



République Algérienne Démocratique Et Populaire
Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER-CONSTANTINE3-
FACULTE DE MEDECINE B. BENSMAIL
DEPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie

Thème :

***PHYTOTHÉRAPIE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS
DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES
(BÉNÉFICES / RISQUES)***

Réalisé et soutenue par :

- BOUAROURA AYA
- BOUZENADA MERIEM
- CHELOUCHE MALAK
- BOUDJADAR RAYENE

Encadré par :

- Dr.Bouriachi Sarra : M.A.H.U en
Pharmacognosie

Les membres de jury :

- Dr.Mezhoud Khatima : M.A.H.U en Cryptogamie et Botanique Medicale
- Dr.Mechri Imene : M.A.H.U en Toxicologie

Année Universitaire : 2021/2022

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	xvii
LISTE DES TABLEAUX.....	xix
LISTE DES ABRÉVIATIONS	xx
INTRODUCTION.....	2
Partie théorique.....	6
CHAPITRE I : PHYTOTHERAPIE.....	6
I.1. DEFINITIONS	6
I.1.1. Phytothérapie	6
I.1.2. Pharmacognosie	6
I.1.3. Aromathérapie	6
I.1.4. Plante médicinale	7
I.1.5. Drogues végétales	7
I.1.6. Principe actif.....	7
I.2. FORMES DE PRERAPARATION EN PHYTOTHERAPIE	8
I.2.1. Préparation à base de plantes	8
I.2.1.1. Huiles essentielles	8
I.2.1.2. Teinture.....	8
I.2.1.3. Extraits fluides.....	8
I.2.1.4. Gélule	8
I.2.1.5. Poudres.....	9
I.2.1.6. Tisane	9
I.2.1.6.1. Infusion	9
I.2.1.6.2. Décoction.....	9
I.2.1.6.3. Macération.....	9
I.2.2. Médicament à base de plantes (MABP)	9
I.2.3. Complément alimentaire	10
I.3. COMPOSES PHYTO-CHIMIQUES DES PLANTES.....	10
I.3.1. Métabolites primaires :.....	10
I.3.2. Métabolites secondaires :.....	10
I.4. LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS DE LA PHYTOTHERAPIE	11
I.4.1. Avantages de la phytothérapie.....	11
I.4.2. Inconvénients de la phytothérapie.....	11
Chapitre II : Maladies cardiovasculaires et cardiopathies	13
II.1 Anatomie cardiovasculaire.....	13
II.2 Physiologie cardiovasculaire	14

II.2.1.	La circulation systémique.....	15
II.2.2.	La circulation pulmonaire :	15
II.2.3.	L'activation électrique du cœur :.....	16
II.2.4.	Mécanismes régulateurs :.....	16
II.3.	Facteurs de risque cardiovasculaire :.....	16
II.3.1.	Age :.....	16
II.3.2.	Sexe :	16
II.3.3.	Hérédité :	16
II.3.4.	Tabagisme :.....	17
II.3.5.	Diabète :	17
II.3.6.	HTA :.....	17
II.3.7.	Dyslipidémie :	17
II.3.8.	Sédentarité :.....	17
II.3.9.	Obésité :	17
II.3.10.	Insuffisance rénale :.....	17
II.3.11.	Syndrome métabolique :.....	18
II.3.12.	Pathologies cardiovasculaires :.....	18
II.4.	L'athérosclérose :.....	18
II.4.1.	Cardiopathies coronariennes :.....	18
II.4.1.1.	Angor (angine de poitrine) :.....	18
II.4.1.2.	Infarctus du myocarde (IDM) :	19
II.4.1.3.	MINOCA (myocardial infarction with no obstructive coronary arteries):	19
II.4.2.	Maladies cérébrovasculaires :.....	19
II.4.2.1.	L'accident vasculaire cérébral (AVC) :	19
II.4.2.2.	L'Anévrisme :.....	20
II.4.3.	Les artériopathies périphériques.....	21
II.4.3.1.	L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) :	21
II.4.3.2.	Ischémie aiguë des membres inférieurs :	21
II.4.4.	Cardiopathies valvulaires :	21
II.4.5.	Malformations cardiaques congénitales :	22
II.4.6.	Les maladies thromboemboliques :.....	22
II.4.6.1.	La thrombose veineuse (TV) :.....	22
II.4.6.2.	L'embolie pulmonaire :.....	23
II.4.7.	Maladies du péricarde :.....	23
II.4.8.	Trouble de rythme :	23
II.4.9.	Divers :	24
II.4.9.1.	Hypertension artérielle (HTA) :	24

II.4.9.2.	Insuffisance cardiaque (IC) :	30
II.5.	Traitement :	30
II.5.1.	Médicaments du système rénine-angiotensine :	30
II.5.1.1.	Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) :.....	30
II.5.1.2.	Les Antagonistes des récepteurs de l'Angiotensine II (ARA II ou Sartans) :....	30
II.5.1.3.	Les Antagonistes directs de la rénine :.....	30
II.5.2.	Médicaments vasodilatateurs :	30
II.5.2.1.	Inhibiteurs calciques :.....	30
II.5.2.2.	Dérivés nitrés et apparentés :.....	30
II.5.3.	Les médicaments diurétiques :.....	31
II.5.3.1.	Les diurétiques de l'anse :	31
II.5.3.2.	Les diurétiques thiazidiques :	31
II.5.3.3.	Les diurétiques osmotiques :	31
II.5.3.4.	Les diurétiques anti aldostérone :.....	31
II.5.3.5.	Les diurétiques Non-Anti aldostérone :	31
II.5.4.	Les médicaments du système nerveux sympathique et central :	31
II.5.4.1.	Bêta-bloquants :	31
II.5.4.2.	Agoniste des Récepteurs Alpha2 :	32
II.5.4.3.	Agonistes des Récepteurs des Imidazolines :	32
II.5.4.4.	Agoniste Mixte :	32
II.5.5.	Les médicaments bradycardisants et antiarythmiques :	32
II.5.5.1.	Classe I : 3 sous-classes :.....	32
II.5.5.2.	Classe II : bêtabloquants sauf le Sotalol	32
II.5.5.3.	Classe III : antiarythmiques Allongeant la durée du potentiel d'action (durée de repolarisation) Amiodarone : CORDARONE®.....	32
II.5.5.4.	Classe IV : inhibiteurs du canal lent (inhibiteurs calciques).....	33
II.5.6.	Les médicaments de la thrombose :.....	33
II.5.6.1.	Les antiagrégants plaquettaires.....	33
II.5.6.2.	Les anticoagulants :	33
II.5.6.3.	Thrombolytiques :.....	34
II.5.7.	Les hypolipémiantes	34
II.5.7.1.	Les inhibiteurs de l'HMG-COA réductase (les statines).....	34
II.5.7.2.	Les fibrates	35
II.5.7.3.	Les résines séquestrantes d'acides biliaires	35
II.5.7.4.	Inhibiteurs de l'absorption intestinale du cholestérol :	35
II.5.8.	Les cardiotoniques	35
II.5.8.1.	Les digitaliques :.....	35

II.5.8.2.	Les inhibiteurs de la phosphodiesterase (PDE) :.....	35
II.5.8.3.	Les agonistes β_1 adrénergiques :	35
Chapitre III : LES PLANTES BENEFIQUES DANS LES MALADIES		
CARDIOVASCULAIRES		37
III.1. PHYTOTHERAPIE ET MALADIES CARDIOVASCULAIRES		37
III.2. LES PLANTES QUI POSENT DES RISQUES DANS LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES		42
III.3. INTERACTIONS CLINIQUES ENTRE LES PLANTES ET MÉDICAMENTS À BASE DE PLANTES AVEC LES MÉDICAMENTS CARDIOVASCULAIRES CONVENTIONNELS :		44
Interactions avec des MDTs du système cardiovasculaire :.....		44
PARTIE PRATIQUE		51
I- OBJECTIF (rappel) :		51
II- MATÉRIELS ET MÉTHODES :.....		53
II-1- Type d'étude :.....		53
III-RÉSULTATS :		57
III-1- Informations générales/démographiques sur la population :.....		57
III-1-1- Répartition selon la wilaya :.....		57
III-1-2- Répartition selon la nature de la région :.....		57
III-1-3- Répartition selon le sexe :		58
III-1-4- Répartition selon l'âge :.....		58
III-1-5- Répartition selon le niveau d'instruction :.....		59
III-1-6- Répartition selon l'affiliation à l'assurance médicale :.....		59
III-2- Informations sur l'historique médical des patients interrogés :.....		60
III-2-1- Répartition selon les maladies traitées en cardiologie :		60
III-2-2- Répartition selon les médicaments prescrits :.....		61
III-2-3- Répartition selon les autres maladies chroniques hors la cardiologie :.....		61
III-2-4- Répartition selon les facteurs de risque cardiovasculaires :.....		63
III-3- Utilisation des plantes médicinales chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires :		64
III-3-1- L'utilisation des plantes médicinales :.....		64
III-3-2- Répartition des patients selon les causes de l'abstention de l'utilisation		64
III-3-3- Fréquence de prise des plantes médicinales par ceux qui utilisent les		65
III-3-4- Répartition selon la source du conseil sur l'utilisation des plantes :		65
III-4- Informations sur les plantes médicinales utilisées par les patients		66
III-4-1- Plantes utilisées :.....		66
III-4-2- Fréquence de citation des causes d'utilisation des plantes médicinales par		69
III-4-3- L'emploi des plantes les plus utilisées par les patients atteints des		69

III-4-3-1- MENTHE POIVRÉE :	70
III-4-3-2-VERVEINE ODORANTE :	71
III-4-3-3- THYM :	72
.....	72
III-4-3-4- AIL:	73
III-4-3-5- GINGEMBRE:	74
III-4-4- Association des plantes utilisées :	75
III-4-5- Utilisation des patients atteints des maladies cardiovasculaires d'un traitement conventionnel ou de la phytothérapie :	75
III-5-Utilisation des compléments alimentaires à base de plantes par les patients atteints de maladies cardiovasculaires :	76
III-5-1-Fréquence d'utilisation des compléments alimentaires à base de plantes.....	76
III-5-2-Liste et fréquence des compléments alimentaires utilisés :.....	76
III-5-3-Utilisation des compléments alimentaires selon une prescription médicale ou non :	80
CONCLUSION	89
<i>Références Bibliographiques</i>	92
ANNEXES :	II
Résumé	2

Abstract

Herbal medicine is a field of medicine that has expanded to include not only the use of plants, but also herbal products. In spite of these benefits, several studies carried out on traditional herbal treatments have shown problems of toxicity or interactions that can cause therapeutic failures or serious complications of many diseases, especially cardiovascular diseases. This is why we have as a main objective: the evaluation of the use of medicinal plants and herbal products in patients with cardiovascular diseases.

Our study focused on patients with cardiovascular diseases, including 210 hospitalized patients and others who presented for consultation at the University Hospital of Constantine, dispensaries and medical offices located in Constantine. This study was conducted over a period of two months in which we interviewed these patients directly and randomly as part of a cross-sectional descriptive study.

The results have shown that 79% of the surveyed population use medicinal plants. Also, they allowed us to identify 44 species used in different cardiovascular and digestive disorders...etc.

The most reported plants are: peppermint (17.9%), verbena officinalis (16.7%), thyme (15.5%), garlic (5.8%) and ginger (5 %). The survey reveals that only 25% of patients take or have taken herbal supplements, of which only two are used to improve blood circulation.

Herbal medicine has proven to be effective in the treatment of various disorders with rare, minor or modified side effects. However, serious effects can be reported, related to herb-drug interactions, as well as the risk of toxicity and complications, for which pharmacists play an important role in the information, education and awareness of patients.

Keywords: herbal medicine, cardiovascular disease, medicinal plants, dietary supplements, plant-drug interaction.

المخلص

العلاج النباتي هو مجال طبي واسع حيث يشمل التداوي بالنباتات الطبية وكل المنتوجات التي تدخل هذه الأخيرة في تركيبها بما فيها المكملات الغذائية.

على الرغم من فوائد العلاج بالنباتات الطبية، إلا أن العديد من الدراسات أظهرت سميئتها أو إمكانية حدوث عدة تفاعلات مع مختلف الأدوية، يمكن أن تسبب في فشل العلاج أو مضاعفات خطيرة للعديد من الأمراض بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية. لذلك ارتأينا أن يكون الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو تقييم استخدام النباتات الطبية والمكملات الغذائية لدى مرضى القلب والأوعية الدموية.

استهدفت دراستنا مرضى القلب والأوعية الدموية، بما في ذلك 210 مريض ممن قدموا للعلاج وللإستشارة في المستشفى الجامعي، العيادات الخاصة والصيدليات الموجودة في قسنطينة. أجريت هذه الدراسة في فترة شهرين، أجرينا فيها مقابلات مع هؤلاء المرضى بشكل مباشر وعشوائي كجزء من دراسة وصفية مقطعية.

أظهرت نتائج الاستجواب أن 79% من السكان الذين شملهم المسح يستخدمون النباتات الطبية، وأتاحت تحديد 44 نوعاً نباتياً مستخدماً في مختلف أمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز الهضمي... إلخ.

أكثر النباتات المستعملة هي: النعناع (17.9%)، لوزة (16.7%)، الزعتر (15.5%)، الثوم (5.8%) والزعجيل (5%). يكشف الاستطلاع أن 25% فقط من المرضى يتناولون أو تناولوا مكملات غذائية نباتية، تستخدم نوعين منها فقط لتحسين الدورة الدموية.

أثبت التداوي بالأعشاب فعاليته في علاج الأمراض المختلفة، مع ندرة الآثار الجانبية وعدم خطورتها. ولكن يبقى ظهور آثار جانبية خطيرة تتعلق بالتفاعلات بين النباتات والأدوية ممكناً، فضلاً عن مخاطر السمية والمضاعفات. هنا يبرز الدور الهام للصيدلي في إعلام وتنقيف ورفع مستوى وعي المرضى.

الكلمات المفتاحية: العلاج النباتي، أمراض القلب والأوعية الدموية، النباتات الطبية، المكملات الغذائية، التفاعلات بين النباتات والأدوية.

Résumé

La phytothérapie est un domaine de la médecine qui s'est étendu pour inclure non seulement l'utilisation des plantes, mais aussi les produits à base de plantes. Malgré ces bénéfices, plusieurs études réalisées sur les traitements traditionnels à base de plantes ont montré des problèmes de toxicité ou d'interactions qui peuvent causer des échecs thérapeutiques ou des complications graves de nombreuses maladies notamment les maladies cardiovasculaires. C'est pour ça qu'on a ciblé comme objectif principal : l'évaluation de l'utilisation des plantes médicinales et des produits à base de plantes chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires.

Notre étude a visé les patients atteints de maladies cardiovasculaires ; incluant 210 patients hospitalisés et d'autres qui se sont présentés pour consultation aux CHU, officines et cabinets médicaux situés à Constantine. Cette étude a été faite dans une période de deux mois dans laquelle nous avons interrogé ces patients directement et au hasard dans le cadre d'une étude descriptive transversale.

Les résultats de l'enquête ont montré que 79% de la population interrogée utilisent des plantes médicinales, ils ont cité 44 espèces utilisées dans des différents troubles cardiovasculaires, digestifs...etc.

Les plantes les plus signalées sont : la menthe poivrée (17,9%), la verveine officinale (16,7%), le thym (15,5%), l'ail (5,8%) et le gingembre (5%). L'enquête révèle que seulement 25% des patients prennent des compléments alimentaires à base de plantes dont deux sont utilisés pour améliorer la circulation sanguine.

La phytothérapie a prouvé une efficacité dans le traitement de différents troubles avec des effets indésirables rares. Mais, des effets graves peuvent être signalés, en rapport avec les interactions plante-médicaments utilisés dans les maladies cardiovasculaires, ainsi que le risque de toxicité et des complications. C'est pour ça que les pharmaciens jouent un rôle important dans l'information, l'éducation et la sensibilisation des patients.

Mots clés : phytothérapie, maladies cardiovasculaires, plantes médicinales, compléments alimentaires, interaction plante-médicaments.