

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE CONSTANTINE 3

Faculté de médecine  
Département de Pharmacie



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

Thème

Rôle du pharmacien d'officine dans la prise  
en charge de l'infarctus du myocarde

Réalisé et présenté par :

- ✓ BENSMIRA Boutheina
- ✓ SAKER Aya
- ✓ SAMMAR Sandra

Encadré par :

Dr. AKACHAT Issam

Membres de jury :

Pr FOUDAD Houcine  
Pr BOUAGUEL Ilyes

Année universitaire : 2021 /2022

# Table des matières

## I. Introduction

### Partie théorique

#### Chapitre 1 : Généralités : rappel anatomo-physiologique de l'appareil cardiovasculaire

1	Anatomie cardiovasculaire :.....	2
1.1	Cœur : .....	2
1.1.1	Définition :.....	2
1.1.2	Situation du cœur : .....	2
1.1.3	Configuration externe du cœur : .....	3
1.1.4	Configuration interne du cœur : .....	3
1.2	Vascularisation :.....	5
1.2.1	Les artères :.....	5
1.2.2	Les veines : .....	5
2	Physiologie cardiovasculaires : .....	6
2.1	Introduction :.....	6
2.2	Le cycle cardiaque : .....	7
2.2.1	La contraction iso-volumique : .....	7
2.2.2	L'éjection systolique .....	7
2.2.3	La relaxation iso-volumétrique : .....	8
2.2.4	Le remplissage ventriculaire :.....	8
2.2.5	La fréquence cardiaque : .....	8
2.3	Le débit cardiaque : .....	9
2.3.1	Le volume d'éjection systolique : .....	9
2.3.2	La précharge et la poste charge : .....	10
2.4	Circulation coronarienne : .....	11
2.4.1	Définition :.....	11
2.4.2	Débit coronaire :.....	12
2.4.3	Régulations du débit coronaire : .....	12
2.5	Mécanismes régulateur du système cardiovasculaire :.....	13

#### Chapitre 2 : Donnés sur l'infarctus du myocarde

1	Définition .....	14
1.1	Classification de l>IDM .....	14
1.1.1	Sur le plan nosologique : .....	14
1.1.2	Sur le plan physiopathologique (11) .....	16

1.2	Site de l'infarctus .....	17
2	Epidémiologie.....	18
2.1	A l'échelle mondiale.....	18
2.1.1	Amérique .....	18
2.1.2	Japon et Chine.....	19
2.1.3	Europe.....	19
2.1.4	Afrique.....	20
2.2	A l'échelle Algérienne.....	21
3	Physiopathologie .....	22
3.1	Athérosclérose.....	22
3.2	Infarctus du myocarde .....	24
3.2.1	SCA sans sus décalage de ST : .....	25
3.2.2	SCA avec sus décalage de ST :.....	25
4	Etiopathogénie :.....	26
4.1	Etiologie :.....	26
4.2	Facteurs de risque :.....	27
4.2.1	Facteurs de risque non modifiables :.....	28
4.2.2	Facteurs de risque modifiables :.....	28
5	Diagnostic : .....	31
5.1	Diagnostic clinique :.....	32
5.2	Électrocardiogramme : .....	32
5.3	Marqueurs cardiaques :.....	33
5.4	Coronarographie :.....	34
5.5	Examens complémentaires (Imagerie) : .....	35
5.5.1	Échographie cardiaque transthoracique :.....	35
5.5.2	Tests d'ischémie non invasifs : .....	35
6	Traitemen.....	36
6.1	Généralités sur le traitement : .....	36
6.2	Traitemen hospitalier :.....	36
6.2.1	Soins pré hospitaliers :.....	36
6.2.2	Hospitalisation : .....	36
6.3	Traitemen pharmacologique de l'IDM : .....	37
6.3.1	Mécanismes d'action du traitement BASI :.....	37
6.3.2	Traitemen pharmacologique de l'IDM non ST (thrombus non occlusif) :.....	46
6.3.3	Traitemen pharmacologique de l'IDM ST+ (thrombus occlusif) : .....	47

6.3.4	AUTRES MÉDICAMENTS UTILISÉS EN POST-INFARCTUS : .....	49
6.4	Traitements non médicamenteux : .....	49
6.5	LES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX APRÈS L'INFARCTUS DE MYOCARDE .....	50
6.6	Les compléments alimentaires : .....	51
6.6.1	Le magnésium : .....	52
6.6.2	La vitamine D : .....	52
6.6.3	Les omégas 3 : .....	52
6.6.4	La coenzyme Q10 : .....	52
6.7	La phytothérapie : .....	53
6.7.1	La digitale : .....	53
6.7.2	L'Allium Sativum : .....	53
6.7.3	L'aubépine : .....	53
6.7.4	L'agripaume : .....	53
6.7.5	Le Maïs : .....	54
7	Complications : .....	54
7.1	Complications rythmiques : .....	54
7.2	Bloc auriculoventriculaires et bradycardie sinusale : .....	54
7.3	Troubles du rythme ventriculaire : .....	55
7.4	Insuffisance cardiaque, œdème pulmonaire et choc cardiogénique : .....	56
7.5	Infarctus du ventricule droit : .....	56
7.6	Insuffisance mitrale aiguë : .....	56
7.7	Rupture de paroi libre ou communication interventriculaire : .....	57
7.8	Épanchement péricardique : .....	57
8	Pronostic : .....	58

### **Chapitre 3 : Rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge d>IDM**

1	Le rôle du pharmacien dans la prise en charge de l>IDM : .....	61
1.1	Les facteurs de risque : .....	61
1.2	Le dépistage à l'officine d'un risque d'infarctus du myocarde : .....	62
1.2.1	La glycémie : .....	62
1.2.2	Le surpoids : .....	63
1.2.3	La cholestérolémie : .....	63
1.2.4	Le tabac : .....	64
1.2.5	L'hypertension artérielle : .....	66
1.3	Contrôles des facteurs de risques : .....	66

1.3.1	L'alimentation : .....	67
1.3.2	Le surpoids :.....	67
1.3.3	Le tabac :.....	67
1.3.4	L'activité physique : .....	68
1.3.5	Le stress : .....	68
1.3.6	L'hypertension artérielle :.....	68
1.3.7	Diabète :.....	69
1.4	Le rôle du pharmacien dans la surveillance du traitement : .....	69
1.4.1	Les bétabloquants :.....	69
1.4.2	Statine : .....	70
1.4.3	Inhibiteurs de l'enzyme de conversion :.....	70
1.4.4	Antiagrégants plaquettaires : .....	70
1.5	Education thérapeutique d'un patient ayant fait un IDM : .....	71

## **Partie Pratique**

### **Chapitre 1 : Enquête épidémiologique**

1	Enquête épidémiologique : questionnaire patient et questionnaire pharmacien : .....	73
1.1	Contexte :.....	73
1.2	Objectif : .....	73
1.3	Matériels et Méthode : .....	73
1.3.1	Matériels : .....	73
1.3.2	Méthode .....	73

### **Chapitre 2 : Etude statistique**

1	Analyse du questionnaire destiné aux pharmaciens : .....	76
1.1	L'âge des pharmaciens : .....	76
1.2	Le sexe des pharmaciens : .....	77
1.3	L'ancienneté du diplôme et de l'officine des pharmaciens : .....	78
1.4	Le type d'officine : .....	79
1.5	Le nombre de pharmaciens par officine : .....	80
1.6	Disponibilité d'un coin de confidentialité : .....	81
1.7	Connaissances des pharmaciens sur l>IDM : .....	82
1.8	La connaissance des pharmaciens sur les thérapeutiques utilisées dans IDM :.....	83
1.9	Nombre de patient atteint d'IDM se présentant en pharmacie par jour : .....	84
1.10	Discussion des pharmaciens avec les patients atteints d'IDM : .....	85
1.11	Compétences des pharmaciens : .....	86

1.12	Prise de position sur la mission d'un pharmacien d'officine dans la prise en charge de l'IDM : .....	87
1.13	Attitude de pharmacien face aux malades présentant des complications : .....	88
1.14	La délivrance d'une ordonnance avec problème d'assurance : .....	89
1.15	Possibilité de la contribution à la prévention de la récidive de la maladie en donnant des conseils officinaux : .....	90
1.16	L'adherence des malades aux traitements après l'entretien de leurs pharmaciens : 91	
1.17	Le but de la discussion entre pharmaciens et malades :.....	92
1.18	L'implication des pharmaciens dans la démarche éducative de l'IDM :.....	93
1.19	La raison du non implication des pharmaciens dans la prise en charge de l'IDM : 94	
2	Analyse de questionnaire destiné aux patients .....	95
2.1	1-La population selon la tranche d'âge : .....	95
2.2	Les patients selon le sexe :.....	95
2.3	Les facteurs de risques :.....	96
2.4	L'âge d'apparition et l'ancienneté de la maladie : .....	97
2.5	La connaissances des signes et des symptômes de l'IDM :.....	98
2.6	La façon de connaitre les facteurs responsables : .....	99
2.7	La connaissance du régime d'un patient ayant fait un IDM :.....	100
2.8	La façon de connaitre le régime : .....	101
2.9	Le respect du régime : .....	102
2.10	Les conseils du respect du régime sur le régime : .....	102
2.11	La connaissance du but des Bétabloquants, Aspirine et Statine :.....	103
2.12	La connaissance des effets secondaires suite à la prise des bétabloquants, l'aspirine et la statine : .....	104
2.13	Les impacts de la pathologie et leurs causes : .....	105
2.14	La discussion de l'impact de l'IDM : .....	106
2.15	L'adhésion au traitement : .....	108
2.16	Si par négligence, Connaissez-vous les risques après discussion avec votre pharmacien ? .....	108
2.17	Les conseils du pharmacien rendent les malades plus adhérents : .....	109
2.18	En cas de problème médical, les patients s'adressent à : .....	110
2.19	La disponibilité du pharmacien pour la discussion et clarté des conseils et des explications : .....	111
2.20	L'aide du pharmacien : .....	112
2.21	Les avis des patients à propos d'un entretien personnalisé avec le pharmacien ..	113

2.22	Le jugement des patients sur l'implication ou non des pharmaciens dans la démarche éducative des patients ayant fait un IDM :.....	114
2.23	Les raisons du non implication à cette démarche : .....	114
<b>3</b>	<b>Discussion .....</b>	<b>113</b>
I.	<b>Conclusion</b>	
II.	<b>Référence et bibliographie</b>	
III.	<b>Annexe</b>	
IV.	<b>Résumé</b>	

## V. Résumé

Les pathologies cardiovasculaires sont devenues la première cause de mortalité. La prise en charge du coronarien a pour objectif de stabiliser la plaque responsable de l'IDM et de ralentir la progression de la plaque d'athérome et son évolution vers la rupture.

Objectifs : l'objectif principal de notre travail est de définir le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge de l'IDM et l'objectif secondaire est d'évaluer la faisabilité d'un programme éducatif destiné aux pharmaciens, en s'intéressant au regard et à l'intérêt que portent les pharmaciens sur un tel projet et en déterminant les freins à la réalisation de celui-ci.

Population et méthode : il s'agit d'une étude pilote observationnelle descriptive menée du Avril 2022 jusqu'au juillet 2022 incluant 20 patients atteints d'IDM âgés de plus de 18ans consentants, et 10 pharmaciens d'officine exerçants.

Résultats : La population des patients est composée de 60% d'hommes et 40% de femmes, la moyenne d'âge est de 47ans pour les hommes et 51 ans pour les femmes. Les 20 patients cumulent les FDR parmi lesquels on note : l'hypertension artérielle (55%) et le diabète (55%), (20%) des patients ne connaissent pas les symptômes et les signes et (10%) d'entre eux ne connaissent pas les FDR, toutefois un pourcentage non négligeable des patients ne connaissent pas les effets secondaires de l'aspirine (20%), les statines (25%) et les bétabloquants (30%). (80%) des patients sont ouverts à la discussion avec le pharmacien, (45%) trouvent que les explications du pharmacien sont claires et suffisantes.

La population des pharmaciens est composée de 60% d'hommes et 20% de femmes, 20% entre eux sont âgés entre 40 et 50 ans, dont 20% seulement possèdent un coin de confidentialité dans leurs officines. 90% connaissent la maladie et les caractéristiques de la douleur de l'IDM mais ils restreignent relativement leur discussion sur les médicaments aux dépens de la compréhension de la pathologie (seulement 19% des patients en bénéficient). 80% connaissent les médicaments utilisés dans l'IDM et leurs rôles, 60% connaissent les principaux effets secondaires de ces médicaments.

Conclusion : Les pharmaciens possèdent les atouts pour jouer leur rôle dans la prise en charge de l'IDM surtout dans l'éducation thérapeutique car ils maîtrisent le sujet de l'IDM et ils sont bien formés, néanmoins il leur manque les moyens ainsi que la volonté pour atteindre cet objectif. Pour cela il est nécessaire de faire preuve de beaucoup plus d'intérêt. Les

pharmaciens devraient appuyer leurs conseils sur une bonne base par la participation à des formations sur la démarche éducative, et les communiquer dans un espace dédié à cela ce qui donnerait plus d'intimité aux malades et les encourageraient à être plus ouverts à la discussion qui est le point clé de la prise en charge d'un patient ayant fait un infarctus de myocarde.

Mots clés : rôle du pharmacien, IDM, plaque d'athérome, FDR, morbi-mortalité, éducation thérapeutique.

## Abstract

Cardiovascular pathologies have become the leading cause of death, the management of coronary artery disease aims to stabilize the plaque responsible for the MDI and slow the progression of the atheroma plaque and its evolution towards rupture.

Objectives: the main objective of our work is to define the role of the pharmacist in the management of the IDM and the secondary objective is to evaluate the feasibility of an educational program for pharmacists, by looking at the view and interest of pharmacists on such a project and determining the obstacles to its implementation.

Population and method: This is a descriptive observational pilot study conducted from April 2022 to July 2022 including 20 patients with consenting MDI over the age of 18 years, and 10 practising pharmacists.

Results: The patient population is composed of 60% men and 40% women, the average age is 47 years for men and 51 years for women. The 20 patients combine the risk factors among which we note: high blood pressure (55%) and diabetes (55%), (20%) of the patients do not know the symptoms and signs and (10%) of them do not know the risk factors, however a significant percentage of patients do not know the side effects of aspirin (20%), statins (25%) and beta-blockers (30%). (80%) patients are open to discussion with the pharmacist, (45%) find that the pharmacist's explanations are clear and sufficient.

The population of pharmacists is composed of 60% men and 20% women, 20% of whom are between 40 and 50 years old, of which only 20% have a privacy corner in their pharmacies. 90% know the disease and the pain characteristics of the MDI but relatively limit their discussion of drugs at the expense of understanding the pathology (only 19% of patients

benefit from it). 80% know the drugs used in the MDI and their roles, 60% know the main side effects of these drug.

Conclusion: Pharmacists have the assets to play their role in the management of the MDI especially in therapeutic education because they master the subject of the MDI and they are well trained, However, they lack the means and the will to achieve this objective. For this it is necessary to show much more interest. Pharmacists should base their advice on a sound basis through participation in educational training, and communicate them in a dedicated space that would give patients more privacy and encourage them to be more open to the discussion that is the key point in the management of a patient with a myocardial infarction.

Keywords: role of pharmacist, MDI, atheroma plaque, risk factors, morbi-mortality, therapeutic education.

## ملخص

أصبحت أمراض القلب والأوعية الدموية السبب الرئيسي للوفاة، وتهدف إدارة مرض الشريان التاجي إلى تثبيت اللوحة المسؤولة عن احتشاء عضلة القلب وإبطاء تقديم اللوحة الأثيرومية وتقدمها نحو التمزق.

الأهداف: الهدف الرئيسي لعملنا هو تحديد دور الصيدلي في إدارة احتشاء عضلة القلب والهدف الثانوي هو تقييم جدوى برنامج تعليمي للصيادلة، من خلال النظر في وجهة نظر الصيادلة واهتمامهم بهذا المشروع وتحديد العقبات التي تحول دون تنفيذه.

السكان والطريقة: هذه دراسة تجريبية وصفية قائمة على الملاحظة أجريت في الفترة من أبريل 2022 إلى يوليو 2022 بما في ذلك 20 مريضاً يعانون من احتشاء عضلة القلب الذي تجاوز سن 18 عاماً، 10 صيادلة ممارسين.

النتائج: يتكون عدد المرضى من 60% من الرجال و 40% من النساء، ومتوسط العمر 47 عاماً للرجال و 51 عاماً للنساء. يجمع المرضى 20 بين عوامل الخطر التالية: ارتفاع ضغط الدم (55%) والسكري (55%) و (20%) المرضى لا يعرفون الأعراض والعلامات و (10%) لا يعرفون عوامل الخطر، ولكن نسبة كبيرة من المرضى لا يعرفون الآثار الجانبية للأسبيرين (20%) والستاتين (25%) وحاصرات بيتا (30%). (80%) المرضى منفتحون على المناقشة مع الصيدلي، (45%) يجدون أن تفسيرات الصيدلي واضحة وكافية.

يتكون عدد الصيادلة من 60% رجال و 20% نساء، 20% منهم تتراوح أعمارهم بين 40 و 50 عاماً، 20% منهم فقط لديهم ركن خصوصية في صيدلياتهم. 90% على دراية بالمرض وخصائص الألم لاحتشاء عضلة القلب ولكنهم يحدون

نسبةً من مناقشتهم للأدوية على حساب فهم علم الأمراض (يستفيد 19٪ فقط من المرضى). 80٪ يعرفون الأدوية المستخدمة في احتشاء عضلة القلب وأدوارها، 60٪ يعرفون الآثار الجانبية الرئيسية لهذه الأدوية.

الاستنتاج: يمتلك الصيادلة الأصول الازمة للقيام بدورهم في إدارة احتشاء عضلة القلب خاصة في التعليم العلاجي لأنهم يتقنون موضوع احتشاء عضلة القلب وهم مدربون جيداً، ومع ذلك، فهم يفتقرن إلى الوسائل والإرادة لتحقيق هذا الهدف. لهذا من الضروري إظهار المزيد من الاهتمام. يجب على الصيادلة بناء نصائحهم على أساس سليم من خلال المشاركة في التدريب التعليمي، والتواصل معهم في مساحة مخصصة من شأنها أن تمنح المرضى مزيداً من الخصوصية وتشجعهم على أن يكونوا أكثر انفتاحاً على المناقشة التي هي النقطة الأساسية في إدارة مريض يعاني من احتشاء عضلة القلب.

الكلمات الرئيسية: دور الصيدلي، احتشاء عضلة القلب، لوعة الورم، عامل الخطر، الوفيات، التنفيذ العلاجي.