

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2021

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Étude prospective, et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques socio-épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu.

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 1^{er} juin 2021 à 18h au pôle formation

Par Hélène MANCHE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseur :

Monsieur le Professeur Nicolas LAMBLIN

Directrice de Thèse associée :

Madame le Professeur Claire MOUNIER-VEHIER

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur A. Marc MAGNAN

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres    leurs auteurs.

Liste des abréviations

- AIT : Accident ischémique transitoire
- AOMI : Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- AVC : Accident vasculaire cérébral
- CH : Centre Hospitalier
- CIM : Classification internationale des maladies
- CRPU : Compte rendu de passage aux urgences
- ECG : Electrocardiogramme
- HAS : Haute autorité de santé
- HTA : Hypertension artérielle
- IDM : Infarctus du myocarde
- MCV : Maladies cardiovasculaires
- RCIU : Retard de croissance intra-utérin
- SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
- SAU : Service d'accueil des urgences
- SCA : Syndrome coronarien aigu
- SMUR : Services mobiles d'urgence et réanimation
- USIC : Unité de soins intensifs cardiologiques

Table des matières

Résumé.....	1
I. Introduction.....	3
II. Matériel et Méthode	8
A. Déroulé de l'étude.....	8
B. Type d'étude	8
C. Population étudiée.....	8
D. Recueil de données.....	9
1. Méthodologie	9
2. Données recueillies.....	9
E. Analyse statistique	11
F. Aspect Ethique	12
III. Résultats	13
A. Flow chart.....	13
B. Caractéristiques des patientes incluses	14
C. Comparaison des deux populations de patientes.....	16
D. Analyse univariée	19
E. Analyse multivariée.....	23
F. Analyses en sous groupe	24
IV. Discussion	26
A. Principaux résultats	26
B. Impact de la crise sanitaire	26
1. Afflux moindre de patientes	26
C. Forces et Limites de l'étude.....	28
1. Forces de l'étude	28
2. Limites de l'étude.....	29
D. Perspectives et projets	31
V. Conclusion.....	33
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	34
Annexe 1 : COMITE D'ETHIQUE.....	40
Annexe 2 : RECEPISSE CNIL	41

Annexe 3 : NOTE D'INFORMATION AUX PATIENTES	42
Annexe 4 : FICHE DE DONNEES INFORMATISEE	45
TABLEAU 3.....	46
TABLEAU 4.....	47
TABLEAU 5.....	48
TABLEAU 6.....	49
TABLEAU 7.....	51
TABLEAU 8.....	53

RÉSUMÉ

Contexte : Les maladies cardio-vasculaires (MCV) représentent la première cause de morbi-mortalité dans le monde. Chez les femmes ces MCV tuent d'avantage que le cancer du sein. Parmi elles, on retrouve les maladies coronariennes et les maladies cérébrovasculaires. Si la pathologie coronarienne a longtemps été associée aux hommes, les femmes en sont tout autant victimes. En effet, nous constatons depuis plusieurs années une augmentation du taux d'hospitalisation pour infarctus du myocarde des femmes de plus en plus jeunes et intéressant particulièrement celles entre 45 et 54 ans. Cette nouvelle tendance s'explique par divers éléments dont les modifications de leur mode de vie. Ceci a permis de se rendre compte que si la pathologie coronarienne a bien été étudiée et comprise chez les hommes, permettant, à ce jour, une prise en charge adaptée, elle n'est pas extrapolable chez la femme. Les femmes sont donc victimes d'un retard de diagnostic et de prise en charge. Dans les nombreuses études effectuées sur la pathologie coronarienne, elles sont sous représentées. L'objectif principal de ce travail était de mettre en évidence des caractéristiques socio-épidémiologiques et cliniques chez les femmes présentant un événement coronarien.

Méthode : Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective, incluant les patientes majeures admises au Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier de Roubaix et ayant bénéficié d'un dosage biologique de troponine. Ces femmes étaient ensuite réparties en deux groupes afin de comparer celles faisant un événement coronarien de celles n'en faisant pas.

Résultats : Dans notre étude on retrouvait un risque plus élevé de survenue de syndrome coronarien aigu (SCA) chez les femme de plus de 65 ans en particulier lorsque ces dernières avaient des antécédents d'AVC et/ou d'AIT, de cardiopathie ischémique et de tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans. L'irradiation de la douleur thoracique dans l'épaule et la mâchoire était elle aussi associée à un risque plus important de survenue de SCA. Le mode de vie et l'activité socio-professionnelle des patientes ne semblaient pas influencer sur la survenue d'événement coronarien.

Conclusion : À travers cette étude, nous avons mis en évidence qu'à Roubaix les femmes de plus de 65 ans avec des antécédents de cardiopathie ischémique, d'AVC et/ou d'AIT, tabagiques ou récemment sevrées, étaient plus à risque d'événement coronarien. Celui-ci était plus fréquent lorsque la douleur irradiait dans l'épaule et la

mâchoire. Nous n'avons pas pu mettre en évidence un profil particulier de femme quant au mode de vie et à l'activité socio-professionnelle, mais, nous avons, à travers nos recherches compris qu'une vigilance accrue est nécessaire chez les femmes de part leur présentation variée et évolutive avec l'âge.

I. INTRODUCTION

Dans le monde, la première cause de décès est représentée par les maladies cardiovasculaires (MCV) (1). Les MCV sont un ensemble de pathologies regroupant principalement les maladies coronariennes et les maladies cérébrovasculaires.

Elles engendrent plus de 17,9 millions de morts chaque année, représentant environ 31% des décès (1). Il s'agit de la première cause de mortalité chez les femmes (2). En France, 75 000 femmes décèdent chaque année d'une MCV, contre 12 000 d'un cancer du sein (2) soit environ 7 fois plus.

La tendance actuelle montre une diminution de la mortalité par MCV mais en moindre proportion chez les femmes (4).

Le syndrome coronarien aigu (SCA) constitue la forme la plus grave des maladies coronariennes. Il s'agit d'une rupture (ou d'une érosion) d'une plaque athéroscléreuse avec différents degrés de thrombose surajoutée, accompagnée fréquemment d'embolisation distale de matériel thrombotique ou athéroscléreux (3).

La France compte 120 000 syndromes coronaires aigus dont 60 000 infarctus du myocarde (IDM) par an à l'origine de plus de 15 000 décès par an (2).

L'infarctus du myocarde est la première cause d'années de vie perdues en France. (6).

Si la pathologie coronarienne a longtemps été un fardeau attribué aux hommes (2), les femmes en sont tout autant victimes. La méconnaissance de cette exposition au risque de la pathologie coronarienne entraîne un handicap dans leur prise en charge pouvant causer des retards dommageables (33)(34).

En effet, si le taux de mortalité diminue chez les hommes et en particulier chez les hommes jeunes, celui-ci augmente chez les femmes de moins de 55 ans (5) (9)(23). Longtemps considérées comme protégées par leur statut hormonal, cette idée a été réévaluée (33)(34).

Pour cause, on observe une augmentation du taux de femmes hospitalisées pour un SCA, et particulièrement des femmes jeunes (10). Entre 2008 et 2014, le taux de femmes de 45 à 65 ans hospitalisées pour un SCA a augmenté de 20% (7).

Aujourd'hui un IDM sur quatre survient avant 65 ans chez les femmes contre un sur six en 2003 (2).

Ces différentes tendances observées chez les hommes et les femmes peuvent s'expliquer par plusieurs points (35).

Si la pathologie coronarienne et sa prise en charge ont largement été étudiées chez l'homme, la femme reste sous représentée dans les études (13) (14) (18) (35). Or il existe des différences considérables entre les deux sexes pour la même pathologie et le modèle masculin ne peut être extrapolé aux femmes.

Parmi ces différences on retrouve, une physiopathologie spécifique à la femme, à l'origine de symptômes et présentations cliniques plus variés. De plus, les facteurs de risque et les facteurs hormonaux ont un impact différent.

Sur le plan des facteurs de risques, si le tabagisme et la dyslipidémie montrent des risques similaires en association au SCA pour les deux sexes, il en est tout autre pour l'hypertension artérielle (HTA), le diabète, et le poids psychosocial qui sont plus importants chez la femme (11)(20)(37)(40)(41).

Sur le plan de la physiopathologie, il a été démontré que les femmes ont des artères coronaires de plus petite taille que les hommes, avec de ce fait des capacités de revascularisation moins bonnes et des symptomatologies angineuses plus fréquentes (9).

Elles présentent également des lésions épicaudiques moins étendues et moins obstructives que les hommes.

On retrouve donc moins souvent d'obstruction des gros troncs coronaires, mais plutôt des érosions de plaque d'athérome à l'origine d'embols distaux (24)(25). Ceci peut être en partie expliqué par une différence de morphologie de la plaque d'athérome, surtout chez les femmes jeunes dont les plaques d'athéromes n'ont pas de centre nécrotique (9)(25).

Les autres mécanismes retrouvés chez la femme sont des dissections coronaires spontanées, des dysfonctions microcirculatoires et endothéliales (9) (13) (16) (26).

L'endothélium, est un tissu à l'origine de la vasodilatation artérielle. Lorsqu'il dysfonctionne il en résulte une diminution de compliance artérielle et des anomalies de la micro-vascularisation à l'origine d'une hétérogénéité du flux myocardique et donc d'une fréquence plus élevée d'ischémie myocardique (26).

Cette physiopathologie différente expliquerait l'atypie des symptômes chez la femme.

Sur le plan de la présentation clinique, si la douleur thoracique reste le symptôme le plus souvent associé au SCA et que ce symptôme doit être évalué avec autant d'attention chez l'homme que chez la femme, il est dans un tiers des cas absent chez les

femmes (30)(31). D'autres symptômes doivent donner l'alerte tels que la fatigue inhabituelle, les troubles du sommeil, l'essoufflement, les troubles digestifs, la diaphorèse (21) (22) (31).

De plus la femme présentera davantage de SCA sans élévation du segment ST et d'angor instable.

Sur le plan des facteurs hormonaux, l'idée longtemps admise d'une protection hormonale chez la femme avant la ménopause doit être remise en question (33) (34). Il en résulte que le statut hormonal de la femme en fait toute sa complexité et sa particularité. La démarche diagnostique doit évoluer en prenant compte des différences liées à l'avancée en âge et au statut hormonal.

La physiopathologie de la pathologie coronarienne de la femme évolue selon son âge et donc son statut hormonal, pour rejoindre une physiopathologie et une présentation clinique plus similaire à celle des hommes après la ménopause (25)(29).

L'enjeu aujourd'hui se tourne donc surtout sur le repérage des femmes jeunes.

Les répercussions constatées à l'heure actuelle sont un retard de prise en charge et une prise en charge moins invasive du SCA chez les femmes (20)(27)(28).

En tant que premier maillon de la chaîne de soins, les services d'urgence et les services mobiles d'urgence et réanimation (SMUR) constituent la voie de recours principale de ces femmes, ils se doivent de les repérer précocement pour poser le diagnostic, initier la prise en charge et les orienter vers les filières de soins adaptées. Leur rôle est donc fondamental.

Chaque jour, une soixantaine de femmes en moyenne consultent aux urgences du Centre Hospitalier (CH) de Roubaix. Parmi elles, un certain nombre bénéficiera d'un dosage de troponine.

La troponine appartient à un groupe de protéines qui régulent la contraction du cœur. La troponine, protéine initialement intra-cellulaire, est relâchée dans le sang lors de la destruction de cardiomyocytes, et est donc le reflet d'une souffrance myocardique. Sa mesure est particulièrement utilisée pour diagnostiquer un SCA. La troponine Ic apparaît entre 2 h et 4 h suivant les symptômes d'un infarctus. La concentration maximale est atteinte après 12 h à 18 h, et le taux demeure élevé de 5 à 14 jours suivant l'infarctus.

Chez les femmes, la présentation clinique du SCA étant moins typique que celle décrite et admise chez les hommes, le dosage de la troponine a tout son intérêt pour nous permettre de ne pas ignorer un événement coronarien.

Nous avons donc voulu repérer et étudier les caractéristiques socio-épidémiologiques et cliniques des femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'une recherche de pathologie coronarienne, afin de rechercher d'éventuelles particularités.

Dans un premier temps, notre travail consistait à inclure toutes les femmes majeures prises en charge quel que soit leur motif de recours initial dans le Service d'Accueil des Urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage biologique de troponine.

Lors de leur inclusion, une fiche de données était renseignée.

Dans un second temps, notre travail comparait, sur les données recueillies, les femmes ayant présenté un événement coronarien et celle n'en ayant pas présenté.

L'objectif principal de notre étude était de mettre en évidence des différences socio-épidémiologiques et cliniques entre ces deux groupes de femmes.

Les objectifs secondaires étaient de comparer en sous groupe les femmes ayant fait un IDM de type 1 et celles ayant fait un IDM de type 2.

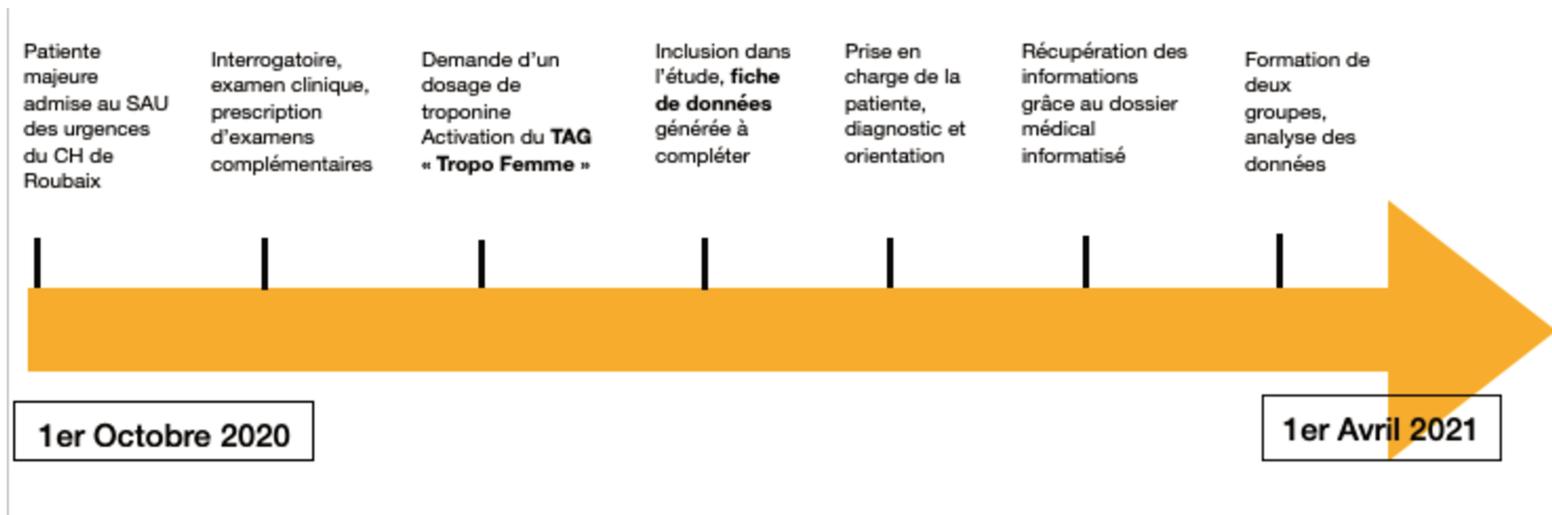
Les types d'IDM répondaient à la classification des IDM proposée par la société européenne de cardiologie à savoir :

- IDM type 1 : spontané, regroupe deux entités physiopathologiques et cliniques :
 - l'IDM avec sus-décalage persistant du segment ST (IDM ST ou ST +), qui traduit la constitution d'une occlusion coronaire épigardique brutale.
 - l'IDM sans sus-décalage persistant du segment ST (IDM non ST ou ST-), qui est habituellement secondaire à une occlusion capillaire par un embole provenant d'une lésion coronaire constituée en amont.
- IDM type 2 : secondaire à un déséquilibre entre apports et besoins en oxygène du myocarde (exemples : tachycardie, anémie, hypotension artérielle).

Les autres types d'IDM n'étaient pas étudiés dans notre étude.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODE

A. Déroulé de l'étude



B. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle, monocentrique, avec un recueil de données prospectif, menée dans le Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier de Roubaix entre le 1er Octobre 2020 et le 1er Avril 2021.

C. Population étudiée

Dans cette étude étaient incluses les patientes de 18 ans et plus, prises en charge quel que soit le motif de recours initial et bénéficiant d'un dosage biologique de troponine Ic.

L'inclusion des patientes était faite à partir d'un TAG « tropo femme » généré par un médecin urgentiste lorsque celui-ci prescrivait un dosage de troponine à une de ces patientes entre le 1er octobre 2020 et le 1er avril 2021.

Nous avons exclu de notre étude les patients de sexe masculin, les patientes mineures, les patientes n'ayant pas bénéficié d'un dosage biologique de troponine, les IDM de type 3, 4, et 5, les dossiers non tagués et celles refusant de participer à l'étude.

Dans ce dernier cas il faut souligner qu'un formulaire d'information sur l'étude était remis à chaque patiente afin qu'elle puisse décider de sa participation ou non à l'étude. Si elle y était opposée, elle pouvait retourner sous 1 mois un coupon de refus auprès du service des urgences (Annexe 3).

D. Recueil de données

1. Méthodologie

Les données ont été recueillies pour l'ensemble des patientes incluses à partir du logiciel Easily®. Celui-ci nous permettait d'accéder au dossier médical informatisé de chaque patiente.

Ce dossier nous donnait accès aux données administratives des patientes : les documents antérieurs attestant d'un passage aux urgences, en consultation, en hospitalisation ou pour un examen paraclinique (imagerie ou biologie).

La fiche de données complétée le jour de l'inclusion ainsi que le Compte rendu de passage aux urgences (CRPU) étaient joints au dossier.

Toutes les données étaient anonymisées avec attribution du numéro ASUR pour chaque patiente, et reportées sous forme de variables dans un tableau Excel®.

2. Données recueillies

a) La Fiche de données

À l'activation du TAG « tropo femme », la génération d'une fiche de données à compléter était proposée au médecin en charge de la patiente (Annexe 4). Cette fiche de données était informatisée avec des propositions soumises et orientées afin d'en faciliter leur remplissage. Celle-ci était ensuite enregistrée dans le dossier médical informatisé de la patiente.

Cette fiche permettait le recueil de données de façon prospective.

Les informations recherchées à l'aide de cette fiche étaient orientées par les connaissances actuelles.

On y retrouvait :

- *L'origine ethnique* : européenne, asiatique, africaine
- *Les antécédents médicaux* : cardiopathie ischémique, accident vasculaire cérébral (AVC) et/ou accident ischémique transitoire (AIT), artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI), syndrome anxio-dépressif (40)(41), insuffisance rénale chronique (IRC), HTA, dyslipidémie, diabète, hérédité cardio-vasculaire, le tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans, l'exogénose, la consommation d'autres toxiques tels que la cocaïne ou le cannabis, le surpoids, l'obésité
- *Les antécédents gynéco-obstétricaux* (19) (32) (38) (39) : diabète gestationnel, HTA gravidique, pré éclampsie/ éclampsie, retard de croissance intra-utérin (RCIU), prématurité.
- *Les traitements au domicile* : les traitements anticoagulants, antiagrégants plaquettaires, anxiolytiques, antidépresseurs, antidiabétiques, antihypertenseurs, la contraception hormonale, le traitement hormonal substitutif.
- *Le mode de vie de la patiente* (40)(41)
 - o activité professionnelle
 - o rythme professionnel : diurne, posté, nocturne
 - o situation familiale : en couple / enfants
 - o statut enceinte ou non au moment de l'inclusion
- *Les symptômes* rapportés et objectivés par l'examen clinique
- L'interprétation de l'*ECG*

Si parmi ces éléments, certains venaient à ne pas être concordants avec les propositions faites, un commentaire pouvait être laissé sur la fiche en annotation pour en affiner les données.

b) Passage au SAU : le CRPU

Concernant le passage au service d'accueil des urgences (SAU), étaient recueillies certaines données du CRPU à savoir le temps de passage aux urgences, les paramètres hémodynamiques relevés à l'accueil des urgences, le diagnostic final retenu ainsi que l'orientation de la patiente.

c) **Biologie**

La condition principale de l'inclusion des patientes dans notre étude était la réalisation d'un dosage de troponine Ic dans le bilan biologique.

Au CH de Roubaix la norme de la troponine Ic est < 45 ng/l.

Etait recueilli, chez les patientes, le dosage de troponine le plus élevé réalisé durant le séjour aux urgences.

d) **Devenir et orientation de la patiente**

Concernant le devenir et l'orientation de la patiente, étaient recueillis : le diagnostic final retenu grâce à la classification internationale des maladies (CIM), l'orientation de la patiente, avec le lieu d'hospitalisation.

Pour les patientes présentant un SCA, nous pouvions suivre le devenir de la patiente avec le compte rendu de coronarographie ainsi que celui de l'hospitalisation.

E. Analyse statistique

Nous avons utilisé le Logiciel R 4.0 pour les calculs statistiques.

Les données descriptives sont présentées avec leurs effectifs et taux pour les variables qualitatives. Elles sont présentées avec la moyenne et la déviation standard pour les variables quantitatives à distribution normale ou avec la médiane et son intervalle interquartile pour les variables quantitatives non paramétriques.

Pour l'analyse de l'objectif principal, nous avons réalisé une analyse par régression logistique binomiale, univariée puis multivariée. Nous avons gardé en analyse multivariée les variables pour lesquelles l'influence était déjà établie dans la littérature, les variables avec une influence fortement suspectée ou dont l'analyse était souhaitée dans notre étude et les variables dont la valeur p était inférieure à 0,20 dans l'analyse univariée.

Pour l'analyse en sous-groupe des objectifs secondaires, nous avons utilisé le test de Student pour les variables quantitatives ou un test de Wilcoxon quand les conditions

de réalisation du test n'étaient pas réunies, le test du Chi2 pour les variables qualitatives et le test de Fisher quand les conditions de réalisation du test de Chi2 n'étaient pas remplies. Quand les analyses des variables à plus de 2 classes n'étaient pas possible avec un test du Chi2, nous avons regroupé les classes similaires pour que les tests soient réalisables, soit avec un test du Chi2 avec des effectifs attendus supérieur à 5, soit avec un test de Fisher avec un regroupement à 2 classes.

Nous avons choisi un risque Alpha de 0,05 pour seuil de significativité pour l'ensemble de l'étude.

F. Aspect Ethique

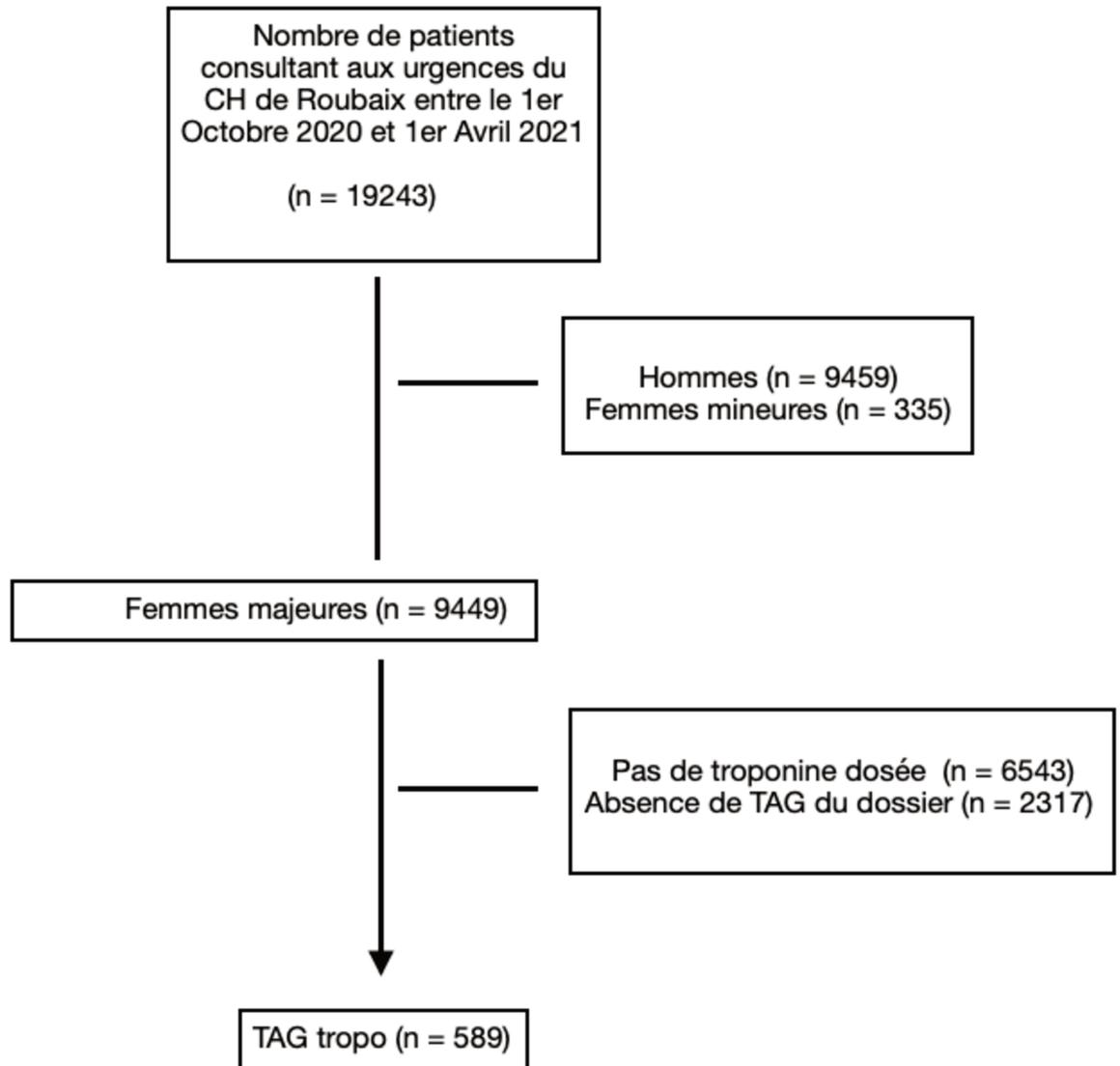
Le 17 juin 2020 notre projet d'étude a été présenté à l'unité fonctionnelle de recherche clinique du Centre Hospitalier (CH) de Roubaix. À l'issue de cette présentation, le projet était déclaré conforme à la norme MR-004 (Recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé) en date du 26 avril 2019. Conformément à la réglementation, le projet a fait l'objet d'une déclaration au répertoire public de la plateforme des données de santé (ou Health Data Hub) et au registre des traitements du CH de Roubaix (Annexes 1 et 2).

Les patientes étaient informées à l'aide d'une note d'information du déroulé de l'étude et celles-ci pouvaient manifester leur refus de participer soit d'emblée soit à l'aide d'un coupon à retourner auprès du service des urgences dans un délai d'un mois après leur passage (Annexe 3).

III. RÉSULTATS

A. Flow chart

Figure n°1



Entre le 1er Octobre 2020 et le 1er Avril 2021, 19 243 patients ont consulté aux urgences du CH de Roubaix. Parmi eux, 9 459 hommes ont été exclus de l'étude ainsi que 335 femmes mineures.

Parmi les 9 449 femmes restantes, 2 906 ont bénéficié d'un dosage de troponine. Seules 589 ont été taguées et ont pu permettre le renseignement de la fiche de données. Les autres ont été considérées comme des données manquantes dont l'inclusion n'a pas

été effectuée à la suite de la prise en charge. Nous n'avons pas été rechercher ces données manquantes car ce n'était pas prévu dans le protocole de notre étude.

Aucune femme n'a refusé de participer.

Au total 589 femmes ont été incluses dans notre étude.

B. Caractéristiques des patientes incluses

Parmi nos 589 patientes incluses, 476 étaient d'origine européenne soit 80,8%. Les autres étaient d'origine africaine (18,7%) ou asiatique (0,5%).

297 patientes avaient plus de 65 ans soit 50,4% de nos patientes.

Les motifs de consultation ayant amené à la réalisation d'un dosage de troponine étaient variés (annexe tableau 3). Le diagnostic final retenu ainsi que l'orientation des patientes étaient relevés (annexe tableau 4 et 5).

Chez nos patientes nous avons recherché des informations concernant leur activité professionnelle ainsi que sur leur mode de vie. Les figures 2, 3 et 4 reprennent la répartition de nos patientes pour ces différentes caractéristiques.

Figure n°2

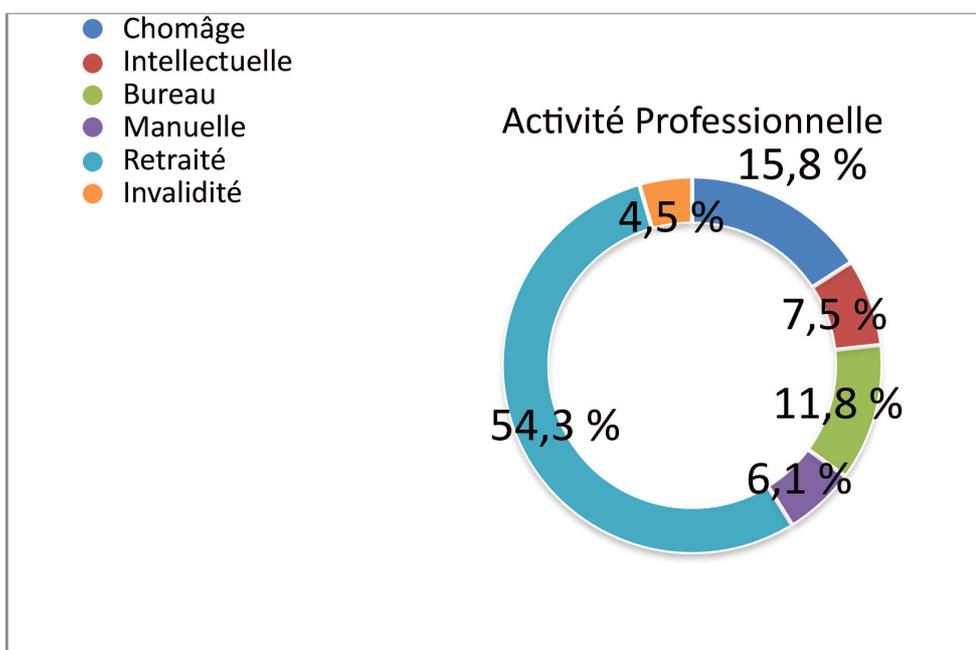


Figure n°3

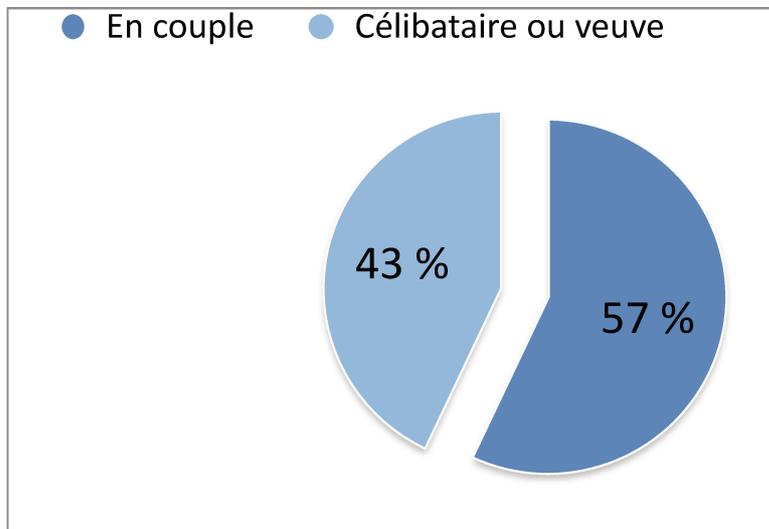
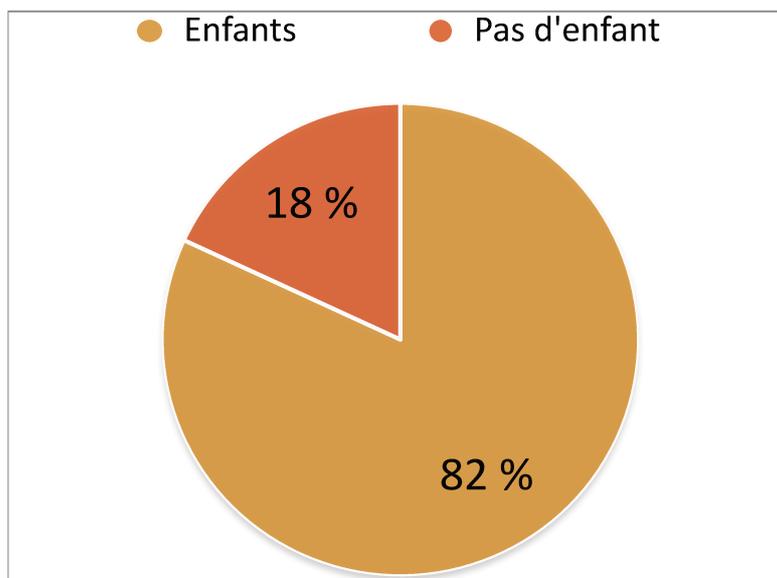
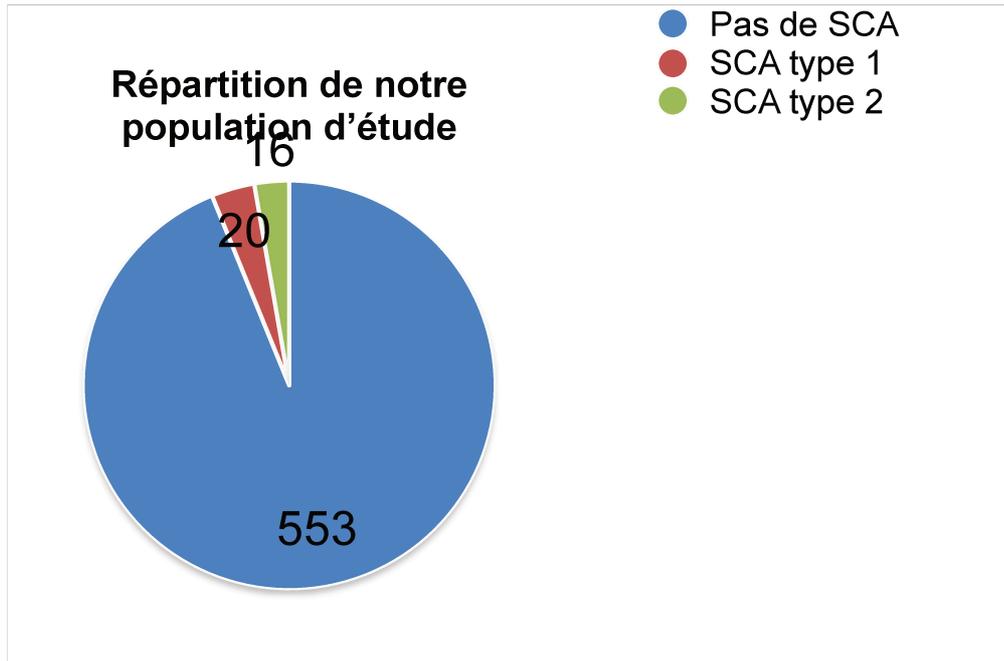


Figure n°4



Au total entre le 1er Octobre 2020 et le 1er Avril 2021, 36 patientes ont présenté un événement coronarien dont 20 de type 1 et 16 de type 2.

Figure n°5



C. Comparaison des deux populations de patientes

L'objectif principal de notre étude était de mettre en avant un profil de femme pouvant présenter un événement coronarien aigu.

Nous avons comparé sur diverses données recueillies au moment de l'admission les femmes ayant présenté un événement coronarien et celles n'en ayant pas présenté.

Le tableau ci-dessous regroupe les différentes données comparées.

Tableau 1 : comparaison entre SCA (type 1 et 2) versus pas de SCA partie 1

Comparaison entre SCA (type 1 ou 2) versus pas de SCA		Tous (n=589)	Pas de SCA (n=553)	SCA tous types (n=36)	p-value
Démographie					
Ethnie (%)	Européenne	476 (80.8)	445 (80.5)	31 (86.1)	*
	Asiatique	3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	
	Africaine	110 (18.7)	105 (19.0)	5 (13.9)	
Age	mediane [IEQ]	65.00 [45.00, 82.00]	64.00 [44.00, 81.00]	74.50 [63.75, 85.00]	0,004 ††
	>65 ans	297 (50.4)	271 (49.0)	26 (72.2)	0,011 †
Antécédent					
Cardiopathie (%)		65 (11.0)	54 (9.8)	11 (30.6)	0,001 ††
AVC (%)		44 (7.5)	37 (6.7)	7 (19.4)	0,013 ††
AOMI (%)		14 (2.4)	12 (2.2)	2 (5.6)	0,209 ††
Depression (%)		79 (13.4)	76 (13.7)	3 (8.3)	0,456 ††
Insuffisance rénale chronique (%)		26 (4.4)	26 (4.7)	0 (0.0)	0,394 ††
Diabète (%)		121 (20.5)	112 (20.3)	9 (25.0)	0,638 †
HTA (%)		305 (51.8)	283 (51.2)	22 (61.1)	0,325 †
Dyslipidémie (%)		146 (24.8)	132 (23.9)	14 (38.9)	0,068 †
Obésité (%)		152 (25.8)	141 (25.5)	11 (30.6)	0,634 †
Tabagisme (%)		90 (15.3)	82 (14.8)	8 (22.2)	0,339 †
Hérédité (%)		24 (4.1)	23 (4.2)	1 (2.8)	> 0,999 ††
Exogénose (%)		18 (3.1)	16 (2.9)	2 (5.6)	0,302 ††
Toxicomanie (%)		3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	> 0,999 ††
Antécédents obstétricaux (%)					
Dibète gestationnel (%)		24 (4.1)	23 (4.2)	1 (2.8)	> 0,999 ††
HTA gravidique (%)		27 (4.6)	23 (4.2)	4 (11.1)	0,075 ††
Eclampsie (%)		9 (1.5)	8 (1.4)	1 (2.8)	0,435 ††
RCIU (%)		4 (0.7)	3 (0.5)	1 (2.8)	0,223 ††
Prématurité (%)		13 (2.2)	11 (2.0)	2 (5.6)	0,186 ††
Traitement à domicile					
Anticoagulant (%)		94 (16.0)	88 (15.9)	6 (16.7)	> 0,999 †
Anti-agrégant plaquettaire (%)		122 (20.7)	106 (19.2)	16 (44.4)	0,001 †
Antidépresseur (%)		81 (13.8)	77 (13.9)	4 (11.1)	0,822 †
Anti-diabétique (%)		104 (17.7)	96 (17.4)	8 (22.2)	0,606 †
Anti-hypertenseur (%)		276 (46.9)	256 (46.3)	20 (55.6)	0,365 †
Contraception oestro-progestative (%)		28 (4.8)	27 (4.9)	1 (2.8)	> 0,999 ††
Traitement hormonal substitutif (%)		4 (0.7)	3 (0.5)	1 (2.8)	0,223 ††
Mode de vie					
Vie de couple (%)		334 (57.0)	316 (57.5)	18 (50.0)	0,483 †
Enfant (%)		480 (81.9)	450 (81.8)	30 (83.3)	0,996 †
Grossesse (%)		9 (1.5)	9 (1.6)	0 (0.0)	> 0,999 ††
Activité professionnelle					
Type (%)	Chômage	91 (15.8)	87 (16.1)	91 (15.8)	*
	Intellectuel	43 (7.5)	42 (7.8)	43 (7.5)	
	Bureau	68 (11.8)	68 (12.6)	68 (11.8)	
	Manuel	35 (6.1)	32 (5.9)	35 (6.1)	
	Retraite	314 (54.4)	287 (53.0)	314 (54.4)	
	Invalide	26 (4.5)	25 (4.6)	26 (4.5)	
Rythme (%)	Diurne	130 (90.9)	126 (90.6)	4 (100.0)	*
	Nocturne	3 (2.1)	3 (2.2)	0 (0.0)	
	Poste	10 (7.0)	10 (7.2)	0 (0.0)	

† : test du Chi2 ; †† : test de Fisher ; ‡ : test de Student ; †† : test de Mann Whitney ; * : pas de test réalisable ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : Déviation standard

Tableau 1 : comparaison entre SCA (type 1 et 2) versus pas de SCA partie 2

Comparaison entre SCA (type 1 ou 2) versus pas de SCA		Tous (n=589)	Pas de SCA (n=553)	SCA tous types (n=36)	p-value
Clinique					
PAS (médiane [IIQ])		142.00 [127.00, 156.00]	142.00 [127.00, 155.00]	142.00 [123.00, 175.00]	0,724 ##
PAD (médiane [IIQ])		83.00 [72.00, 93.00]	83.00 [73.00, 93.00]	79.50 [68.00, 91.50]	0,395 ##
Température (médiane [IIQ])		36.30 [35.90, 36.80]	36.30 [35.90, 36.80]	36.10 [35.85, 36.70]	0,376 ##
Fréquence cardiaque (médiane [IIQ])		86.00 [73.00, 99.00]	86.00 [73.00, 99.00]	84.00 [74.00, 98.00]	0,858 ##
Saturation en O2 (médiane [IIQ])		99.00 [97.00, 100.00]	99.00 [97.00, 100.00]	98.50 [97.00, 100.00]	0,526 ##
Douleur thoracique (%)					
	Aucune	325 (55.2)	311 (56.2)	14 (38.9)	
	Gauche	76 (12.9)	74 (13.4)	2 (5.6)	
	Rétro-sternale	87 (14.8)	78 (14.1)	9 (25.0)	*
	Droite	18 (3.1)	17 (3.1)	1 (2.8)	
	En barre	41 (7.0)	33 (6.0)	8 (22.2)	
	Autre	42 (7.1)	40 (7.2)	2 (5.6)	
Durée >30 minutes (%)		158 (26.8)	142 (25.7)	16 (44.4)	0,023 †
Douleur d'effort (%)		12 (2.0)	11 (2.0)	1 (2.8)	0,534 ##
Douleur calmée par arrêt de l'effort (%)		5 (0.8)	5 (0.9)	0 (0.0)	> 0.999 ##
Douleur de repos (%)		117 (19.9)	102 (18.4)	15 (41.7)	0,002 †
Irradiation dorsale (%)		49 (8.3)	44 (8.0)	5 (13.9)	0,21 ##
Irradiation épaule/machoire (%)		44 (7.5)	35 (6.3)	9 (25.0)	0,001 ##
Calmée par position penchée en avant (%)		7 (1.2)	7 (1.3)	0 (0.0)	> 0.999 ##
Palpitation (%)		69 (11.7)	63 (11.4)	6 (16.7)	0,296 ##
Dyspnée (%)		192 (32.6)	180 (32.5)	12 (33.3)	> 0.999 †
Décompensation cardiaque (%)		36 (6.1)	33 (6.0)	3 (8.3)	0,476 ##
Souffle (%)		8 (1.4)	6 (1.1)	2 (5.6)	0,081 ##
Malaise (%)	Non	505 (85.7)	474 (85.7)	31 (86.1)	
	Avec PCI	39 (6.6)	37 (6.7)	2 (5.6)	*
	Sans PCI	45 (7.6)	42 (7.6)	3 (8.3)	
Douleur épigastrique (%)		75 (12.7)	71 (12.8)	4 (11.1)	> 0.999 ##
Douleur périombilicale (%)		12 (2.0)	11 (2.0)	1 (2.8)	0,534 ##
Douleur hypogastrique (%)		8 (1.4)	8 (1.4)	0 (0.0)	> 0.999 ##
Douleur dorsale (%)		22 (3.7)	19 (3.4)	3 (8.3)	0,145 ##
Vomissement (%)		79 (13.4)	74 (13.4)	5 (13.9)	> 0.999 ##
Sueurs (%)		14 (2.4)	13 (2.4)	1 (2.8)	0,591 ##
Céphalée (%)		29 (4.9)	28 (5.1)	1 (2.8)	> 0.999 ##
Vertige (%)		28 (4.8)	27 (4.9)	1 (2.8)	> 0.999 ##
Transit (%)	Normal	551 (93.5)	515 (93.1)	36 (100.0)	
	Constipation	9 (1.5)	9 (1.6)	0 (0.0)	*
	Diarrhées	29 (4.9)	29 (5.2)	0 (0.0)	
AEG (%)		69 (11.7)	66 (11.9)	3 (8.3)	0,788 ##

† : test du Chi2 ; ## : test de Fisher ; † : test de Student ; ## : test de Mann Whitney ; * : pas de test réalisable ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : Déviation standard

Ces données montrent, qu'aux urgences du CH de Roubaix, les femmes ayant présenté un événement coronarien étaient significativement plus âgées que les femmes n'en ayant pas présenté. On retrouve également qu'un antécédent de cardiopathie ischémique ou d'AVC était significativement associé à un risque accru d'événements coronaires chez ces femmes. Dans leur traitement on retrouvait un anti-agrégant plaquettaire ce qui était concordant avec la prise en charge thérapeutique de leur antécédent.

Parmi les patientes qui décrivaient une douleur thoracique, on retrouve une association significative entre la survenue d'un SCA et le caractère de persistance de plus de trente minutes, la survenue au repos de cette douleur, et son irradiation dans l'épaule et la mâchoire.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative sur le mode de vie et l'activité professionnelle entre les femmes ayant présenté un SCA et celles n'en ayant pas présenté.

Pour permettre des analyses complémentaires afin de limiter l'effet du hasard et des facteurs confondants, nous avons regroupé des données dont l'effectif était insuffisant.

Nous avons regroupé l'activité professionnelle en deux catégories, le fait d'avoir une activité professionnelle et le fait de ne pas en avoir, à savoir: chômage, invalidité, retraite. Nous avons regroupé le rythme en deux catégories nocturne et diurne en intégrant les horaires postés dans le rythme nocturne, les différents types de douleurs thoraciques en suspectes (rétrosternale, en barre, gauche) et non suspectes (aucune, droite et autre), les antécédents gynéco-obstétricaux en présents ou absents.

D. Analyse univariée

Après l'analyse univariée, nous observons toujours une différence significative pour les patientes du groupe SCA en ce qui concerne l'âge supérieur à 65 ans, l'antécédent de cardiopathie ischémique, d'AVC et/ou AIT, de douleur de repos, de plus de trente minutes avec irradiation dans l'épaule et la mâchoire. De nouvelles associations significatives se dégagent comme l'antécédent de dyslipidémie, la présence d'une douleur thoracique décrite comme suspecte et la présence d'un souffle cardiaque à l'auscultation. L'origine ethnique, le mode de vie et l'activité professionnelle ne montraient pas de différences significatives entre les deux groupes.

Le tableau ci-dessous regroupe les différents résultats.

Tableau 2 : Analyse univariée et multivariée entre les groupes SCA et pas de SCA partie 1.

		Pas de SCA (n=553)		SCA tous types (n=36)		OR univarié (IC 95 %, p-value)		OR multivarié (IC 95 %, p-value)	
Démographie									
Ethnie (%)	Européenne	445 (93.5)	31 (6.5)			-			
	Asiatique	3 (100.0)	0 (0.0)			0.00 (NA-9.63E+41, p=0.988)			
	Africaine	105 (95.5)	5 (4.5)			0.68 (0.23-1.65, p=0.441)			
Age (%)	< 65 ans	282 (96.6)	10 (3.4)			-			
	≥ 65 ans	271 (91.2)	26 (8.8)			2.71 (1.32-5.99, p=0.009)		6.23 (1.92-23.22, p=0.004)	
Antécédents									
Cardiopathie (%)	Non	499 (95.2)	25 (4.8)			-			
	Oui	54 (83.1)	11 (16.9)			4.07 (1.83-8.54, p<0.001)		3.09 (1.20-7.71, p=0.017)	
AVC (%)	Non	516 (94.7)	29 (5.3)			-			
	Oui	37 (84.1)	7 (15.9)			3.37 (1.29-7.83, p=0.008)		3.25 (1.12-8.72, p=0.022)	
AOMI (%)	Non	541 (94.1)	34 (5.9)			-			
	Oui	12 (85.7)	2 (14.3)			2.65 (0.40-10.24, p=0.213)		-	
Dépression (%)	Non	477 (93.5)	33 (6.5)			-			
	Oui	76 (96.2)	3 (3.8)			0.57 (0.13-1.64, p=0.362)		0.51 (0.11-1.69, p=0.325)	
Insuffisance rénale chronique (%)	Non	527 (93.6)	36 (6.4)			-			
	Oui	26 (100.0)	0 (0.0)			0.00 (0.00-1.26E+11, p=0.985)		-	
Diabète (%)	Non	441 (94.2)	27 (5.8)			-			
	Oui	112 (92.6)	9 (7.4)			1.31 (0.57-2.77, p=0.496)		1.10 (0.39-2.93, p=0.849)	
Hypertension (%)	Non	270 (95.1)	14 (4.9)			-			
	Oui	283 (92.8)	22 (7.2)			1.50 (0.76-3.06, p=0.250)		1.00 (0.37-2.80, p=0.995)	
Dyslipidémie (%)	Non	421 (95.0)	22 (5.0)			-			
	Oui	132 (90.4)	14 (9.6)			2.03 (0.99-4.04, p=0.047)		0.86 (0.34-2.13, p=0.750)	
Obésité (%)	Non	412 (94.3)	25 (5.7)			-			
	Oui	141 (92.8)	11 (7.2)			1.29 (0.59-2.62, p=0.503)		1.37 (0.53-3.38, p=0.505)	
Tabagisme (%)	Non	471 (94.4)	28 (5.6)			-			
	Oui	82 (91.1)	8 (8.9)			1.64 (0.68-3.57, p=0.236)		3.58 (1.15-10.92, p=0.025)	
Hérédité cardio-vasculaire (%)	Non	530 (93.8)	35 (6.2)			-			
	Oui	23 (95.8)	1 (4.2)			0.66 (0.04-3.27, p=0.687)		0.85 (0.04-4.96, p=0.885)	
Exogenose (%)	Non	537 (94.0)	34 (6.0)			-			
	Oui	16 (88.9)	2 (11.1)			1.97 (0.30-7.33, p=0.377)		-	
Toxicomanie (%)	Non	550 (93.9)	36 (6.1)			-			
	Oui	3 (100.0)	0 (0.0)			0.00 (NA-1.04E+42, p=0.988)		-	

Tableau 2 : Analyse univariée et multivariée entre les groupes SCA et pas de SCA partie 2.

Analyse univariée et multivariée entre les groupes SCA et pas de SCA						
	Pas de SCA (n=553)	SCA tous types (n=36)	OR univarié (IC 95 %, p-value)	OR multivariée (IC 95 %, p-value)		
Antécédents gynécologiques						
Complications obstétriques (%)	Non 530 (93.8)	35 (6.2)	-	-		
	Oui 23 (95.8)	1 (4.2)	0.66 (0.04-3.27, p=0.687)	1.23 (0.06-9.02, p=0.860)		
Diabète gestationnel (%)	Non 530 (93.8)	35 (6.2)	-	-		
	Oui 23 (95.8)	1 (4.2)	0.66 (0.04-3.27, p=0.687)	-		
HTA gravidique (%)	Non 530 (94.3)	32 (5.7)	-	-		
	Oui 23 (85.2)	4 (14.8)	2.88 (0.81-8.05, p=0.064)	-		
Eclampsie (%)	Non 545 (94.0)	35 (6.0)	-	-		
	Oui 8 (88.9)	1 (11.1)	1.95 (0.10-11.05, p=0.536)	-		
RCIU (%)	Non 550 (94.0)	35 (6.0)	-	-		
	Oui 3 (75.0)	1 (25.0)	5.24 (0.26-42.12, p=0.156)	-		
Prématurité (%)	Non 542 (94.1)	34 (5.9)	-	-		
	Oui 11 (84.6)	2 (15.4)	2.90 (0.44-11.36, p=0.177)	-		
Contraception oestroprogestive (%)	Non 526 (93.8)	35 (6.2)	-	-		
	Oui 27 (96.4)	1 (3.6)	0.56 (0.03-2.74, p=0.570)	-		
Traitement hormonal substitutif (%)	Non 550 (94.0)	35 (6.0)	-	-		
	Oui 3 (75.0)	1 (25.0)	5.24 (0.26-42.12, p=0.156)	12.06 (0.41-162.41, p=0.081)		
Mode de vie						
Couple (%)	Non 234 (92.9)	18 (7.1)	-	-		
	Oui 316 (94.6)	18 (5.4)	0.74 (0.38-1.46, p=0.383)	-		
Enfant (%)	Non 100 (94.3)	6 (5.7)	-	-		
	Oui 450 (93.8)	30 (6.2)	1.11 (0.48-3.02, p=0.819)	-		
Grossesse (%)	Non 544 (93.8)	36 (6.2)	-	-		
	Oui 9 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-8.6E+21, p=0.986)	-		
Activité professionnelle						
Activité (%)	Non 399 (92.6)	32 (7.4)	-	-		
	Oui 142 (97.3)	4 (2.7)	0.35 (0.10-0.90, p=0.052)	0.56 (0.13-2.22, p=0.420)		
Rythme (%)	Jour 126 (96.9)	4 (3.1)	-	-		
	Nuit 13 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-4.0E+150, p=0.996)	-		

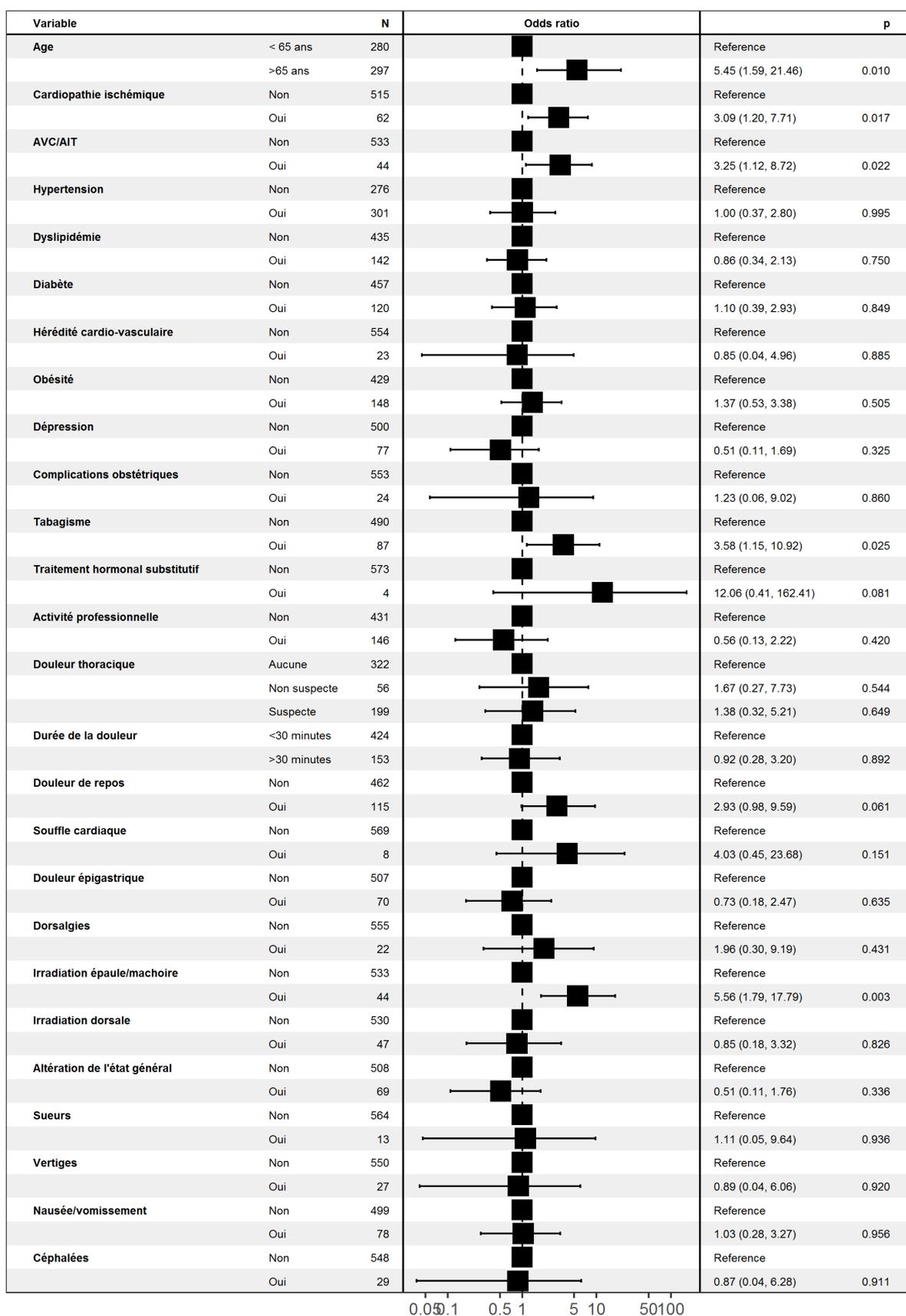
Tableau 2 : Analyse univariée et multivariée entre les groupes SCA et pas de SCA
partie 3.

Analyse univariée et multivariée entre les groupes SCA et pas de SCA				
	Pas de SCA (n=553)	SCA tous types (n=36)	OR univarié (IC 95 %, p-value)	OR multivariée (IC 95 %, p-value)
Clinique				
Douleur thoracique (%)				
Aucune	311 (95.7)	14 (4.3)	-	-
Non suspecte	57 (95.0)	3 (5.0)	1.17 (0.26-3.72, p=0.811)	1.67 (0.27-7.73, p=0.544)
Suspecte	185 (90.7)	19 (9.3)	2.28 (1.12-4.74, p=0.024)	1.38 (0.32-5.21, p=0.649)
Durée de la douleur (%)				
<30 minutes	411 (95.4)	20 (4.6)	-	-
>30 minutes	142 (89.9)	16 (10.1)	2.32 (1.15-4.58, p=0.016)	0.92 (0.28-3.20, p=0.892)
Douleur d'effort (%)				
Non	542 (93.9)	35 (6.1)	-	-
Oui	11 (91.7)	1 (8.3)	1.41 (0.08-7.55, p=0.747)	-
Douleur calmée par arrêt de l'effort (%)				
Non	548 (93.8)	36 (6.2)	-	-
Oui	5 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-2.28E+42, p=0.990)	-
Douleur de repos (%)				
Non	451 (95.6)	21 (4.4)	-	-
Oui	102 (87.2)	15 (12.8)	3.16 (1.55-6.30, p=0.001)	2.93 (0.98-9.59, p=0.061)
Irradiation dorsale (%)				
Non	509 (94.3)	31 (5.7)	-	-
Oui	44 (89.8)	5 (10.2)	1.87 (0.61-4.66, p=0.219)	0.85 (0.18-3.32, p=0.826)
Irradiation épaule/machoire (%)				
Non	518 (95.0)	27 (5.0)	-	-
Oui	35 (79.5)	9 (20.5)	4.93 (2.06-10.98, p<0.001)	5.56 (1.79-17.79, p=0.003)
Calmée par position penchée en avant (%)				
Non	546 (93.8)	36 (6.2)	-	-
Oui	7 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-1.91E+29, p=0.988)	-
Palpitation (%)				
Non	490 (94.2)	30 (5.8)	-	-
Oui	63 (91.3)	6 (8.7)	1.56 (0.57-3.64, p=0.344)	-
Dyspnée (%)				
Non	373 (94.0)	24 (6.0)	-	-
Oui	180 (93.8)	12 (6.2)	1.04 (0.49-2.08, p=0.923)	-
Décompensation cardiaque (%)				
Non	520 (94.0)	33 (6.0)	-	-
Oui	38 (91.7)	3 (8.3)	1.43 (0.33-4.27, p=0.568)	-
Souffle cardiaque (%)				
Non	547 (94.1)	34 (5.9)	-	-
Oui	6 (75.0)	2 (25.0)	5.36 (0.77-24.30, p=0.044)	4.03 (0.45-23.68, p=0.151)
Malaise (%)				
Non	474 (93.9)	31 (6.1)	-	-
Avec PCI	37 (94.9)	2 (5.1)	0.83 (0.13-2.88, p=0.799)	-
Sans PCI	42 (93.3)	3 (6.7)	1.09 (0.25-3.23, p=0.888)	-
Douleur épigastrique (%)				
Non	482 (93.8)	32 (6.2)	-	-
Oui	71 (94.7)	4 (5.3)	0.85 (0.25-2.22, p=0.763)	0.73 (0.18-2.47, p=0.635)
Douleur péri-ombilicale (%)				
Non	542 (93.9)	35 (6.1)	-	-
Oui	11 (91.7)	1 (8.3)	1.41 (0.08-7.55, p=0.747)	-
Douleur hypogastrique (%)				
Non	545 (93.8)	36 (6.2)	-	-
Oui	8 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-1.4E+25, p=0.987)	-
Dorsalgies (%)				
Non	534 (94.2)	33 (5.8)	-	-
Oui	19 (86.4)	3 (13.6)	2.56 (0.58-7.99, p=0.147)	1.96 (0.30-9.19, p=0.431)
Nausée/vomissement (%)				
Non	479 (93.9)	31 (6.1)	-	-
Oui	74 (93.7)	5 (6.3)	1.04 (0.35-2.55, p=0.931)	1.03 (0.28-3.27, p=0.956)
Sueurs (%)				
Non	540 (93.9)	35 (6.1)	-	-
Oui	13 (92.9)	1 (7.1)	1.19 (0.06-6.23, p=0.871)	1.11 (0.05-9.64, p=0.936)
Céphalées (%)				
Non	525 (93.8)	35 (6.2)	-	-
Oui	28 (96.6)	1 (3.4)	0.54 (0.03-2.63, p=0.545)	0.87 (0.04-6.28, p=0.911)
Vertiges (%)				
Non	526 (93.8)	35 (6.2)	-	-
Oui	27 (96.4)	1 (3.6)	0.56 (0.03-2.74, p=0.570)	0.89 (0.04-6.06, p=0.920)
Transit (%)				
Normal	515 (93.5)	36 (6.5)	-	-
Constipation	9 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (NA-1.2E+69, p=0.994)	-
Diarrhées	29 (100.0)	0 (0.0)	0.00 (0.00-2.1E+19, p=0.990)	-
Altération de l'état général (%)				
Non	487 (93.7)	33 (6.3)	-	-
Oui	66 (95.7)	3 (4.3)	0.67 (0.16-1.94, p=0.518)	0.51 (0.11-1.76, p=0.336)

E. Analyse multivariée

Pour réaliser l'analyse multivariée nous avons gardé les données dont le p était < 0,2. Cette analyse nous permettait de prendre en compte les facteurs confondants.

Figure n°6



Après l'analyse multivariée, on retrouvait une relation significative entre le fait d'avoir plus de soixante cinq ans, d'avoir pour antécédent un AVC et ou AIT, une cardiopathie ischémique, une consommation de tabac active ou sevrée depuis moins de trois ans, une douleur thoracique avec une irradiation dans l'épaule et la mâchoire et le fait de faire un événement coronarien.

Les autres données analysées ne semblaient pas avoir d'impact quant au fait de faire un SCA dans notre étude.

F. Analyses en sous groupe

Une analyse en sous groupe était réalisée pour comparer les femmes ayant fait un SCA de type 1 versus de type 2.

Cette analyse montrait que les femmes ayant fait un SCA de type 1 avaient significativement un antécédent de diabète et présentaient de manière significative une douleur de repos persistant plus de trente minutes avec irradiation dans l'épaule et la mâchoire par rapport à celles ayant fait un SCA de type 2.

De plus leur pression artérielle systolique (PAS) était significativement plus élevée à leur arrivée aux urgences.

Le tableau 6 en annexe reprend ces différents résultats.

Une autre analyse était réalisée pour comparer les femmes ayant fait un SCA de type 1 versus celles n'en ayant pas fait.

Les femmes ayant fait un événement coronarien de type 1 avaient significativement plus souvent des antécédents de cardiopathie ischémique, de dyslipidémie, de diabète, un traitement par anti-agrégant plaquettaire, une pression artérielle systolique (PAS) plus élevée à l'admission aux urgences. Elles présentaient de manière significative un tableau clinique avec une douleur thoracique de repos persistant plus de trente minutes, une irradiation dans l'épaule et la mâchoire ainsi que des dorsalgies.

Le tableau 7 en annexe reprend ces différents résultats.

La même analyse était réalisée mais cette fois pour les femmes ayant fait un SCA de type 2 versus celles n'en ayant pas fait. Dans ce cas nous retrouvons toujours une association significative concernant l'antécédent d'AVC, la présence d'un traitement anti-agrégant plaquettaire. Nous observons une différence significative concernant l'âge

supérieur à soixante cinq ans.

Cependant pour la présentation clinique nous ne retrouvons pas de différence significative sur la douleur thoracique de repos durant plus de trente minutes avec une irradiation dans l'épaule et la mâchoire et les dorsalgies. Par contre une association significative revenait quant à la présence de palpitations.

La saturation en oxygène de ces patientes était significativement plus basse à l'admission.

Le tableau 8 en annexe reprend ces différents résultats.

IV. DISCUSSION

A. Principaux résultats

Localement, notre étude permettait de retrouver un risque plus élevé de survenue de SCA chez la femme de plus de 65 ans en particulier lorsque cette dernière avait des antécédents d'AVC/ d'AIT, de cardiopathie ischémique et un tabagisme actif ou sevré depuis moins de trois ans. Ces résultats ne semblent pas surprenants au vu des connaissances actuelles sur les facteurs de risque cardio-vasculaires. En ce qui concerne la présentation clinique on retrouvait de manière significative une douleur thoracique avec une irradiation dans l'épaule et la mâchoire pour celles faisant un SCA. Ceci est un élément évocateur de SCA déjà grandement démontré dans les études concernant les hommes. Au vu de l'âge significativement avancé de nos patientes ce résultat concorde avec le fait que la présentation clinique des femmes se rapproche de celle des hommes après la ménopause.

Une tendance se dégagait quant au fait que la douleur thoracique était de repos et persistait plus de trente minutes sans montrer de différence significative après analyse multivariée. Une étude de plus grande puissance pourrait peut être confirmer cette tendance.

À Roubaix le mode de vie et l'activité socio-professionnelle des patientes ne semblaient pas influencer sur la survenue de SCA.

Cependant nous avons notifié qu'un grand nombre de patientes aurait pu intégrer notre étude car elles avaient bénéficié d'un dosage de troponine. Celles-ci auraient pu renforcer la puissance de nos résultats et ainsi potentiellement montrer des différences entre les deux groupes.

B. Impact de la crise sanitaire

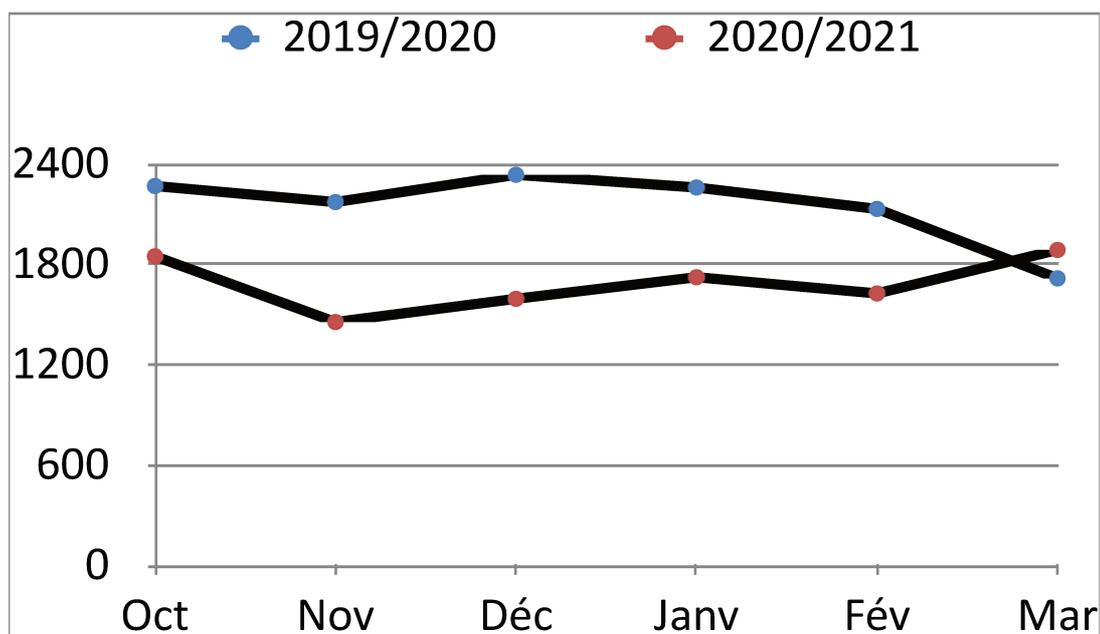
1. Afflux moindre de patientes

La crise de la Covid 19 a modifié le comportement de la population quant à leur recours aux services de santé. On a observé une diminution franche du nombre de patients consultant les services d'urgence. De nombreuses études menées à l'échelle mondiale ont montré des temps de latence plus long avant la consultation aux urgences

avec des prises en charge tardives pour diverses pathologies engendrant des complications et séquelles irréversibles. Parmi elles, les pathologies cardio-vasculaires (44)(45)(46)(47)(48)(49)(50)(51).

Au CH de Roubaix, nous avons observé une diminution franche du taux de consultations au service d'accueil des urgences. Nous avons représenté sur le graphique ci-dessous, un comparatif en terme de consultation des femmes majeures sur la période de notre étude par rapport à l'année N-1. Le constat est sans équivoque, moins de femmes majeures ont consulté le service d'accueil des Urgences de Roubaix sur la même période de l'année au cours de la pandémie. Ceci doit être pris en compte dans l'interprétation de nos résultats.

Figure n°7



C. Forces et Limites de l'étude

1. Forces de l'étude

L'une des forces de notre travail, probablement la principale, est son caractère prospectif. En effet, le recueil prospectif des données permettait d'une part d'assurer la fiabilité des informations répertoriées, car non soumises au biais de mémorisation.

D'autre part, ce recueil prospectif a permis d'acquérir de façon exhaustive et précise, un grand nombre de données et d'informations sur les caractéristiques socio-épidémiologiques, le mode de vie et les présentations cliniques des patientes au moment même de la consultation.

Une autre force de cette étude est le fait d'avoir été menée dans un service d'urgence dans un but d'amélioration des pratiques professionnelles, notamment sur l'amélioration du repérage des patientes à risque de pathologie coronarienne. Le but était de proposer à terme aux personnels médicaux, premiers maillons de la chaîne de secours, des outils d'alerte et d'orientation plus rapides et plus adaptés.

Certes, plusieurs travaux ont été consacrés à l'amélioration du repérage des patientes à risque de pathologie coronaire mais peu d'études ont été consacrées, au sein d'un service d'urgences, au repérage spécifique de la patiente à risque de pathologie coronarienne. En effet pléthore d'études et d'articles existent sur les caractéristiques du SCA chez l'homme mais celles chez la femme sont proportionnellement moindres même si depuis quelques années, grâce à l'action de plusieurs personnalités scientifiques, plusieurs travaux ont été consacrés au cœur de la femme.

Dans les forces de notre étude, on peut également souligner, au sein de l'Hôpital de Roubaix, la présence d'un plateau technique suffisant, de grande qualité, et d'équipes expérimentées aux urgences, en cardiologie interventionnelle, en unité de Soins intensifs Cardiologique (USIC), en réanimation, au laboratoire de biologie médicale ce qui permettait un suivi presque complet et une prise en charge optimale de la patiente suspecte de pathologie coronarienne.

Une autre force de cette étude est le caractère pragmatique de sa genèse. Ce travail est né d'une expérience personnelle au cours de laquelle une patiente a été victime d'un retard de diagnostic, retard lié à une orientation initiale inadéquate. Cette expérience a mené à la réflexion logique d'essayer d'améliorer le repérage des patientes potentiellement à risque, d'où ce travail.

Enfin, nous pouvons considérer comme force de notre travail, le fait d'avoir réussi à mener cette étude dans le contexte sanitaire exceptionnel actuel. Notre étude a été entravée par la pandémie de la COVID - 19, avec des résultats ne reflétant pas la vraie fréquentation des urgences de Roubaix, mais nous pouvons nous réjouir d'avoir réussi à conduire ce travail malgré cette situation bien particulière.

2. Limites de l'étude

Une des limites de notre étude est son effet centre.

En effet notre étude est monocentrique, effectuée au CH de Roubaix. Ce centre hospitalier est majoritairement fréquenté par la population de la ville de Roubaix.

Cette ville est considérée comme faisant partie des villes les plus pauvres de France.

Le taux de pauvreté y est élevé, 44% en 2018.

Le taux de chômage chez les femmes en âge de travailler est de 30% selon un rapport de l'Insee (43). La précarité a un impact direct sur le profil de patientes ayant intégré notre étude.

De plus il a été constaté que les femmes et surtout celles en situation de précarité consultent moins rapidement les services de soins et donc ne reçoivent pas assez précocement la prise en charge adéquate (42) .

De part l'effet centre et la précarité dans laquelle vivent la majorité de nos patientes, la généralisation et l'extrapolation de nos résultats à toutes les femmes ne sont pas applicables en l'absence d'autres études pouvant renforcer notre propos.

Une autre limite de notre étude est le recueil non exhaustif des patientes ayant bénéficié d'un dosage de troponine sur la période du 1er Octobre 2020 au 1er Avril 2021. En effet, l'inclusion des patientes étant soumise à la notification du dossier par un TAG pour permettre la génération de la fiche de données, celui-ci a fait l'objet d'oublis récurrents malgré les nombreux rappels effectués sur la période.

Par conséquent un grand nombre de patientes n'a pas pu être inclus faisant de ce fait diminuer la puissance de notre étude et de nos résultats.

On relève également une autre limite de notre étude à l'origine d'un biais de sélection. En effet notre étude s'est déroulée exclusivement dans le service des urgences, sur les patientes consultant aux urgences.

Cependant, plusieurs patientes présentant des SCA ont été admises, pendant la période de notre étude, soit directement en USIC via le SMUR, soit transférées en intra-hospitalier à partir d'un autre service du CH après la mise en évidence d'un SCA survenu pendant leur hospitalisation. Ces femmes n'ont pas pu figurer dans notre échantillon, alors qu'elles représentent justement une cible potentielle pour notre étude.

Par conséquent notre étude n'a pas pu évaluer de façon exhaustive les caractéristiques de toutes les femmes présentant un SCA à l'hôpital de Roubaix, ce qui crée un biais et limite la généralisation de nos résultats.

Une étude plus globale dans l'hôpital étudiant toutes les femmes ayant présenté un SCA comparées à toutes celles ayant bénéficié d'un dosage de troponine pourrait être plus pertinente et plus puissante.

Une telle étude, certes plus complexe à organiser, pourrait apporter des réponses plus généralisables à fortiori si elle était multicentrique. Nous espérons pouvoir porter l'élaboration d'un tel projet, d'une telle étude au sein de l'établissement et avec nos partenaires voisins de la métropole.

D. Perspectives et projets

Cette étude a mis en éveil notre envie d'améliorer la connaissance et la prise en charge des femmes dans nos services d'urgence.

Dans cette optique, nous souhaiterions mettre en place au CH de Roubaix, au sein du pôle aigu, une filière dédiée au dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaire des femmes.

L'idée serait dans un premier temps de créer une liste de critères devant amener les médecins urgentistes à orienter les patientes ayant consulté aux urgences vers une consultation de dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaire si elles n'ont pas de suivi préalablement initié avec un cardiologue.

Pour se faire nous aimerions créer un partenariat avec nos confrères cardiologues afin de pouvoir réaliser des consultations de dépistage et de sensibilisation aux risques encourus par la population féminine dans l'hôpital de Roubaix.

Si le projet aboutit nous souhaiterions pouvoir étendre l'orientation vers cette filière à nos collègues médecins généralistes du secteur afin qu'ils puissent nous adresser des patientes dont le profil correspondrait aux critères établis sans suivi cardiologique.

À plus grande échelle nous pourrions organiser des journées de sensibilisation aux facteurs de risque cardio-vasculaire dans la ville de Roubaix pour informer les femmes des risques et des signes devant les alerter.

Nous espérons que notre travail suscitera d'autres études avec des effectifs plus importants, idéalement multicentriques, et dans des circonstances sanitaires moins exceptionnelles, qui permettront d'améliorer le dépistage des femmes à risque de pathologie coronarienne.

De même nous avons pensé soumettre l'idée d'un projet d'étude au sein du SAMU afin de faire une enquête de pratiques sur les questions posées aux femmes appelant le 15, ainsi que les critères menant au déclenchement d'un SMUR.

Ceci permettrait d'observer les pratiques actuellement mises en oeuvre ainsi que les améliorations que nous pourrions y apporter avec les nouvelles données scientifiques. Pourquoi ne pas imaginer un algorithme avec diverses questions et des échelles de probabilité d'événement coronarien devant pousser au déclenchement d'un SMUR pour les situations les plus complexes. Nous sommes d'ailleurs très désireux de

participer à l'élaboration et la conduite de tels projets.

Tant de travail et d'amélioration restent à faire dans nos services que ce soit pour le pré hospitalier que pour les services d'accueil des urgences. Notre ambition serait d'avoir un impact sur ses améliorations.

V. CONCLUSION

Cette étude est l'une des premières cherchant à mettre en avant un profil de femme pouvant présenter un événement coronarien dans les services d'urgence.

L'objectif était un repérage et une prise en charge plus rapide pour réduire les conséquences néfastes et irréversibles d'une hypo perfusion myocardique.

À travers cette étude, nous avons mis en évidence qu'à Roubaix les femmes de plus de 65 ans fumeuses ou anciennes fumeuses avec des antécédents de cardiopathie ischémique et/ou d'AVC étaient plus à risque d'événement coronarien. Nous n'avons pas pu mettre en évidence un profil de femmes particulier quant au mode de vie et à l'activité socio-professionnelle, mais, nous avons, à travers nos recherches compris qu'une vigilance accrue est nécessaire chez les femmes de par leur présentation variée et évolutive avec l'âge.

Il est important de rappeler que la pathologie coronarienne n'est pas le fardeau de l'homme mais qu'une douleur thoracique irradiant dans l'épaule et la mâchoire est tout aussi évocatrice chez la femme.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Cardiovascular diseases [Internet]. Site Who. 17 mai 2017
- 2- Des chiffres inquiétants [Internet]. Site Fondations de recherche cardio-vasculaire.
- 3- Définition du Syndrome coronarien aigu par la Haute autorité de Santé (HAS)
- 4- Haider A, Bengs S, Luu J, Osto E, Siller-Matula JM, Muka T, et al. Sex and gender in cardiovascular medicine: presentation and outcomes of acute coronary syndrome. *Eur Heart J*. 1 avr 2020;41(13):1328-36.
- 5- Sommaire - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. Site santé publique France. 12 novembre 2019.
- 6- SPF. Infarctus du myocarde chez la femme : évolutions des taux d'hospitalisation et de mortalité, France, 2002-2013. Numéro thématique. Les femmes au coeur du risque vasculaire [Internet].
- 7- Gupta A, Wang Y, Spertus JA, Geda M, Lorenze N, Nkonde-Price C, et al. Trends in acute myocardial infarction in young patients and differences by sex and race, 2001 to 2010. *J Am Coll Cardiol*. 29 juill 2014;64(4):337-45.
- 8- Infarctus du myocarde [Internet]. Site santé publique France. 25 juin 2019.
- 9- Madika A-L, Mounier-Vehier C. La maladie coronaire de la femme : de vraies spécificités à bien connaître pour améliorer les prises en charge. /data/revues/07554982/v45i6sP1/S0755498216300215/ [Internet]. 16 juin 2016
- 10- Vaccarino V. Myocardial Infarction in Young Women: An Unrecognized and Unexplained Epidemic. *Circulation*. 19 févr 2019;139(8):1057-9.
- 11- Izadnegahdar M, Singer J, Lee MK, Gao M, Thompson CR, Kopec J, et al. Do younger women fare worse? Sex differences in acute myocardial infarction hospitalization and early mortality rates over ten years. *J Womens Health (Larchmt)*. janv 2014;23(1):10-7.
- 12- Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet*. sept 2004;364(9438):953-62.

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

14- Steingart RM, Packer M, Hamm P, Coglianesi ME, Gersh B, Geltman EM, et al. Sex Differences in the Management of Coronary Artery Disease. *New England Journal of Medicine*. 25 juill 1991;325(4):226-30.

15- Shaw LJ, Miller DD, Romeis JC, Kargl D, Younis LT, Chaitman BR. Gender Differences in the Noninvasive Evaluation and Management of Patients with Suspected Coronary Artery Disease. *Ann Intern Med*. 1 avr 1994;120(7):559-66.

16- Motreff P et al. SCA de la femme jeune. *e.journal JESFC* 2021

17- Reuter P-G, Pradeau C, Huo Yung Kai S, Lhermusier T, Bourdé A, Tentillier E, et al. Predicting acute coronary syndrome in males and females with chest pain who call an emergency medical communication centre. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 17 oct 2019;27(1):92.

18- Safdar B, D'Onofrio G. Women and Chest Pain: Recognizing the Different Faces of Angina in the Emergency Department. *Yale J Biol Med*. 27 juin 2016;89(2):227-38.

19- Männistö T, Mendola P, Vääräsmäki M, Järvelin M-R, Hartikainen A-L, Pouta A, et al. Elevated blood pressure in pregnancy and subsequent chronic disease risk. *Circulation*. 12 févr 2013;127(6):681-90.

20- Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, Woolard RH, Feldman JA, Beshansky JR, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *N Engl J Med*. 20 avr 2000;342(16):1163-70.

21- Shaw LJ, Bairey Merz CN, Pepine CJ, Reis SE, Bittner V, Kelsey SF, et al. Insights From the NHLBI-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study: Part I: Gender Differences in Traditional and Novel Risk Factors, Symptom Evaluation, and Gender-Optimized Diagnostic Strategies. *Journal of the American College of Cardiology*. 7 févr 2006;47(3, Supplement):S4-20.

22- Sex, age, and clinical presentation of acute coronary syndromes | *European Heart Journal* | Oxford Academic. 1er avril 2004.

- 23- Mefford MT, Li BH, Qian L, Reading SR, Harrison TN, Scott RD, et al. Sex-Specific Trends in Acute Myocardial Infarction Within an Integrated Healthcare Network, 2000 Through 2014. *Circulation*. 18 févr 2020;141(7):509-19.
- 24- Taqueti VR. Sex Differences in the Coronary System. *Adv Exp Med Biol*. 2018;1065:257-78.
- 25- Burke AP, Farb A, Malcom GT, Liang Y, Smialek J, Virmani R. Effect of risk factors on the mechanism of acute thrombosis and sudden coronary death in women. *Circulation*. 2 juin 1998;97(21):2110-6.
- 26- Shaw LJ, Bugiardini R, Merz CNB. Women and Ischemic Heart Disease: Evolving Knowledge. *J Am Coll Cardiol*. 20 oct 2009;54(17):1561-75.
- 27- Blomkalns AL, Chen AY, Hochman JS, Peterson ED, Trynosky K, Diercks DB, et al. Gender disparities in the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: large-scale observations from the CRUSADE (Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes With Early Implementation of the American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines) National Quality Improvement Initiative. *J Am Coll Cardiol*. 15 mars 2005;45(6):832-7.
- 28- Anderson RD, Pepine CJ. Gender differences in the treatment for acute myocardial infarction: bias or biology? *Circulation*. 20 févr 2007;115(7):823-6.
- 29- Burke AP, Farb A, Malcom G, Virmani R. Effect of menopause on plaque morphologic characteristics in coronary atherosclerosis. *Am Heart J*. févr 2001;141(2 Suppl):S58-62.
- 30- Canto JG, Goldberg RJ, Hand MM, Bonow RO, Sopko G, Pepine CJ, et al. Symptom presentation of women with acute coronary syndromes: myth vs reality. *Arch Intern Med*. 10 déc 2007;167(22):2405-13.
- 31- Arslanian-Engoren C, Patel A, Fang J, Armstrong D, Kline-Rogers E, Duvernoy CS, et al. Symptoms of men and women presenting with acute coronary syndromes. *Am J Cardiol*. 1 nov 2006;98(9):1177-81.
- 32- Bellamy L, Casas J-P, Hingorani AD, Williams DJ. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 10 nov 2007;335(7627):974.
- 33- Maas AHEM, van der Schouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G, et al. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women: Proceedings of the Workshop held in Brussels on Gender Differences in Cardiovascular disease, 29 September 2010. *European Heart Journal*. 1 juin 2011;32(11):1362-8.

- 34- Healy B. The Yentl Syndrome [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199107253250408>. Massachusetts Medical Society; 2010.
- 35- Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U, et al. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *Lancet*. 14 mars 2009;373(9667):929-40.
- 36- Stramba-Badiale M. Women and research on cardiovascular diseases in Europe: a report from the European Heart Health Strategy (EuroHeart) project. *European Heart Journal*. 1 juill 2010;31(14):1677-81.
- 37- Anand SS, Islam S, Rosengren A, Franzosi MG, Steyn K, Yusufali AH, et al. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J*. avr 2008;29(7):932-40.
- 38- Eb M, Lj V, Gd S, Pr R. Hypertensive disorders in pregnancy and subsequently measured cardiovascular risk factors. *Obstet Gynecol*. 1 nov 2009;114(5):961-70.
- 39- McDonald SD, Malinowski A, Zhou Q, Yusuf S, Devereaux PJ. Cardiovascular sequelae of preeclampsia/eclampsia: a systematic review and meta-analyses. *Am Heart J*. nov 2008;156(5):918-30.
- 40- Low CA, Thurston RC, Matthews KA. Psychosocial factors in the development of heart disease in women: current research and future directions. *Psychosom Med*. nov 2010;72(9):842-54.
- 41- Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab PG, Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: The emerging field of behavioral cardiology. *Journal of the American College of Cardiology*. 1 mars 2005;45(5):637-51.
- 42 - Gibler WB, Armstrong PW, Ohman EM, Weaver WD, Stebbins AL, Gore JM, et al. Persistence of delays in presentation and treatment for patients with acute myocardial infarction: The GUSTO-I and GUSTO-III experience. *Ann Emerg Med*. févr 2002;39(2):123-30.
- 43 - Dossier complet – Commune de Roubaix (59512) | Insee [Internet]. 1er janvier 2020.
- 44- Mafham MM, Spata E, Goldacre R, Gair D, Curnow P, Bray M, et al. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England. *Lancet*. 8 août 2020;396(10248):381-9.
- 45- Braitheh N, Rehman WU, Alom M, Skovira V, Breiteh N, Rehman I, et al. Decrease in acute coronary syndrome presentations during the COVID-19 pandemic in upstate New York. *Am Heart J*. août 2020;226:147-51.

- 46- Vecchio S, Fileti L, Reggi A, Moschini C, Lorenzetti S, Rubboli A. Impatto della pandemia COVID-19 sui ricoveri per sindrome coronarica acuta: revisione della letteratura ed esperienza monocentrica. *Giornale Italiano di Cardiologia*. 1 juill 2020;21(7):502-8.
- 47- Campanile A, Verdecchia P, Ravera A, Coiro S, Mattei C, Scavelli F, et al. Intensive cardiac care unit admission trends during the COVID-19 outbreak in Italy: a multi-center study. *Intern Emerg Med*. 25 mars 2021;1-10.
- 48- Erol MK, Kayıkçioğlu M, Kılıçkap M, Güler A, Yıldırım A, Kahraman F, et al. Treatment delays and in-hospital outcomes in acute myocardial infarction during the COVID-19 pandemic: A nationwide study. *Anatol J Cardiol*. nov 2020;24(5):334-42.
- 49- Pessoa-Amorim G, Camm CF, Gajendragadkar P, De Maria GL, Arsac C, Laroche C, et al. Admission of patients with STEMI since the outbreak of the COVID-19 pandemic: a survey by the European Society of Cardiology. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 1 juill 2020;6(3):210-6.
- 50- Pines JM, Zocchi MS, Black BS, Celedon P, Carlson JN, Moghtaderi A, et al. The effect of the COVID-19 pandemic on emergency department visits for serious cardiovascular conditions. *Am J Emerg Med*. 9 mars 2021;47:42-51.
- 51- Primessnig U, Pieske BM, Sherif M. Increased mortality and worse cardiac outcome of acute myocardial infarction during the early COVID-19 pandemic. *ESC Heart Fail*. févr 2021;8(1):333-43.

Annexe 1 : COMITE D'ETHIQUE

COMITE D'ETHIQUE DU CENTRE HOSPITALIER DE ROUBAIX

EXTRAIT DE PROCES VERBAL DE LA SEANCE DU 17 juin 2020

Membres du Comité d'Ethique :

Présents :

- Titulaires : Madame LECAILLE Delphine , Madame ROUSSEL Patricia, Madame DANGLETERRE jacqueline
- Membres extérieurs: Docteur CAUGANT
- Présentation du projet: Madame Hélène MANCHE

Examen de protocole en 1ère lecture :

Dossier : Etude prospective et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu

Centre encadrant: Centre Hospitalier de Roubaix, 35 rue de Barbieux, 59056 Roubaix

Interne en médecine : Madame Hélène MANCHE

Après audition du rapport et discussion, le Comité d'Ethique ne voit aucune objection à la mise en place de cette étude.

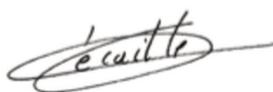
- Qualification de la recherche et conformité du dossier au regard de la qualification
Bonne
- Pertinence et conception de la recherche
Bonne
- Information et inclusion du participant
Respectées
- Autres éléments liés à la présentation et /ou à l'organisation de l'étude
En conformité
- Protection des personnes (notamment les participants)
En conformité
- Autres

RAS

- Commentaires détaillés sur la rédaction des documents patients

Le Comité d'Ethique a émis un avis favorable à la mise en œuvre de cette étude

Delphine LECAILLE
Présidente du Comité d'Ethique du CH de Roubaix



Annexe 2 : RECEPISSE CNIL



RÉCÉPISSÉ

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À
UNE MÉTHODOLOGIE DE
RÉFÉRENCE**

Numéro de déclaration
2213245 v 0
du 26 avril 2019

Madame MONTAIGNE BEATRICE
CENTRE HOSPITALIER DE ROUBAIX
DIRECTION GÉNÉRALE
37 RUE DE BARBIEUX - BP359
59056 ROUAIX CEDEX 1

A LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site Internet de la CNIL : www.cnil.fr.

Nom : CENTRE HOSPITALIER	265906727 00184
DE ROUBAIX	Code NAF ou APE : 8610Z
Service : DIRECTION DES AFFAIRES MÉDICALES ET DE LA RECHERCHE CLINIQUE	Tél. : 0320993295 Fax. : 0320993163
Adresse : 37 RUE DE BARBIEUX - BP359	
Code postal : 59056	
Traitement déclaré	
Finalité : MR4 - Recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé	
Transferts d'informations hors de l'Union européenne : Non	

Fait à Paris, le 26 avril 2019
Par délégation de la commission

Marie-Laure DENIS
Présidente

Annexe 3 : NOTE D'INFORMATION AUX PATIENTES

Lettre d'information concernant une recherche

Etude prospective, et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu.

Promoteur : Centre Hospitalier de Roubaix

Investigateur coordonnateur : Dr Marc MAGNAN

Madame, Monsieur,

Cette note d'information a pour objectif de vous expliquer le but de cette étude ainsi que ses contraintes afin que vous puissiez décider d'y participer ou non. Votre participation à cette étude doit être entièrement volontaire. Prenez le temps de lire cette note d'information et n'hésitez pas à poser des questions à votre médecin pour avoir des renseignements complémentaires.

Cette recherche est organisée par le CH de Roubaix et concerne la pathologie pour laquelle vous êtes actuellement pris en charge au Centre Hospitalier de Roubaix :

Il s'agit d'une étude incluant toutes les femmes majeures non opposantes ayant consulté aux urgences de Roubaix et ayant bénéficié d'un dosage de troponine quel que soit leur motif de venue initial.

Ces femmes seront ensuite réparties en deux groupes celles faisant un syndrome coronarien aigu et celles n'en faisant pas. Les groupes seront comparés.

L'objectif de cette étude étant de rechercher si entre ces deux groupes de femmes il y a des différences épidémiologiques et cliniques.

Si des différences significatives existent, cela nous permettra de repérer plus précocement les femmes présentant un syndrome coronarien aigu car nous savons qu'à ce jour, il existe encore un retard diagnostique chez les femmes et particulièrement chez les femmes les plus jeunes.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. Vous pouvez décider d'interrompre votre participation à tout moment sans encourir aucune responsabilité ni préjudice de ce fait. Cette décision n'affectera pas la qualité de votre prise en charge ni vos relations avec votre médecin. Si vous refusez, cela ne modifiera en rien votre prise en charge au sein du service. Il vous suffira d'en informer le Dr Marc MAGNAN au 03 20 99 54 33 ou de renvoyer le coupon réponse ci-joint à l'adresse suivante :

Centre Hospitalier de Roubaix
Service des urgences adultes– Dr. Marc MAGNAN
11-17 Bd Lacordaire
59100 Roubaix

Afin de réaliser cette étude nous collectons les données inscrites dans votre dossier médical au cours de votre passage aux Centre Hospitalier de Roubaix. La période de recueil des données se fera sur

Cette étude étant une étude strictement observationnelle et prospective, elle n'a pas modifié la prise en charge dont vous avez fait l'objet

Dans le cadre de cette recherche à laquelle le Centre Hospitalier de Roubaix vous propose de participer, un traitement de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière qui vous a été présenté. À cette fin, les données médicales vous concernant seront transmises au promoteur de la recherche ou aux personnes agissant pour son compte. Ces données pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé françaises ou étrangères, à d'autres entités du Centre Hospitalier de Roubaix.

Conformément aux dispositions de loi relatives à l'informatique aux fichiers et aux libertés, ainsi qu'au disposition du nouveau Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation ou d'opposition au traitement des données ainsi qu'un droit à la portabilité de vos données personnelles. Vous pouvez également vous opposer à la transmission de ces données. Ces droits s'exercent auprès du Délégué à la Protection des Données de l'hôpital, joignable à l'adresse mail suivante : dpo@ch-roubaix.fr. Vous pouvez également effectuer votre demande auprès de votre médecin.

Vous pouvez accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès du médecin qui vous suit dans le cadre de la recherche et qui connaît votre identité.

Toutes les données concernant votre pathologie seront rendues confidentielles sans mention des noms et prénoms. Seuls les professionnels vous prenant en charge disposent des informations nominatives qui sont consignées uniquement dans votre dossier médical. Les données seront enregistrées de manière anonyme dans une base de données dont le destinataire est le CH de Roubaix.

La base de données ainsi constituée sera conservée dans les systèmes informatiques du Centre Hospitalier de Roubaix pendant la durée de réalisation de l'étude et jusqu'à deux ans après la dernière publication des résultats de l'étude. Puis, la base de données sera archivée pendant 15 ans au sein de l'établissement. Passé ce délai, la base de données ainsi que tous les documents relatifs à la recherche seront définitivement détruits.

Vous avez également la possibilité de saisir la Commission Nationale de l'Informatique des Libertés (CNIL), autorité de contrôle et de protection des données, sur son site internet : www.cnil.fr

Le secret médical sera respecté. Cette étude est conforme à la méthodologie de référence (MR-004) telle que définie par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) qui a déclaré le Centre Hospitalier de Roubaix conforme en date du *26 avril 2020*.

Dr Marc MAGNAN
Coordonnateur de l'étude

Et Hélène MANCHE
Porteur du projet

**Formulaire à retourner en cas d'opposition à la participation de l'étude
observationnelle**

**En cas de non manifestation de votre part dans un délai d'un mois à compter de la date d'envoi de ce
courrier nous considérons votre accord à la participation de l'étude.**

Je, sous signé(e), Madame, Monsieur né(e) le /
..... / , ne souhaite pas que mes données médicales, une fois anonymisées, soient employées dans le cadre
de l'étude « **Etude prospective, et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de
Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques
épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu.** »

.

Fait à

Le / /

Signature :

À retourner à l'adresse suivante :

Dr. Marc MAGNAN
Centre Hospitalier de Roubaix
Service des urgences adultes
11-17 Bd Lacordaire
59 100 ROUBAIX

Annexe 4 : FICHE DE DONNEES INFORMATISEE

Etude prospective, et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu.

Référence : 2020-002 Dr MAGNAN et MANCHE Hélène (interne)

- **Origine Ethnique** Européenne Asiatique Africaine

- **Antécédents**

<input type="checkbox"/> Cardiopathie ischémique	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> Exogénose
<input type="checkbox"/> Accident vasculaire cérébral et ou AIT	<input type="checkbox"/> Dyslipidémie	<input type="checkbox"/> Autres toxiques (cocaïne/ cannabis)
<input type="checkbox"/> AOMI	<input type="checkbox"/> Diabète de type 1 ou 2	<input type="checkbox"/> Surpoids ou obésité
<input type="checkbox"/> Syndrome anxio-dépressif	<input type="checkbox"/> Héritéité cardio-vasculaire	
<input type="checkbox"/> Insuffisance rénale chronique	<input type="checkbox"/> Tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans	

ATCD Gynéco-obstétricaux :

<input type="checkbox"/> Diabète gestationnel	<input type="checkbox"/> Pré éclampsie / éclampsie	<input type="checkbox"/> Prématurité
<input type="checkbox"/> HTA gravidique	<input type="checkbox"/> RCIU	

- **Traitements**

<input type="checkbox"/> Traitement anticoagulant	<input type="checkbox"/> Traitement anti hypertenseur
<input type="checkbox"/> Traitement antiagrégant	<input type="checkbox"/> Contraception hormonale
<input type="checkbox"/> Traitement anxiolytique / anti dépresseur	<input type="checkbox"/> Traitement hormonal substitutif
<input type="checkbox"/> Traitement anti diabétique	

- **Mode de vie**

Activité

<input type="checkbox"/> Au chômage	<input type="checkbox"/> De bureau	<input type="checkbox"/> Retraité
<input type="checkbox"/> Intellectuelle	<input type="checkbox"/> Manuelle	<input type="checkbox"/> En invalidité

Rythme professionnel Diurne Nocturne Posté

Couple Oui Non

Enfants Oui Non

Enceinte Oui Non

- **Symptômes**

Douleur thoracique

<input type="checkbox"/> Aucune	<input type="checkbox"/> douleur thoracique droite	<input type="checkbox"/> douleur thoracique en barre
<input type="checkbox"/> douleur thoracique rétro-sternale	<input type="checkbox"/> douleur thoracique gauche	<input type="checkbox"/> autre

Caractéristiques complémentaires de la douleur si présente :

<input type="checkbox"/> irradiation dorsale	<input type="checkbox"/> durée > 30 minutes	<input type="checkbox"/> calmée par la position penchée en avant
<input type="checkbox"/> irradiation épaule / mâchoire	<input type="checkbox"/> effort	<input type="checkbox"/> calmée par l'arrêt de l'effort
<input type="checkbox"/> durée < 30 minutes	<input type="checkbox"/> repos	

Autres symptômes

<input type="checkbox"/> Dyspnée	<input type="checkbox"/> douleur segment supérieur de l'abdomen	<input type="checkbox"/> douleur dorsale
<input type="checkbox"/> Palpitations	<input type="checkbox"/> douleur péri ombilicale	<input type="checkbox"/> nausées, et ou vomissements
<input type="checkbox"/> signes cliniques de décompensation cardiaques	<input type="checkbox"/> douleur segment inférieur de l'abdomen	<input type="checkbox"/> sueurs
<input type="checkbox"/> souffle cardiaque à l'auscultation		<input type="checkbox"/> céphalées
<input type="checkbox"/> AEG (asthénie, anorexie, amaigrissement)		<input type="checkbox"/> sensation de vertiges

Malaise

<input type="checkbox"/> absent	<input type="checkbox"/> avec perte de connaissance	<input type="checkbox"/> sans perte de connaissance
---------------------------------	---	---

Trouble du transit

<input type="checkbox"/> aucun	<input type="checkbox"/> diarrhée	<input type="checkbox"/> constipation
--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

- **ECG**

<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Sus ST	<input type="checkbox"/> Sous ST
<input type="checkbox"/> Bloc de branche gauche connu	<input type="checkbox"/> Bloc de branche gauche de novo	<input type="checkbox"/> Ondes T plates ou négatives

TABLEAU 3

Description des motifs d'entrée				
Motif	Total	Pas de SCA	SCA Type 1	SCA Type 2
Abcès	1 0,17 %	1 0,18 %		
Acouphènes	1 0,17 %	1 0,18 %		
AEG	25 4,24 %	23 4,16 %	1 5,00 %	1 6,25 %
Agitation	1 0,17 %	1 0,18 %		
Altération état de la conscience	2 0,34 %	2 0,36 %		
Anomalie de résultat biologique	4 0,68 %	3 0,54 %		1 6,25 %
Anxiété	3 0,51 %	3 0,54 %		
Bradycardie	1 0,17 %	1 0,18 %		
Brûlure	1 0,17 %	1 0,18 %		
Céphalées	5 0,85 %	5 0,90 %		
Chute	4 0,68 %	4 0,72 %		
Confusion	7 1,19 %	6 1,08 %		1 6,25 %
Convulsions	3 0,51 %	3 0,54 %		
Demande d'examen complémentaire	1 0,17 %	1 0,18 %		
Dépression	1 0,17 %	1 0,18 %		
Diarrhée	1 0,17 %	1 0,18 %		
Diplopie	1 0,17 %	1 0,18 %		
Douleur abdominale	39 6,62 %	38 6,87 %	1 5,00 %	
Douleur au niveau d'un membre inférieur	1 0,17 %	1 0,18 %		
Douleur au niveau d'un membre supérieur	5 0,85 %	5 0,90 %		
Douleur diffuse	4 0,68 %	3 0,54 %	1 5,00 %	
Douleur dorsale	1 0,17 %	1 0,18 %		
Douleur rachidienne	3 0,51 %	3 0,54 %		
Douleur thoracique	195 33,11 %	178 32,19 %	14 70,00 %	3 18,75 %
Dyspnée	116 19,69 %	109 19,71 %	1 5,00 %	6 37,50 %
Epistaxis	3 0,51 %	3 0,54 %		
Erythème étendu et autres éruptions	1 0,17 %	1 0,18 %		
Faiblesse de membre	5 0,85 %	4 0,72 %		1 6,25 %
Fièvre	3 0,51 %	3 0,54 %		
Hématémèse	1 0,17 %	1 0,18 %		
Hypertension	3 0,51 %	3 0,54 %		
Hypothermie	1 0,17 %	1 0,18 %		
Malaise	61 10,36 %	58 10,49 %	2 10,00 %	1 6,25 %
Membre inférieur chaud rouge	2 0,34 %	2 0,36 %		
Membre inférieur froid sans pouls	1 0,17 %	1 0,18 %		
Oedème des membres inférieurs	1 0,17 %	1 0,18 %		
Palpitations	26 4,41 %	24 4,34 %		2 12,50 %
Perte d'autonomie	2 0,34 %	2 0,36 %		
Plaie	1 0,17 %	1 0,18 %		
Sang dans les selles	1 0,17 %	1 0,18 %		
Toux	5 0,85 %	5 0,90 %		
Traumatisme crânien	17 2,89 %	17 3,07 %		
Traumatisme membre	12 2,04 %	12 2,17 %		
Traumatisme multiple	2 0,34 %	2 0,36 %		
Traumatisme thoracique	1 0,17 %	1 0,18 %		
Vertige	7 1,19 %	7 1,27 %		
Vomissements	7 1,19 %	7 1,27 %		

TABLEAU 4

Description des diagnostics de sortie								
Diagnostic	Total		Pas de SCA		SCA type 1		SCA type 2	
Accident domestique	3	0,51 %	3	0,54 %				
Accident iatrogène	1	0,17 %	1	0,18 %				
Angor stable	1	0,17 %	1	0,18 %				
Anxiété	12	2,04 %	12	2,17 %				
Autre chirurgie	2	0,34 %	2	0,36 %				
Autre pathologie infectieuse	9	1,53 %	9	1,63 %				
Chirurgie traumatologique	11	1,87 %	11	1,99 %				
COVID	85	14,43 %	85	15,37 %				
Décompensation cardiaque	21	3,57 %	20	3,62 %	1	5,00 %		
Décompensation respiratoire	12	2,04 %	12	2,17 %				
Douleur thoracique sans urgence cardiologique	147	24,96 %	145	26,22 %	2	10,00 %		
Infection respiratoire	9	1,53 %	9	1,63 %				
Insuffisance circulatoire	2	0,34 %	2	0,36 %				
Intoxications	1	0,17 %	1	0,18 %				
Malaise d'origine cardiogénique	7	1,19 %	7	1,27 %				
Malaise sans étiologie cardiogénique	32	5,43 %	32	5,79 %				
Pathologie gastro-intestinale	39	6,62 %	39	7,05 %				
Pathologie gériatrique	24	4,07 %	24	4,34 %				
Pathologie hépato-pancréato-biliaire	12	2,04 %	12	2,17 %				
Pathologie neuro vasculaire	6	1,02 %	5	0,90 %			1	6,25 %
Pathologie neurologique	9	1,53 %	9	1,63 %				
Pathologie ORL	6	1,02 %	6	1,08 %				
Pathologie thromboembolique	13	2,21 %	13	2,35 %				
Pathologie uro-néphrologique	18	3,06 %	18	3,25 %				
Perturbation biologique	10	1,70 %	10	1,81 %				
Poussée hypertensive	5	0,85 %	5	0,90 %				
SCA	28	4,75 %			17	85,00 %	11	68,75 %
Symptomatologie fonctionnelle	28	4,75 %	28	5,06 %				
Traumatisme bénin	17	2,89 %	17	3,07 %				
Trouble de conduction	4	0,68 %	4	0,72 %				
Trouble du rythme	12	2,04 %	8	1,45 %			4	25,00 %
Virose	3	0,51 %	3	0,54 %				

TABLEAU 5

Orientation à la fin de prise en charge aux urgences									
Orientation	Total		Pas de SCA		SCA Type 1		SCA Type 2		
Sortie	368	62,48 %	364	65,82 %	1	5,00 %	3	18,75 %	
Cardiologie	14	2,38 %	11	1,99 %			3	18,75 %	
Autre MCO	164	27,84 %	157	28,39 %	2	10,00 %	5	31,25 %	
USIC	26	4,41 %	9	1,63 %	14	70,00 %	3	18,75 %	
autre SI ou Réanimation	17	2,89 %	12	2,17 %	3	15,00 %	2	12,50 %	

TABLEAU 6

Comparaison entre SCA type 1 versus type 2					
		Total (n=36)	SCA type 1 (n=20)	SCA type 2 (n=16)	p-value
Démographie					
Ethnie (%)	Européenne	31 (86.1)	18 (90.0)	13 (81.2)	*
	Asiatique	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Africaine	5 (13.9)	2 (10.0)	3 (18.8)	
Age	mediane [IEQ]	74.50 [63.75, 85.00]	73.50 [52.50, 85.00]	76.50 [69.25, 85.00]	0,655 ‡‡
	>65 ans	10 (27.8)	6 (30.0)	4 (25.0)	> 0.999 ††
Antécédent					
Cardiopathie (%)		11 (30.6)	7 (35.0)	4 (25.0)	0,718 ††
AVC (%)		7 (19.4)	3 (15.0)	4 (25.0)	0,675 ††
AOMI (%)		2 (5.6)	0 (0.0)	2 (12.5)	0,19 ††
Depression (%)		3 (8.3)	1 (5.0)	2 (12.5)	0,574 ††
Insuffisance rénale chronique (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Diabète (%)		9 (25.0)	8 (40.0)	1 (6.2)	0,026 ††
HTA (%)		22 (61.1)	15 (75.0)	7 (43.8)	0,117 †
Dyslipidémie (%)		14 (38.9)	10 (50.0)	4 (25.0)	0,236 ††
Obésité (%)		11 (30.6)	8 (40.0)	3 (18.8)	0,277 ††
Tabagisme (%)		8 (22.2)	3 (15.0)	5 (31.2)	0,422 ††
Hérédité (%)		1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	0,444 ††
Exogénose (%)		2 (5.6)	0 (0.0)	2 (12.5)	0,19 ††
Toxicomanie (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Antécédents obstétricaux (%)					
Dibète gestationnel (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Dibète gestationnel (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
HTA gravidique (%)		4 (11.1)	3 (15.0)	1 (6.2)	0,613 ††
Eclampsie (%)		1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	0,444 ††
RCIU (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Prématurité (%)		2 (5.6)	2 (10.0)	0 (0.0)	0,492 ††
Traitement à domicile					
Anticoagulant (%)		6 (16.7)	4 (20.0)	2 (12.5)	0,672 ††
Anti-agrégant plaquettaire (%)		16 (44.4)	8 (40.0)	8 (50.0)	0,793 †
Antidépresseur (%)		4 (11.1)	1 (5.0)	3 (18.8)	0,303 ††
Anti-diabétique (%)		8 (22.2)	6 (30.0)	2 (12.5)	0,257 ††
Anti-hypertenseur (%)		20 (55.6)	13 (65.0)	7 (43.8)	0,349 †
Contraception oestro-progestative (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Traitement hormonal substitutif (%)		1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	0,444 ††
Mode de vie					
Vi de couple (%)		18 (50.0)	10 (50.0)	8 (50.0)	> 0.999 †
Enfant (%)		30 (83.3)	16 (80.0)	14 (87.5)	0,672 ††
Grossesse (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Activité professionnelle					
Type (%)	Chômage	4 (11.1)	3 (15.0)	1 (6.2)	*
	Intellectuel	1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	
	Bureau	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Manuel	3 (8.3)	2 (10.0)	1 (6.2)	
	Retraite	27 (75.0)	14 (70.0)	13 (81.2)	
	Invalide	1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	
Rythme (%)	Diurne	4 (100.0)	3 (100.0)	1 (100.0)	*
	Nocturne	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Poste	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	

(Suite du tableau 6)

Comparaison entre SCA type 1 versus type 2					
		Total	SCA type 1	SCA type 2	p-value
		(n=36)	(n=20)	(n=16)	
Clinique					
PAS (moyenne [DS])		145.64 (29.42)	154.40 (26.41)	134.69 (30.09)	0,044 †
PAD (moyenne [DS])		81.14 (17.14)	85.05 (15.92)	76.25 (17.84)	0,128 †
Température (moyenne [DS])		36.30 (0.76)	36.27 (0.67)	36.34 (0.89)	0,778 †
Fréquence cardiaque (moyenne [DS])		89.11 (21.08)	86.60 (17.23)	92.25 (25.34)	0,432 †
Saturation en O2 (médiane [IIQ])		98.50 [97.00, 100.00]	100.00 [97.75, 100.00]	98.00 [97.00, 99.00]	0,069 ‡‡
Douleur thoracique (%)					
	Aucune	14 (38.9)	2 (10.0)	12 (75.0)	
	Gauche	2 (5.6)	1 (5.0)	1 (6.2)	
	Rétro-sternale	9 (25.0)	7 (35.0)	2 (12.5)	*
	Droite	1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	
	En barre	8 (22.2)	7 (35.0)	1 (6.2)	
	Autre	2 (5.6)	2 (10.0)	0 (0.0)	
Durée >30 minutes (%)		16 (44.4)	14 (70.0)	2 (12.5)	0,002 †
Douleur d'effort (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur calmée par arrêt de l'effort (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur de repos (%)		15 (41.7)	13 (65.0)	2 (12.5)	0,005 †
Irradiation dorsale (%)		5 (13.9)	4 (20.0)	1 (6.2)	0,355 ††
Irradiation épaule/machoire (%)		9 (25.0)	8 (40.0)	1 (6.2)	0,026 ††
Calmée par position penchée en avant (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Palpitation (%)		6 (16.7)	1 (5.0)	5 (31.2)	0,069 ††
Dyspnée (%)		12 (33.3)	5 (25.0)	7 (43.8)	0,406 †
Décompensation cardiaque (%)		3 (8.3)	1 (5.0)	2 (12.5)	0,574 ††
Souffle (%)		2 (5.6)	1 (5.0)	1 (6.2)	> 0.999 ††
Malaise (%)					
	Non	31 (86.1)	18 (90.0)	13 (81.2)	
	Avec PCI	2 (5.6)	1 (5.0)	1 (6.2)	
	Sans PCI	3 (8.3)	1 (5.0)	2 (12.5)	
Douleur épigastrique (%)		4 (11.1)	3 (15.0)	1 (6.2)	0,613 ††
Douleur périombilicale (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur hypogastrique (%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur dorsale (%)		3 (8.3)	3 (15.0)	0 (0.0)	0,238 ††
Vomissement (%)		5 (13.9)	4 (20.0)	1 (6.2)	0,355 ††
Sueurs (%)		1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	0,444 ††
Céphalée (%)		1 (2.8)	0 (0.0)	1 (6.2)	0,444 ††
Vertige (%)		1 (2.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Transit (%)					
	Normal	36 (100.0)	20 (100.0)	16 (100.0)	
	Constipation	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	*
	Diarrhées	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
AEG (%)		3 (8.3)	2 (10.0)	1 (6.2)	> 0.999 ††

† : test du Chi2 ; †† : test de Fisher ; ‡ : test de Student ; ‡‡ : test de Mann Whitney ; * : pas de test réalisable ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : Déviation standard

TABLEAU 7

Comparaison entre SCA type 1 versus pas de SCA					
		Total (n=573)	Pas de SCA (n=553)	SCA type 1 (n=20)	p-value
Démographie					
Ethnie (%)	Européenne	463 (80.8)	445 (80.5)	18 (90.0)	*
	Asiatique	3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	
	Africaine	107 (18.7)	105 (19.0)	2 (10.0)	
Age	mediane [IEQ]	64.00 [45.00, 82.00]	64.00 [44.00, 81.00]	73.50 [52.50, 85.00]	0,068 ††
	>65 ans	288 (50.3)	282 (51.0)	6 (30.0)	0,072 ††
Antécédent					
Cardiopathie (%)		61 (10.6)	54 (9.8)	7 (35.0)	0,003 ††
AVC (%)		40 (7.0)	37 (6.7)	3 (15.0)	0,157 ††
AOMI (%)		12 (2.1)	12 (2.2)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Depression (%)		77 (13.4)	76 (13.7)	1 (5.0)	0,499 ††
Insuffisance rénale chronique (%)		26 (4.5)	26 (4.7)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Diabète (%)		120 (20.9)	112 (20.3)	8 (40.0)	0,047 ††
HTA (%)		298 (52.0)	283 (51.2)	15 (75.0)	0,062 †
Dyslipidémie (%)		142 (24.8)	132 (23.9)	10 (50.0)	0,017 †
Obésité (%)		149 (26.0)	141 (25.5)	8 (40.0)	0,191 ††
Tabagisme (%)		85 (14.8)	82 (14.8)	3 (15.0)	> 0.999 ††
Hérédité (%)		23 (4.0)	23 (4.2)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Exogénose (%)		16 (2.8)	16 (2.9)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Toxicomanie (%)		3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Antécédents obstétricaux (%)		24 (4.2)	23 (4.2)	1 (5.0)	0,581 ††
Dibète gestationnel (%)		24 (4.2)	23 (4.2)	1 (5.0)	0,581 ††
HTA gravidique (%)		26 (4.5)	23 (4.2)	3 (15.0)	0,057 ††
Eclampsie (%)		8 (1.4)	8 (1.4)	0 (0.0)	> 0.999 ††
RCIU (%)		4 (0.7)	3 (0.5)	1 (5.0)	0,133 ††
Prématurité (%)		13 (2.3)	11 (2.0)	2 (10.0)	0,072 ††
Traitement à domicile					
Anticoagulant (%)		92 (16.1)	88 (15.9)	4 (20.0)	0,545 ††
Anti-agrégant plaquettaire (%)		114 (19.9)	106 (19.2)	8 (40.0)	0,045 †
Antidépresseur (%)		78 (13.6)	77 (13.9)	1 (5.0)	0,501 ††
Anti-diabétique (%)		102 (17.8)	96 (17.4)	6 (30.0)	0,145 ††
Anti-hypertenseur (%)		269 (46.9)	256 (46.3)	13 (65.0)	0,156 †
Contraception oestro-progestative (%)		28 (4.9)	27 (4.9)	1 (5.0)	> 0.999 ††
Traitement hormonal substitutif (%)		3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Mode de vie					
Vie de couple (%)		326 (57.2)	316 (57.5)	10 (50.0)	0,666 †
Enfant (%)		466 (81.8)	450 (81.8)	16 (80.0)	0,772 ††
Grossesse (%)		9 (1.6)	9 (1.6)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Activité professionnelle					
Type (%)	Chômage	90 (16.0)	87 (16.1)	3 (15.0)	*
	Intellectuel	43 (7.7)	42 (7.8)	1 (5.0)	
	Bureau	68 (12.1)	68 (12.6)	0 (0.0)	
	Manuel	34 (6.1)	32 (5.9)	2 (10.0)	
	Retraite	301 (53.7)	287 (53.0)	14 (70.0)	
	Invalide	25 (4.5)	25 (4.6)	0 (0.0)	
Rythme (%)	Diurne	129 (90.8)	126 (90.6)	3 (100.0)	*
	Nocturne	3 (2.1)	3 (2.2)	0 (0.0)	
	Poste	10 (7.0)	10 (7.2)	0 (0.0)	

(suite tableau 7)

Comparaison entre SCA type 1 versus pas de SCA					
		Total (n=573)	Pas de SCA (n=553)	SCA type 1 (n=20)	p-value
Clinique					
PAS (moyenne [DS])		143.58 (23.69)	143.19 (23.52)	154.40 (26.41)	0,038 †
PAD (moyenne [DS])		82.88 (15.39)	82.81 (15.37)	85.05 (15.92)	0,522 †
Température (moyenne [DS])		36.39 (0.85)	36.40 (0.85)	36.27 (0.67)	0,516 †
Fréquence cardiaque (moyenne [DS])		87.74 (19.83)	87.78 (19.93)	86.60 (17.23)	0,794 †
Saturation en O2 (médiane [IIQ])		99.00 [97.00, 100.00]	99.00 [97.00, 100.00]	100.00 [97.75, 100.00]	0,414 ††
Douleur thoracique (%)					
	Aucune	313 (54.6)	311 (56.2)	2 (10.0)	
	Gauche	75 (13.1)	74 (13.4)	1 (5.0)	
	Rétrosternale	85 (14.8)	78 (14.1)	7 (35.0)	*
	Droite	18 (3.1)	17 (3.1)	1 (5.0)	
	En barre	40 (7.0)	33 (6.0)	7 (35.0)	
	Autre	42 (7.3)	40 (7.2)	2 (10.0)	
Durée >30 minutes (%)		156 (27.2)	142 (25.7)	14 (70.0)	<0.001
Douleur d'effort (%)		12 (2.1)	11 (2.0)	1 (5.0)	0,35 ††
Douleur calmée par arrêt de l'effort (%)		5 (0.9)	5 (0.9)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur de repos (%)		115 (20.1)	102 (18.4)	13 (65.0)	<0.001 ††
Irradiation dorsale (%)		48 (8.4)	44 (8.0)	4 (20.0)	0,077 e
Irradiation épaule/machoire (%)		43 (7.5)	35 (6.3)	8 (40.0)	<0.001 ††
Calmée par position penchée en avant (%)		7 (1.2)	7 (1.3)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Palpitation (%)		64 (11.2)	63 (11.4)	1 (5.0)	0,714 ††
Dyspnée (%)		185 (32.3)	180 (32.5)	5 (25.0)	0,641 †
Décompensation cardiaque (%)		34 (5.9)	33 (6.0)	1 (5.0)	> 0.999 ††
Souffle (%)		7 (1.2)	6 (1.1)	1 (5.0)	0,221 ††
Malaise (%)					
	Non	492 (85.9)	474 (85.7)	18 (90.0)	
	Avec PCI	38 (6.6)	37 (6.7)	1 (5.0)	*
	Sans PCI	43 (7.5)	42 (7.6)	1 (5.0)	
Douleur épigastrique (%)		74 (12.9)	71 (12.8)	3 (15.0)	0,734 ††
Douleur périombilicale (%)		12 (2.1)	11 (2.0)	1 (5.0)	0,35 ††
Douleur hypogastrique (%)		8 (1.4)	8 (1.4)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Douleur dorsale (%)		22 (3.8)	19 (3.4)	3 (15.0)	0,037 ††
Vomissement (%)		78 (13.6)	74 (13.4)	4 (20.0)	0,335 ††
Sueurs (%)		13 (2.3)	13 (2.4)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Céphalée (%)		28 (4.9)	28 (5.1)	0 (0.0)	0,616 ††
Vertige (%)		28 (4.9)	27 (4.9)	1 (5.0)	> 0.999 ††
Transit (%)					
	Normal	535 (93.4)	515 (93.1)	20 (100.0)	
	Constipation	9 (1.6)	9 (1.6)	0 (0.0)	*
	Diarrhées	29 (5.1)	29 (5.2)	0 (0.0)	
AEG (%)		68 (11.9)	66 (11.9)	2 (10.0)	> 0.999 ††

† : test du Chi2 ; †† : test de Fisher ; ‡ : test de Student ; ††† : test de Mann Whitney ; * : pas de test réalisable ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : Déviation standard

TABLEAU 8

Comparaison entre SCA type 2 versus pas de SCA					
		Total (n=569)	Pas de SCA (n=553)	SCA type 2 (n=16)	p-value
Démographie					
Ethnie (%)	Européenne	458 (80.5)	445 (80.5)	13 (81.2)	•
	Asiatique	3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	
	Africaine	108 (19.0)	105 (19.0)	3 (18.8)	
Age	mediane [IEQ]	64.00 [45.00, 81.00]	64.00 [44.00, 81.00]	76.50 [69.25, 85.00]	0,019 ††
	>65 ans	283 (49.7)	271 (49.0)	12 (75.0)	0,045 ††
Antécédent					
Cardiopathie (%)		58 (10.2)	54 (9.8)	4 (25.0)	0,07 ††
AVC (%)		41 (7.2)	37 (6.7)	4 (25.0)	0,022 ††
ADMI (%)		14 (2.5)	12 (2.2)	2 (12.5)	0,055 ††
Depression (%)		78 (13.7)	76 (13.7)	2 (12.5)	> 0.999 ††
Insuffisance rénale chronique (%)		26 (4.6)	26 (4.7)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Diabète (%)		113 (19.9)	112 (20.3)	1 (6.2)	0,216 ††
HTA (%)		290 (51.0)	283 (51.2)	7 (43.8)	0,74 †
Dyslipidémie (%)		136 (23.9)	132 (23.9)	4 (25.0)	> 0.999 †
Obésité (%)		144 (25.3)	141 (25.5)	3 (18.8)	0,772 ††
Tabagisme (%)		87 (15.3)	82 (14.8)	5 (31.2)	0,082 ††
Hérédité (%)		24 (4.2)	23 (4.2)	1 (6.2)	0,503 ††
	Exogène (%)	18 (3.2)	16 (2.9)	2 (12.5)	0,087 ††
Toxicomanie (%)		3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Antécédents obstétricaux (%)					
23 (4.0)					
Diabète gestationnel (%)		23 (4.0)	23 (4.2)	0 (0.0)	> 0.999 ††
HTA gravidique (%)		24 (4.2)	23 (4.2)	1 (6.2)	0,503 ††
Eclampsie (%)		9 (1.6)	8 (1.4)	1 (6.2)	0,228 ††
RCIU (%)		3 (0.5)	3 (0.5)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Prématurité (%)		11 (1.9)	11 (2.0)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Traitement à domicile					
Anticoagulant (%)		90 (15.8)	88 (15.9)	2 (12.5)	> 0.999 ††
Anti-agrégant plaquettaire (%)		114 (20.0)	106 (19.2)	8 (50.0)	0,007 ††
Antidépresseur (%)		80 (14.1)	77 (13.9)	3 (18.8)	0,481 ††
Anti-diabétique (%)		98 (17.2)	96 (17.4)	2 (12.5)	> 0.999 ††
Anti-hypertenseur (%)		263 (46.2)	256 (46.3)	7 (43.8)	> 0.999 †
Contraception oestro-progestative (%)		27 (4.7)	27 (4.9)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Traitement hormonal substitutif (%)		4 (0.7)	3 (0.5)	1 (6.2)	0,108 ††
Mode de vie					
Ve de couple (%)		324 (57.2)	316 (57.5)	8 (50.0)	0,735 †
Enfant (%)		464 (82.0)	450 (81.8)	14 (87.5)	0,749 ††
Grossesse (%)		9 (1.6)	9 (1.6)	0 (0.0)	> 0.999 ††
Activité professionnelle					
Type (%)	Chômage	88 (15.8)	87 (16.1)	1 (6.2)	•
	Intellectuel	42 (7.5)	42 (7.8)	0 (0.0)	
	Bureau	68 (12.2)	68 (12.6)	0 (0.0)	
	Manuel	33 (5.9)	32 (5.9)	1 (6.2)	
	Retraite	300 (53.9)	287 (53.0)	13 (81.2)	
	Invalide	26 (4.7)	25 (4.6)	1 (6.2)	
Rythme (%)	Diurne	127 (90.7)	126 (90.6)	1 (100.0)	•
	Nocturne	3 (2.1)	3 (2.2)	0 (0.0)	
	Poste	10 (7.1)	10 (7.2)	0 (0.0)	

(suite tableau 8)

Comparaison entre SCA type 2 versus pas de SCA					
		Total (n=569)	Pas de SCA (n=553)	SCA type 2 (n=16)	p-value
Clinique					
	PAS (moyenne [DS])	142.95 (23.74)	143.19 (23.52)	134.69 (30.09)	0,158 ‡
	PAD (moyenne [DS])	82.62 (15.47)	82.81 (15.37)	76.25 (17.84)	0,095 ‡
	Température (moyenne [DS])	36.39 (0.85)	36.40 (0.85)	36.34 (0.89)	0,812 ‡
	Fréquence cardiaque (moyenne [DS])	87.91 (20.09)	87.78 (19.93)	92.25 (25.34)	0,381 ‡
	Saturation en O2 (médiane [IIQ])	99.00 [97.00, 100.00]	99.00 [97.00, 100.00]	98.00 [97.00, 99.00]	0,06 ‡‡
	Douleur thoracique (%)				
	Aucune	323 (56.8)	311 (56.2)	12 (75.0)	
	Gauche	75 (13.2)	74 (13.4)	1 (6.2)	
	Rétrosternale	80 (14.1)	78 (14.1)	2 (12.5)	*
	Droite	17 (3.0)	17 (3.1)	0 (0.0)	
	En barre	34 (6.0)	33 (6.0)	1 (6.2)	
	Autre	40 (7.0)	40 (7.2)	0 (0.0)	
	Durée >30 minutes (%)	144 (25.3)	142 (25.7)	2 (12.5)	0,366 †
	Douleur d'effort (%)	11 (1.9)	11 (2.0)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Douleur calmée par arrêt de l'effort (%)	5 (0.9)	5 (0.9)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Douleur de repos (%)	104 (18.3)	102 (18.4)	2 (12.5)	0,781 †
	Irradiation dorsale (%)	45 (7.9)	44 (8.0)	1 (6.2)	> 0.999 ‡‡
	Irradiation épaule/machoire (%)	36 (6.3)	35 (6.3)	1 (6.2)	> 0.999 ‡‡
	Calmée par position penchée en avant (%)	7 (1.2)	7 (1.3)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Palpitation (%)	68 (12.0)	63 (11.4)	5 (31.2)	0,032 ‡‡
	Dyspnée (%)	187 (32.9)	180 (32.5)	7 (43.8)	0,503 †
	Décompensation cardiaque (%)	35 (6.2)	33 (6.0)	2 (12.5)	0,258 ‡‡
	Souffle (%)	7 (1.2)	6 (1.1)	1 (6.2)	0,182 ‡‡
	Malaise (%)	487 (85.6)	474 (85.7)	13 (81.2)	
	Non				
	Avec PCI	38 (6.7)	37 (6.7)	1 (6.2)	*
	Sans PCI	44 (7.7)	42 (7.6)	2 (12.5)	
	Douleur épigastrique (%)	72 (12.7)	71 (12.8)	1 (6.2)	0,707 ‡‡
	Douleur périombilicale (%)	11 (1.9)	11 (2.0)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Douleur hypogastrique (%)	8 (1.4)	8 (1.4)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Douleur dorsale (%)	19 (3.3)	19 (3.4)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Vomissement (%)	75 (13.2)	74 (13.4)	1 (6.2)	0,708 ‡‡
	Sueurs (%)	14 (2.5)	13 (2.4)	1 (6.2)	0,332 ‡‡
	Céphalée (%)	29 (5.1)	28 (5.1)	1 (6.2)	0,572 ‡‡
	Vertige (%)	27 (4.7)	27 (4.9)	0 (0.0)	> 0.999 ‡‡
	Transit (%)				
	Normal	531 (93.3)	515 (93.1)	16 (100.0)	
	Constipation	9 (1.6)	9 (1.6)	0 (0.0)	*
	Diarrhées	29 (5.1)	29 (5.2)	0 (0.0)	
	AEG (%)	67 (11.8)	66 (11.9)	1 (6.2)	0,708 ‡‡

† : test du Chi2 ; ‡‡ : test de Fisher ; ‡ : test de Student ; ‡‡ : test de Mann Whitney ; * : pas de test réalisable ; IIQ : intervalle interquartile ; DS : Déviation standard

AUTEUR : Nom : MANCHE

Prénom : Hélène

Date de Soutenance : Mardi 1er Juin 2021

Titre de la Thèse : Étude prospective, et descriptive chez les femmes consultant aux urgences du CH de Roubaix et bénéficiant d'un dosage de troponine afin de rechercher les caractéristiques socio-épidémiologiques et cliniques des femmes présentant un Syndrome Coronarien Aigu.

Thèse - Médecine - Lille 2021

Cadre de classement : Médecine d'urgence

DES MU : Diplôme d'Études Spécialisées Médecine d'urgence

Mots-clés : SCA, femme, troponine, urgences

Résumé :

Contexte : Les maladies cardio-vasculaires (MCV) représentent la première cause de morbi-mortalité dans le monde. Chez les femmes ces MCV tuent davantage que le cancer du sein. Parmi elles, on retrouve les maladies coronariennes et les maladies cérébrovasculaires. Si la pathologie coronarienne a longtemps été associée aux hommes, les femmes en sont tout autant victimes. En effet, nous constatons depuis plusieurs années une augmentation du taux d'hospitalisation pour infarctus du myocarde des femmes de plus en plus jeunes et intéressant particulièrement celles entre 45 et 54 ans. Cette nouvelle tendance s'explique par divers éléments dont les modifications de leur mode de vie. Ceci a permis de se rendre compte que si la pathologie coronarienne a bien été étudiée et comprise chez les hommes, permettant, à ce jour, une prise en charge adaptée, elle n'est pas extrapolable chez la femme. Les femmes sont donc victimes d'un retard de diagnostic et de prise en charge. Dans les nombreuses études effectuées sur la pathologie coronarienne, elles sont sous représentées. L'objectif principal de ce travail était de mettre en évidence des caractéristiques socio-épidémiologiques et cliniques chez les femmes présentant un événement coronarien.

Méthode : Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective, incluant les patientes majeures admises au Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier de Roubaix et ayant bénéficié d'un dosage biologique de troponine. Ces femmes étaient ensuite réparties en deux groupes afin de comparer celles faisant un événement coronarien de celles n'en faisant pas.

Résultats : Dans notre étude on retrouvait un risque plus élevé de survenue de syndrome coronarien aigu (SCA) chez les femmes de plus de 65 ans en particulier lorsque ces dernières avaient des antécédents d'AVC et/ou d'AIT, de cardiopathie ischémique et de tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans. L'irradiation de la douleur thoracique dans l'épaule et la mâchoire était elle aussi associée à un risque plus important de survenue de SCA. Le mode de vie et l'activité socio-professionnelle des patientes ne semblait pas influencer sur la survenue d'événement coronarien.

Conclusion : A travers cette étude, nous avons mis en évidence qu'à Roubaix les femmes de plus de 65 ans avec des antécédents de cardiopathie ischémique, d'AVC et/ ou d'AIT, tabagiques ou récemment sevrées, étaient plus à risque d'événement coronarien. Celui-ci était plus fréquent lorsque la douleur irradiait dans l'épaule et la mâchoire. Nous n'avons pas pu mettre en évidence un profil particulier de femme quant au mode de vie et à l'activité socio-professionnelle, mais, nous avons, à travers nos recherches compris qu'une vigilance accrue est nécessaire chez les femmes de par leur présentation variée et évolutive avec l'âge.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur É. WIEL

Assesseur : Monsieur le Professeur N. LAMBLIN

Directrice de thèse associée : Madame le Professeur C. MOUNIER-VEHIER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur A.M. MAGNAN