

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
Scientifique

Université Salah BOUBNIDER Constantine 3

Faculté de médecine

Département de pharmacie



Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de
Docteur en pharmacie

Thème

**Rôle du pharmacien d'officine dans la prise
en charge de l'insuffisance cardiaque**

Réalisé et présenté par :

- ✓ KIHAL BASMA
- ✓ HAMDINI IMANE
- ✓ LOUNIS SAMIRA
- ✓ HADJ AISSA SALIMA

Encadré par :

Dr. AKACHAT ISSAM

Membres de jury :

- ✓ Pr. FOUDAD HOUCINE
- ✓ Pr. BOUAGUEL ILYES

Année universitaire : 2021 - 2022

Sommaire

INTRODUCTION :	2
PARTIE THEORIQUE	2
CHAPITRE 1	2
RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE CARDIOVASCULAIRE ET PULMONAIRE	2
I. ANATOMIE DE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE	9
1. DEFINITION :	9
2. SITUATION DU CŒUR :	9
3. CONFIGURATION EXTERNE DU CŒUR	9
3.1. LA FACE ANTERIEURE :	9
3.2. LA FACE INFERIEURE :	10
3.3. LA FACE POSTERIEURE :	10
4. CONFIGURATION INTERNE DU CŒUR	10
5. LES ARTERES CORONAIRES :	12
II. ANATOMIE DE L'APPAREIL PULMONAIRE :	13
1. CONFIGURATION INTERNE :	13
2. LES BRONCHES :	13
3. LES BRONCHIOLES :	14
4. LES ALVEOLES PULMONAIRES :	14
5. LES CAPILLAIRES PULMONAIRES :	15
III. PHYSIOLOGIE CARDIO PULMONAIRE :	15
1. SYSTOLE ET DIASTOLE :	16
2. LE CYCLE CARDIAQUE :	17
2.1. LA CONTRACTION ISO-VOLUMIQUE :	17
2.2. L'EJECTION SYSTOLIQUE	17
2.3. LA RELAXATION ISOVOLUMETRIQUE :	17
2.4. LE REMPLISSAGE VENTRICULAIRE :	18
3. LA FONCTION CARDIAQUE :	18
3.1. LE DEBIT SANGUIN :	19
3.2. LE VOLUME D'EJECTION SYSTOLIQUE :	19
4. PRECHARGE ET POSTCHARGE :	20
5. ADAPTATION A L'EFFORT :	20
6. MECANISMES REGULATEURS :	21
CHAPITRE 2	2
DONNEES SUR L'INSUFFISANCE CARDIAQUE	2
I. DEFINITION :	23
II. EPIDEMIOLOGIE :	24
1. PREVALENCE :	24

2.	INCIDENCE :	25
3.	MORTALITE :	26
III.	PHYSIOPATHOLOGIE ETIOPATHOGENIE :	26
1.	DONNEES GENERALES :	26
2.	ETIOPATHOGENIE :	27
2.1.	INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC FRACTION D'EJECTION REDUITE :	27
2.2.	INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC FRACTION D'EJECTION PRESERVEE :	28
2.3.	INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC FRACTION D'EJECTION MOYENNEMENT REDUITE :	29
3.	CONSEQUENCE PHYSIOPATHOLOGIQUE :	31
3.1.	L'INSUFFISANCE CARDIAQUE GAUCHE :	31
3.2.	INSUFFISANCE DU VENTRICULE DROIT :	32
4.	MECANISMES COMPENSATEURS :	32
4.1.	REPOSE CARDIAQUE :	32
4.2.	REPOSES HEMODYNAMIQUES	33
4.3.	REPOSES RENALES	33
4.4.	REPOSES NEUROHUMORALES	34
IV.	DIAGNOSTIC :	36
1.	RECONNAITRE L'IC :	36
1.1.	LES SIGNES CLINIQUES : (TABLEAU2)(15)	36
1.2.	LES SIGNES PHYSIQUES :	37
1.3.	AUTRES SIGNES :	39
1.4.	LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES :	40
2.	RECHERCHER UN FACTEUR FAVORISANT :	43
3.	RECHERCHER LA CAUSE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE :	43
V.	TRAITEMENT :	44
1.	TRAITEMENT MEDICAMENTEUX :	44
1.1.	TRAITEMENTS RECOMMANDES DANS L'IC A FEVG DIMINUEE :	44
1.2.	TRAITEMENTS NON RECOMMANDES OU QUI PEUVENT ETRE DELETERES	46
2.	TRAITEMENT NON MEDICAMENTEUX :	46
2.1.	TRAITEMENT ELECTRIQUE :	46
3.	AUTRES INTERVENTIONS THERAPEUTIQUES :	47
4.	TRANSPLANTATION CARDIAQUE/ASSISTANCE VENTRICULAIRE :	47
VI.	PRONOSTIC :	48
1.	MORTALITE DANS L'INSUFFISANCE CARDIAQUE :	48
2.	MORBIDITE ET QUALITE DE VIE :	49
	CHAPITRE 3.....	2
	LE RÔLE DE PHARMACIEN D'OFFICINE DEVANT UN PATIENT PRESENTANT UNE IC.....	2
I.	SPECIFICITES DU PHARMACIEN DANS L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DU PATIENT	52
1.	EXPLIQUER ET INFORMER LE PATIENT SUR SA PATHOLOGIE ET LES TRAITEMENTS QUI LUI SONT PROPOSES :	53

2. VEILLER A UNE ORGANISATION PRATIQUE DE LA PRISE DES MEDICAMENTS ADAPTEE AU PATIENT :	53
3. LA DISPONIBILITE ET L'ECOUTE POUR ACCOMPAGNER LE PATIENT :	53
II. LES OBJECTIFS GENERAUX SONT DONC QUE LES PATIENTS ET LEUR FAMILLE :	54
PARTIE PRATIQUE.....	3
I. PHASE METHODOLOGIQUE	57
A. TYPE D'ETUDE :.....	57
B. POPULATION ETUDIEE ET RECRUTEMENT :	57
C. ELABORATION DES QUESTIONNAIRES :	58
D. DEROULEMENT DE L'ETUDE :	59
E. FACTEUR ETUDIE ET CRITERE DE JUGEMENT :.....	59
II. PHASE EMPIRIQUE :	59
A. ÉCHEANCIER DES ETAPES DE L'ELABORATION DU TRAVAIL :.....	59
B. ANALYSE DU QUESTIONNAIRE DESTINE AUX PHARMACIENS :	60
● IDENTIFICATION DU PHARMACIEN :	60
1. L'AGE DES PHARMACIENS :	60
2. LE SEXE DES PHARMACIENS :	61
3. L'ANCIENNETE DE L'OFFICINE ET DU DIPLOME DES PHARMACIENS :	61
● INFORMATION SUR LA PHARMACIE :	62
1. LA TYPOLOGIE DE L'OFFICINE :	62
2. LE NOMBRE DES PHARMACIENS PAR OFFICINE :	63
3. L'ESPACE DE CONFIDENTIALITE :	64
● CONNAISSANCE SUR LE SUJET :	64
1. CONNAISSANCE SUR LE DIAGNOSTIC POSITIF DE L'IC :	64
2. CONNAISSANCES DES CAUSES ET DES FACTEURS DECLENCHANTS DE L'IC :	66
3. NOMBRE DES PATIENTS AYANT UNE IC SE PRESENTANT EN PHARMACIE PAR JOUR :.....	67
4. LES EFFETS INDESIRABLES OBSERVES AU LONG COURS DES DIURETIQUES :	67
● DEMARCHE EDUCATIVE DESTINEE A L'INSUFFISANT CARDIAQUE :.....	68
1. DISCUSSION AVEC LES PATIENTS :	68
2. LE SUJET DE DISCUSSION :	69
3. LA CAUSE DE LA NON DISCUSSION AUX PATIENTS :	70
4. LES COMPETENCES DES PHARMACIENS :	71
5. LA MISSION DU PHARMACIEN :.....	71
6. L'ATTITUDE DES PHARMACIENS DEVANT UNE COMPLICATION DE LA MALADIE :	72
7. LES PROBLEMES D'ASSURANCE :.....	73
8. LA PREVENTION DE LA RECIDIVE PAR LE CONSEIL DU PHARMACIEN :.....	74
9. L'ADHERENCE DES PATIENTS AUX TRAITEMENT APRES L'ENTRETIEN :	74
10. L'IMPLICATION DU PHARMACIEN DANS LA DEMARCHE EDUCATIVE DE L'IC.....	75
11. LES RAISONS DU NON IMPLICATION A CETTE DEMARCHE.....	76
C. ANALYSE DU QUESTIONNAIRE DESTINE AUX PATIENTS :.....	77
● IDENTIFICATION DU PATIENT :	77
1. L'AGE DES PATIENTS :	77
2. LE SEXE DES PATIENTS :	77
● INFORMATION SUR LA MALADIE :	78

1.	L'ANCIENNETE DE LA MALADIE :.....	78
2.	CONNAISSANCES DE LA CAUSE DE LEUR MALADIE.....	79
•	CONNAISSANCE SUR LE SUJET :	80
1.	CONNAISSANCE DES SYMPTOMES ET DES SIGNES DE L'IC.....	80
2.	LA FAÇON DE CONNAITRE LES SYMPTOMES ET LES SIGNES.....	80
3.	CONNAISSANCE D'AUTRE CAUSE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE :	81
4.	CONNAISSANCE DES FACTEURS DECLENCHANT UNE DECOMPENSATION DE L'IC.....	82
5.	LA FAÇON DE CONNAITRE LES FACTEURS DECLENCHANTS :.....	83
•	DEMARCHE EDUCATIVE DESTINEE A L'INSUFFISANT CARDIAQUE :.....	83
1.	CONNAISSANCE DU REGIME A SUIVRE PAR UN INSUFFISANT CARDIAQUE.....	83
2.	CONNAISSANCE DES ALIMENTS RICHES EN SEL.....	84
3.	LA FAÇON DE CONNAITRE CE REGIME :	85
4.	LE RESPECT REGIME :.....	85
5.	CONNAISSANCES DU MODE DE FONCTIONNEMENT DU FUROSEMIDE (FUROZAL)	86
6.	CONNAISSANCES DES EFFETS SECONDAIRES OBSERVES AU LONG COURS DES DIURETIQUES	87
7.	L'ADHERENCE AU TRAITEMENT :.....	87
8.	RAISONS DU NON ADHERENCE :.....	88
9.	L'ADHERENCE AUX TRAITEMENTS APRES L'ENTRETIEN AVEC PHARMACIEN.....	89
10.	ATTITUDE DU PATIENT EN CAS D'UN PROBLEME MEDICAL :.....	90
11.	DISCUSSION DES PHARMACIENS AVEC LES PATIENTS :	90
12.	LES EXPLICATIONS ET LES CONSEILS DE VOTRE PHARMACIEN :	91
13.	L'IMPLICATION DU PHARMACIEN DANS LA DEMARCHE EDUCATIVE DE L'IC	92
	DISCUSSION :.....	94
	CONCLUSION :	96
	SUGGESTION :	98
	BIBLIOGRAPHIE	99
	ANNEXE 1	103
	ANNEXE 2	108

Non et prénom :



- ✓ KIHAL BASMA
- ✓ HAMDINI IMANE
- ✓ LOUNIS SAMIRA
- ✓ HADJ AISSA SALIMA



Thème

Rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de **Docteur en pharmacie**

موجز:

مقدمة:

قصور القلب هو حالة مرضية مزمنة يتزايد انتشارها بشكل مفرط في جميع انحاء العالم، مثل معظم الامراض المزمنة على الرغم من أنه لا يمكن علاجها الا انه يمكن ادارتها والتخفيف من أعراضها بفضل الوسائل العلاجية المتاحة

الهدف الرئيسي:

الغرض الأساسي من مذكرتنا هو دراسة مشاركة الصيدلي من خلال تحديد أدواره و فوائده في الوقاية و التكفل بمرضى قصور القلب

تقييم الهدف الثانوي:

جدوى برنامج تعليمي للصيادلة و تحديد العقبات التي تعترض تنفيذه

الفئة والأساليب :

أجرينا دراسة من فيفري 2022 الى جوا 2022 تشمل تحقيقين وبائيين وصفيين ومتعددي المراكز باستخدام استبيانين، الأول مع 20 صيدلي و الثاني كان مع 40 مريض قصور القلب

النتائج:

يبلغ متوسط عمر المرضى لدينا 62.6 عاما ونسبة الجنس (ذكر/أنثى) يساوي 1.38. 55% من المرضى على دراية بسبب المرض، أكثر من 4/3 على دراية بالأعراض والعلامات، 15% يعرفون طريقة عمل الدواء بعد تفسير من الطبيب. 22.5% بعد تفسير الصيدلي الأغلبية المتمثلة في 62.5% يجهلونه

من المرضى غير ملتزمين بالعلاج، ولاكن بعد مقابلة الصيدلي أكد 100% من المرضى تدخل الصيدلي 16% في معرفة عواقب إهمال العلاج 74% من المرضى يؤكدون مشاركة الصيدلي في العملية التعليمية لمرضى قصور القلب

يتكون عدد الصيادلة لدينا من 20 صيدلي مع هيمنة فئة الإناث (55%). 30% من الصيادلة على دراية كاملة بقصور القلب. 55% يتحكمون في أعراضه، 60% يعرفون أسبابه و 40% يشعرون أنهم مؤهلين بشكل كاف

لتقديم المشورة للمريض؛ 73% منهم يرون أن نصائحهم مفيدة و مع ذلك فإن 55% لم يحضروا مؤتمرات حول

المرض. 44% من الصيادلة يعتبرون أن الغرض من المناقشة بين الصيدلي و المريض تدول خاصة حول الدواء و أقلية (20%) من الصيادلة يرى أن هذه المهمة لا تهم مهنة الصيدلي. لاحظنا أن أغلبية الصيادلة في دراستنا يعتمدون على مواقع تبادل المعلومات لتوطيد معارفهم

الاستنتاج:

وجدت دراستنا أن المرضى كانوا يدعمون مشاركة الصيدلي و مع ذلك أعرب الصيادلة عن صعوبة لعب هذا الدور في الصيدلة

كلمات مفتاحية : قصور القلب ، الصيدلي ، المرضى التعليم الصحي.

Encadré par : Dr. AKACHAT ISSAM

Année universitaire : 2021-2022

Non et prénom :



- ✓ KIHAL BASMA
- ✓ HAMDINI IMANE
- ✓ LOUNIS SAMIRA
- ✓ HADJ AISSA SALIMA



Thème

Rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de **Docteur en pharmacie**

Abstract:

Introduction:

Heart failure is a chronic disease whose prevalence is constantly increasing in the world. Like most chronic diseases, it is not curable, although it can be better managed thanks to the powerful therapeutic arsenal at our disposal.

Main Objective:

The purpose of our dissertation was to study this involvement by identifying the roles and impact of the retail pharmacist in the prevention and management of CI.

Secondary Objective:

To assess the feasibility of an educational program for the pharmacist, focusing on pharmacists' views of and interest in such a project and identifying barriers to its implementation.

Population and methods:

This is a prospective study from February 2022 to September 2022 where we conducted two epidemiological, descriptive, cross-sectional, multicenter surveys using two questionnaires, the first conducted among 20 retail pharmacists and the second among 40 CI patients.

Results :

Our patient population has an average age of 62.6 years and a sex ratio (male/female) equal to 1.38. 55% of the patients are aware of the cause of their

disease. More than 3/4 know the symptoms and signs of CI, 15% know how the treatment works after the doctor's explanation, 22.5% after the pharmacist's explanation, a majority of 62.5% do not know. 16% of the patients are not totally adherent to the treatment, but after the interview with the pharmacist 100% of the patients had confirmed the intervention of the pharmacist in the knowledge of the consequences of the neglect of the treatment, 74% of the patients judge that the pharmacist is involved in the educational approach of the IC patients.

Our population of pharmacists was composed of 20 pharmacists, with a predominance of women (55%). 30% of the pharmacists knew perfectly well the CI, (55%) mastered its symptoms, (60%) knew its causes and 40% felt sufficiently trained to advise the patient, 73% of whom saw that their advice was beneficial, although 55% had never attended a conference on the CI, 44% of the pharmacists judged that the aim of the discussion between the pharmacist and the patient was essentially the understanding of the treatment; however, a minority of (20%) of the pharmacists saw that this practice was of no interest to the pharmacist's profession. We noted that the majority of pharmacists in our study referred to information sharing sites to consolidate their knowledge of the pathology they were dealing with: VIDAL, Phram'Net).

Conclusion:

Our study showed that patients were in favor of the involvement of pharmacists, however, the latter had expressed the difficulty of playing this role at the level of pharmacies.

Key word: Heart failure, pharmacists, patients, therapeutic education.

Encadré par : Dr. AKACHAT ISSAM

Année universitaire: 2021-2022

Non et prénom :



- ✓ KIHAL BASMA
- ✓ HAMDINI IMANE
- ✓ LOUNIS SAMIRA
- ✓ HADJ AISSA SALIMA



Thème

Rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de **Docteur en pharmacie**

Résumé :

Introduction :

L'IC est une pathologie chronique dont la prévalence est en augmentation permanente dans le monde. Telle que la plupart des maladies chroniques qui ne sont pas guérissables bien que l'on puisse mieux les gérer grâce à l'arsenal thérapeutique performant dont on dispose.

Objectif principal :

Le but de notre travail était d'étudier cette implication en identifiant les rôles et les retombées du pharmacien d'officine dans la prévention et la prise en charge de l'IC.

Objectif secondaire :

Evaluer la faisabilité d'un programme éducatif destiné au pharmacien, 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 méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective de février 2022 au juin 2022 là où nous avons mené deux enquêtes épidémiologiques, descriptives, transversales et multicentriques à l'aide de deux questionnaires, la première réalisée auprès de 20 pharmaciens d'officine et la deuxième auprès de 40 patients d'IC.

Résultats :

Notre population des patients a un âge moyen de 62.6 ans et un sexe ratio (homme/femme) égale à 1,38. 55% des patients sont conscients de la cause de leur maladie. Plus de $\frac{3}{4}$ connaissent les symptômes et les signes de l'IC, 15% connaissent le mode de fonctionnement du traitement après l'explication du médecin, 22.5% après explication du pharmacien, une majorité de 62.5% l'ignorent. 16% des patients ne sont pas totalement adhérents au traitement, mais après l'entretien avec le pharmacien 100% des patients avaient confirmé l'intervention du pharmacien dans la connaissance des conséquences de la négligence du traitement, 74% des patients jugent que le pharmacien est impliqué dans la démarche éducative des patients IC.

Notre population des pharmaciens est composée de 20 pharmaciens avec une prédominance féminine (55%). 30% des pharmaciens connaissent parfaitement l'IC, (55%) maîtrisent ses symptômes, (60%) connaissent ses causes et 40% se sentent assez formés pour conseiller le patient dont 73% voient que leurs conseils sont bénéfiques, or que 55% n'ont jamais assisté à des conférences sur l'IC, 44% des pharmaciens jugent que le but de discussion entre pharmacien et malade est essentiellement la compréhension du traitement toutefois une minorité de (20%) des pharmaciens voient que cette pratique ne présente aucun intérêt au métier du pharmacien. Nous avons remarqué que la majorité des pharmaciens de notre étude se référaient à des sites de partage d'information pour consolider leurs connaissances sur la pathologie dont ils ont cité : VIDAL, Phram'Net)

Conclusion :

Notre étude a fait ressortir que les patients étaient favorables à l'implication des pharmaciens, par contre ces derniers avaient exprimé la difficulté de jouer ce rôle au niveau des officines.

Mot clés : L'insuffisance cardiaque, pharmacien d'officine, les patients, éducation thérapeutique.

Encadré par : Dr. AKACHAT ISSAM

Année universitaire: 2021-2022