

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD
FACULTE DE MEDECINE
DR. B. BENZERDJEB - TLEMCEN



وزارة التعليم العالي
والبحوث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد
كلية الطب
د. ب. بن زرجب - تلمسان

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

THÈME :

ENQUETE SUR LA PREVALENCE DE L'AUTOMEDICATION
CHEZ LA POPULATION ALGERIENNE 2020- 2021

Présenté par :
Berrahou Feryel
Bouabdallah Nesrine

Soutenu le 07/10/2021

Le Jury

Président :

Dr. Guendouz. S

Maitre assistante en pharmacologie. Faculté de médecine de Tlemcen.

Membres :

Dr. Klouche. Y

Maitre assistant en biochimie. Faculté de médecine de Tlemcen.

Dr. Barka. A

Assistante en toxicologie. CHU Tlemcen.

Encadreur :

Dr. SEDJELMACI. N

Maitre assistante en Toxicologie. Faculté de médecine de Tlemcen.

LOUANGE À

ALLAH

Le tout puissant, le miséricordieux

*Le clément de nous avoir accordé la vie, la
santé, la force, et la patience d'aller*

Jusqu'au bout du rêve.

Dédicaces

A mes parents ABDERRAHMANE et LATIFA, je vous suis reconnaissante pour votre soutien durant toutes ces années. Vos prières m'ont accompagné et ont éclairé mon chemin. Vous avez toujours cru en moi, j'espère vous avoir rendu fiers. Puisse dieu vous accorder santé, bonheur et prospérité.

A moi-même pour tous les efforts que j'ai fournis, je suis fière de ne pas avoir abandonné et d'avoir fait de mon mieux même quand ma santé mentale ne le permettait pas.

A ma sœur HIND, ma nièce adorée ROMAÏSSA et mes petits neveux ADAM et YOUNES. A mon frère YASSINE, à FATEMA DERGHAL, à ma tante ZOULIKHA, ma cousine SOUHILA, mon oncle ABDERRAHMANE et à tout membre de ma famille qui m'ont encouragé et qui ne m'ont pas oublié dans leurs prières.

A ABI-AYAD BOUCHRA que je remercie pour son enseignement mais surtout pour m'avoir conseillé de faire des études en pharmacie. Je te suis énormément reconnaissante tata et puisse dieu t'accorder tous ce que ton cœur désire.

A ma « Gemini » SARAH, I am so grateful to have you in my life. You support and uplift me whenever I need it. You understand me better than anyone. Thank you for being amazing and having a similar crazy and strong spirit. God bless you canim benim.

A mes amies avec qui j'ai partagé ces six dures années, je me rappellerai toujours nos moments agréables et nos fous rires interminables, merci Ghizlène, Nesrine, Wafaâ et Wissem je me considère chanceuse de vous avoir connu.

A toute personne formidable que j'ai pu rencontrer dans cette promo, avec qui j'ai vécu les stress d'examens, les grèves, les marches, les boycotts et les interminables sondages. Je vous souhaite une longue et heureuse vie pleine de réussites. We did it !

Merci à Nassima, Nesrine, Touria et au docteur Bouabdallah, pour nous avoir chaleureusement accueilli dans leur officine. Nous avons tant appris de vous. Vous nous avez marqué par votre sérieux, votre gentillesse et votre travail honnête. Puisse dieu vous accorder tout le bonheur et la santé. Puisse dieu vous accorder santé, bonheur et bénédiction.

BERRAHOU FERYEL

A mes chers parents

BOUABDALLAH BRAHIM ET CHAALAL GHADA

A papa et maman qui m'ont doté d'une éducation digne, qui ont cru en moi ,qui m'ont encourager à affronter tout les obstacles .

Je vous dédie ce travail en témoignage de mon profond respect, mon grand amour et toutes mes reconnaissances pour les sacrifices que vous avez consenti vous m'avez donné tout l'amour , vous étiez tout le temps ma source de courage et d'énergie.

Mon héros, Ma reine vos prières et vos conseils m'ont toujours accompagnés et ont éclairé mon chemin merci pour tout ce que vous avez fait pour moi et vous le faites toujours

Maman ce modeste travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as déployés pour mon éducation et formation

Papa tu as toujours été pour moi l'exemple du père honnête, respectueux je tiens à honorée l'homme que tu es par ce travail .

A mon cher mari Nourdine

Pour tout le soutient que tu me l'a accordé ,de ta patience et de m'avoir supporter dans tout les moments sensibles et de m'avoir encourager ,je te dédie ce travail

A mes petits princes ISLEM ET ABEDSAMAD

Je vous dédies ce travail, pour toute l'ambiance, bruit et amour dont vous m'avez entourés, je vous aime mes frères .

A ma grand-mère hadja khaldia kaouche

Je te dédies ce travail car tu es la personne la plus chère à mon cœur, je t'aime mima que Dieu te garde pour nous .

A la mémoire de mes grands-parents BOUABDALLAH BAGHDADI ET SERADJ BADRA

A la mémoire de mon grand père El Hadj AHMED CHAALAL

Je vous dédiée aujourd'hui ma réussite, vous êtes toujours dans mon cœur

Que Dieu, vous accueille dans son éternel paradis

A toute ma famille

A mes beaux-parents et à mon beau frère Mahmoud

A mes chères amies : Wafaà, Feryel , Ghizlene, Wissem, Louisa ,pour votre soutien moral et votre esprit de groupe pour votre présence tout au long de mon parcours et votre amour mes sœurs je vous dédiée mon travail

Remerciements

Au docteur SEDJELMACI NESRINE, grâce à qui nous avons pu mener à bien ce travail. Merci pour votre gentillesse et pour la richesse de votre enseignement durant notre cinquième année universitaire. Veuillez accepter l'expression de notre respect et notre gratitude.

Au docteur GUENDOOUZ SOUAD, merci de nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury, nous avons apprécié votre enseignement et nous avons beaucoup appris à vos côtés durant ces années. Nous vous prions d'accepter l'expression de notre reconnaissance et notre respect.

Au docteur KLOUCH YACINE, merci d'avoir eu la gentillesse de juger ce travail. Nous avons eu à apprécier durant notre cursus vos qualités humaines et scientifique et nous sommes très reconnaissantes de votre enseignement. Soyez assuré de notre estime et de notre respect.

Au docteur BARKA AHLEM, merci d'avoir accepté avec gentillesse de prendre part à ce jury nous vous prions de bien vouloir accepter nos sentiments les plus honorables.

Un grand merci au docteur BENCHACHOU KHADIDJA pour ses mots d'encouragement sa foi en nous, son soutien moral et ses conseils précieux qui nous ont permis de progresser. Nous avons tant appris d'elle et nous nous estimons chanceuses d'être ses étudiantes.

Merci à tous les professeurs de la faculté de médecine de Tlemcen qui ont pris part à notre éducation. Nous vous sommes reconnaissantes, et nous vous remercions pour tout ce que vous nous avez transmis

TABLE DES MATIERES

Dédicaces.....	i
Remerciements	iii
Table des matières	1
Liste des abréviations.....	6
Liste des figures.....	7
Liste des tableaux.....	9
Introduction	10
Chapitre I : Généralités sur les médicaments.....	14
I.1. Définitions :.....	15
I.1.1. Médicament :.....	15
I.1.2. Classification des médicaments :	15
I.1.3. Gestion des médicaments à domicile :	17
I.1.4. Conservation des médicaments à domicile :.....	18
I.1.5. Gestion de l'armoire à pharmacie au long cours :.....	18
Chapitre II : Automédication	19
II.1. Définitions de l'automédication :.....	20
II.1.1. Selon l'OMS :.....	20
II.1.2. Selon le Conseil national français de l'Ordre des médecins :	20
II.1.3. Selon l'Association française de l'industrie pharmaceutique pour une automédication responsable (l'AFIPA) :.....	20
II.1.4. Selon le (WORLD Self-Medication Industry) WSMI:	20
II.2. Types d'automédication :.....	20
II.2.1. Automédication officinale :.....	20
II.2.2. Automédication familiale :	21
II.2.3. Automédication hors officine :	21

II.3. Médicaments d'automédication :	21
II.4. Classification des médicaments selon le système anatomique, thérapeutique et chimique (ATC) :	22
II.5. Réglementations :	23
II.5.1. En Algérie :	23
II.5.2. En France :	23
II.6. Acteurs de l'automédication :	24
II.6.1. Patients :	24
II.6.2. Médecins :	24
II.6.3. Pharmaciens :	24
II.6.4. Entreprises pharmaceutiques :	25
II.7. Sources d'automédication :	25
II.8. Motifs de recours à l'automédication :	25
II.9. Automédication chez les professionnels de santé :	27
II.10. Avantages de l'automédication :	27
II.11. Conséquences de l'automédication :	28
II.12. Risques de l'automédication :	29
II.13. Toxicité et risques de surdosage en automédication :	29
II.14. Automédication et grossesse :	31
II.15. Automédication chez les personnes âgées :	34
II.16. Charte du bon usage des médicaments :	37
II.16.1. Pour les patients :	37
II.16.2. Pour les médecins :	38
II.16.3. Pour les pharmaciens :	38
II.16.4. Pour les infirmiers :	38

II.16.5. Pour les industriels du médicament.....	38
II.16.6. Pour les pouvoirs publics et les médias :.....	38
II.17. Automédication durant la période de la pandémie de Covid-19 :.....	39
Chapitre III : MATERIELS ET METHODES.....	41
III.1. Type d'étude :.....	42
III.2. Période d'étude :.....	42
III.3. Population étudiée :.....	42
III.3.1. Critères d'inclusion :.....	42
III.3.2. Critères de non inclusion :.....	42
III.4. Recueil des données :.....	42
III.5. Ethique :.....	43
III.6. Saisie et analyse des données :.....	43
Chapitre IV : Résultats	44
IV.1. Répartition de la population selon l'âge :.....	45
IV.2. Répartition de la population selon le sexe :.....	45
IV.3. Répartition de la population selon les antécédents de maladies chroniques :.....	46
IV.4. Répartition de la population selon le milieu d'habitat, le niveau d'étude et le revenu :.....	46
IV.5. Répartition de la population selon la couverture sociale :.....	47
IV.6. Répartition de la population selon le recours à l'automédication :.....	47
IV.7. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le sexe:	48
IV.8. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon l'âge :.....	48
IV.9. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la provenance :.....	49
IV.10. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le niveau d'étude :.....	49
IV.11. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la couverture sociale :.....	50

IV.12. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le revenu :.....	50
IV.13. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon les types de médicaments utilisés:	51
IV.14. Répartition de la population selon le nombre de médicaments utilisés dans l'automédication :	51
IV.15. Répartition de la population selon les motifs de recours à l'automédication :.....	52
IV.16. Répartition de la population selon les raisons de l'automédication :.....	52
IV.17. Répartition de la population selon les facteurs influençant l'automédication:.....	53
IV.18. Répartition de la population selon leur expérience d'automédication sur les réseaux sociaux.....	53
IV.19. Répartition de la population selon les effets secondaires observés suite à l'automédication :	54
IV.20. Répartition de la population selon la pratique de l'automédication sur l'entourage :	54
IV.21. Répartition de la population selon les médicaments utilisés sur l'entourage.....	55
IV.22. Répartition de la population selon la connaissance des risques de l'automédication :.....	55
IV.23. Répartition de la population selon le recours au médecin et/ou au pharmacien :.....	56
IV.24. Répartition de la population selon le comportement d'administration, de gestion et de conservation des médicaments dans l'automédication :.....	56
IV.25. Répartition de la population selon les dépenses annuelles sur l'automédication :	57
IV.26. Répartition de la population selon leurs connaissances sur les maladies :.....	57
IV.27. Répartition de la population selon le recours à l'automédication pour le traitement et/ou la prévention de la Covid-19 :.....	58
IV.28. Répartition des médicaments utilisés dans l'automédication de la Covid-19 :.....	58
IV.29. Fréquence de l'automédication chez les femmes enceintes :	59
Chapitre V : DISCUSSION	60

Conclusion.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	72
ANNEXES	76

LISTE DES ABREVIATIONS

AFIPA	Association française de l'industrie pharmaceutique pour une automédication responsable
AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
ALAT	Alanine aminotransférase
AM	automédication
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
AVK	Anti vitamine K
CSP	Code de la santé publique
FB	Facebook
FDA	Food and Drug administration
IPADAM	Interventions Pharmaceutiques A propos du Dossier pharmaceutique et de l'Automédication
LEEM	Les entreprises du médicament
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OTC	Over The Counter
PMF	Prescription médicale facultative
PMO	Prescription médicale obligatoire
WSMI	WORLD Self-MedicationIndustry

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Classification des médicaments selon la prescription.	17
Figure 2: Types d'automédication.	21
Figure 3: Recours à la pharmacie prescrite et à l'automédication selon l'âge et le sexe.	26
Figure 4: Recours à la pharmacie prescrite et à l'automédication selon l'état de santé déclaré.	26
Figure 5: Hépatite toxique par surdosage	30
Figure 6: Modes de transmission de SARS-CoV-2.....	39
Figure 7: Répartition de la population selon les tranches d'âge.	45
Figure 8: Répartition de l'échantillon selon le sexe.	45
Figure 9: Répartition de la population selon les antécédents de maladies chroniques.....	46
Figure 10: Répartition de l'échantillon selon la couverture sociale.....	47
Figure 11: Répartition de la population selon le recours à l'automédication.	47
Figure 12: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le sexe.....	48
Figure 13: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon l'âge.....	48
Figure 14: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la provenance.....	49
Figure 15: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le niveau d'étude.....	49
Figure 16: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la couverture sociale. ...	50
Figure 17: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le revenu.	50
Figure 18: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon les types de médicaments utilisés.	51
Figure 19: Répartition de la population selon le nombre de médicaments utilisés dans l'automédication.	51
Figure 20: Répartition de la population selon les raisons de l'automédication.	52

Figure 21 : Répartition de la population selon les facteurs influençant l'automédication.	53
Figure 22: Répartition de la population selon les effets secondaires observés suite à l'automédication.....	54
Figure 23: Répartition de la population selon les médicaments utilisés sur l'entourage	55
Figure 24: Répartition de la population selon la connaissance des risques de l'automédication.....	55
Figure 25: Répartition de la population selon les dépenses annuelles sur l'automédication...57	57
Figure 26: Répartition de la population selon leurs connaissances sur les maladies.	57
Figure 27: Répartition de la population selon le recours à l'automédication pour le traitement et/ou la prévention de la Covid-19.	58
Figure 28: Médicaments utilisés pour traiter et /ou prévenir la Covid-19.....	58
Figure 29: Fréquence de l'automédication pendant la grossesse.	59

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Classification des médicaments selon le système anatomique, thérapeutique et chimique (ATC).	22
Tableau II: Les médicaments les plus utilisés en automédication chez la femme enceinte et leurs risques.....	32
Tableau III: Principales modifications pharmacocinétiques chez les personnes âgées.....	35
Tableau IV: Médication susceptible d’avoir des effets secondaires graves ou indésirables chez les personnes âgés selon l’OMS.....	36
Tableau V: Répartition de l’échantillon selon la provenance, le niveau d’étude et le revenu.	46
Tableau VI: Motifs de recours à l’automédication.	52
Tableau VII : Expérience d’automédication sur les réseaux sociaux.	53
Tableau VIII : Pratique de l’automédication sur l’entourage.	54
Tableau IX: Répartition de la population selon le recours au médecin et/ou au pharmacien.	56
Tableau X : Comportements concernant la lecture de la notice, le respect de la durée, de la dose et le respect des conditions de conservation des médicaments dans l’automédication.	56

INTRODUCTION

L'automédication est une pratique courante à l'échelle mondiale, elle correspond à l'utilisation de médicaments par une personne sur sa propre initiative pour traiter des symptômes connus simples ou des maladies bénignes (1).

Quand elle est bien maîtrisée, l'automédication peut rapidement faire disparaître les symptômes connus d'une maladie bénigne afin d'éviter l'inconfort au fil du temps et les complications possibles (1).

En plus d'une utilisation plus efficace des budgets de santé, une automédication judicieuse et responsable permet une plus grande responsabilisation des patients en les impliquant dans leur traitement (2).

Elle permet aussi au pharmacien de remplir un rôle plus clinique, d'augmenter les options thérapeutiques et d'améliorer son statut professionnel. De plus, elle offre une meilleure gestion du temps des médecins et des pharmaciens (3).

En revanche, une automédication inappropriée comporte de nombreux dangers ; cette pratique peut être à l'origine d'effets indésirables, d'interactions médicamenteuses, de risque de dépendance, d'intoxication ou de surdosage, d'autodiagnostic incorrects, comme elle peut retarder la prise en charge médicale en retardant le diagnostic d'une maladie grave (2).

Elle est déconseillée chez les malades chroniques car elle expose au risque d'interactions médicamenteuses, le médicament pris sans avis médical peut diminuer l'effet de certaines molécules ou en augmenter la toxicité. Chez les diabétiques par exemple, certains médicaments disponibles en automédication peuvent perturber le taux de glycémie. Aussi, il est préférable que les asthmatiques et les insuffisants cardiaques évitent l'aspirine et les anti-inflammatoires (1).

Problématique :

L'automédication en Algérie est un problème de santé publique qui se complique d'année en année. Il existe peu de données sur sa prévalence dans notre pays. On croit que la pandémie du Covid-19 l'a fait accroître.

En effet, devant le nombre réduit des études et des publications nationales sur l'automédication, de l'impossibilité de généraliser les informations sur l'ensemble de la population algérienne et la rareté des données ponctuelles ce phénomène ne cesse de s'amplifier.

L'automédication est basée sur les connaissances des individus mais bien que de nombreuses informations soient accessibles au public, toutes n'ont pas la même valeur scientifique.

De plus, nombreux sont ceux qui n'hésitent pas à partager leur expérience avec leur famille, leur entourage ou dans les réseaux sociaux. Ce comportement peut présenter des risques à la santé car la variabilité interindividuelle fait que chaque individu soit unique et donc ne répondant pas de la même façon face à un traitement ou un autre.

Les personnes qui pratiquent l'automédication négligent souvent le rôle du médecin et du pharmacien. Le médecin, joue un rôle important dans la responsabilisation de l'automédication ; il doit avertir les patients de ses risques, les mettre en garde contre l'auto prescription et leur expliquer les dangers qui peuvent en découler (4).

Le pharmacien quant à lui joue un rôle de communicateur, de fournisseur de médicaments de qualité, de formateur et superviseur, de collaborateur et de promoteur de la santé (5).

En raison du manque de maîtrise et de gestion de ce problème par les institutions, de l'éclipse du rôle des professionnels de santé, des lacunes importantes sur les effets des médicaments chez la population générale et d'une sensibilisation très discrète sur leurs dangers potentiels, la situation ne peut que s'aggraver.

Ce qui nous a poussé à réaliser cette étude qui pourra participer à combler le vide des renseignements dans ce domaine en Algérie. Elle pourra être utilisée dans un cadre épidémiologique ainsi que pour étendre les recherches sur un échantillon plus important.

Notre travail se démarque par le fait qu'il était entrepris en ligne et s'étendait sur plusieurs wilayas, traitant le sujet de l'automédication durant la pandémie de Covid-19 mais aussi l'influence des réseaux sociaux qui n'est pas suffisamment étudié compte tenu du danger qu'ils représentent. En effet, on remarque que tout le monde se permet de conseiller des médicaments sur les réseaux croyant que le traitement qui leur ai été bénéfique pourrait convenir à d'autres personnes.

Objectif principal:

Déterminer la prévalence de l'automédication sur un échantillon de la population algérienne via une enquête en ligne.

Objectifs secondaires :

- Déterminer l'influence de l'entourage et des réseaux sociaux sur le recours à l'automédication.
- Déterminer la prévalence de l'automédication par les patients atteints du coronavirus.

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS SUR LES MÉDICAMENTS

I.1. Définitions :

I.1.1. Médicament :

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) : « Toute substance entrant dans la composition d'un produit pharmaceutique et destinée à modifier ou à explorer un système physiologique ou un état pathologique dans l'intérêt de la personne qui le reçoit » (6).

Selon le code de la santé publique français : L'article L.5111-1 du code de la santé publique (CSP) définit le médicament comme étant une « substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique... » (7).

I.1.2. Classification des médicaments :

I.1.2.1. Classification usuelle :

1. Les produits diététiques qui renferment des substances non alimentaires leur conférant des propriétés utiles à la santé humaine.
2. Les produits stables dérivés du sang.
3. Les concentrés pour hémodialyse ou solutés pour dialyse péritonéale.
4. Les gaz médicaux.
5. Les produits d'hygiène corporelle et produits cosmétiques contenant des substances vénéneuses à des doses et concentrations supérieures à celles fixées par voie réglementaire.
6. La spécialité pharmaceutique qui est tout médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale.
7. La spécialité générique d'une spécialité de référence : c'est tout médicament qui a la même composition qualitative et quantitative en principe actif, la même forme pharmaceutique, et qui est interchangeable avec la spécialité de référence du fait de sa bioéquivalence démontrée par des études appropriées de biodisponibilité.
8. Le produit bio thérapeutique qui est tout médicament dont la substance active est produite à partir d'une source biologique ou en est extraite.
9. Le produit bio thérapeutique similaire : tout médicament similaire sur le plan qualité, sécurité et efficacité à un produit bio thérapeutique de référence.

10. La préparation magistrale qui est tout médicament préparé extemporanément en officine selon une prescription pour un malade déterminé en raison de l'absence de spécialité pharmaceutique disponible ou adaptée.
11. La préparation hospitalière préparée sur prescription médicale et selon les indications d'une pharmacopée en raison de l'absence de spécialité pharmaceutique disponible ou adaptée, dans la pharmacie d'un établissement de santé.
12. La préparation officinale : tout médicament préparé en pharmacie selon les indications de la pharmacopée ou du formulaire national des médicaments et destiné à être dispensé directement au patient.
13. Le produit officinal divisé : c'est toute drogue simple, tout produit chimique ou toute préparation stable indiquée dans la pharmacopée, préparée à l'avance par un établissement pharmaceutique divisé soit par lui, soit par la pharmacie d'officine qui le met en vente, soit par la pharmacie d'un établissement de santé.
14. Le médicament immunologique, tout médicament consistant en :
 - a) **Allergène** : tout produit destiné à identifier ou provoquer une modification spécifique et acquise de la réponse immunologique à un agent allergisant.
 - b) **Vaccin, toxine ou sérum**, destinés à être administrés à l'homme en vue de provoquer une immunité active ou passive ou en vue de diagnostiquer l'état d'immunité.
15. Le médicament radio pharmaceutique : tout médicament qui, lorsqu'il est prêt à être administré à l'homme à des fins médicales, contient un ou plusieurs radionucléides
16. Les préparations à base de plantes médicinales inscrites à la pharmacopée : tout médicament dont les substances actives sont exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes.
17. Médicament expérimental : tout médicament expérimenté ou utilisé comme référence, y compris comme placebo, lors d'un essai clinique.
18. Le médicament spécialisé de l'officine : tout médicament préparé entièrement dans l'officine du pharmacien sous son contrôle direct.
19. Le médicament homéopathique.
20. Les produits présentés comme supprimant l'envie de fumer ou réduisant l'accoutumance du tabac.
21. Les insecticides et acaricides destinés à être appliqués sur l'homme ou sur l'animal (8).

I.1.2.2. Classification selon le mode de prescription médicale:

Les médicaments sont classés en deux types selon que la prescription médicale soit obligatoire ou facultative comme le montre la figure 1 (9).

A. Médicaments de prescription médicale obligatoire (PMO) :

Sont des médicaments que le pharmacien ne peut délivrer que sur présentation d'une ordonnance. Ils sont inscrits sur une liste spécifique et conditionnés dans des boîtes avec la mention « uniquement sur ordonnance » plus un encadré de couleur rouge ou verte.

B. Médicaments de prescription facultative (PMF) :

Peuvent être prescrits par le médecin, conseillés par le pharmacien ou demandés par le patient. Leur toxicité est modérée même en cas de surdosage et d'emploi prolongé, leur emploi ne nécessite pas a priori un avis médical (7).

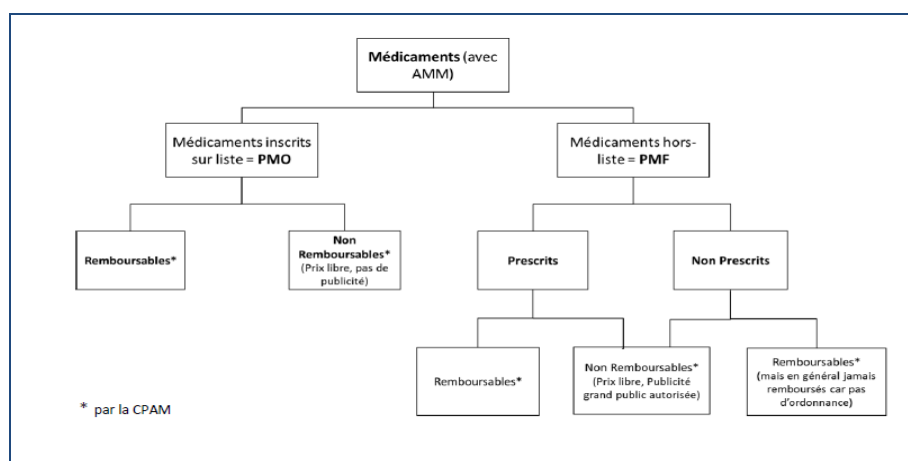


Figure 1: Classification des médicaments selon la prescription.

I.1.3. Gestion des médicaments à domicile :

I.1.3.1. Armoire à pharmacie :

C'est généralement un conteneur pour tous les médicaments inutilisés ou utilisés et stockés au cas où. Une armoire à pharmacie bien conçue est essentielle pour une automédication responsable et un soulagement rapide des petits maux du quotidien (10).

I.1.3.2. Contenu de l'armoire à pharmacie :

Le contenu de l'armoire à pharmacie varie selon qu'il y ait des enfants en bas âge, des personnes âgées ou des pathologies particulières, n'empêche qu'il y'a quelques médicaments nécessaires pour une automédication classique ou bien pour faire face à une simple plaie. Au quotidien elle doit comporter :

1. Des médicaments contre la fièvre et la douleur comme le paracétamol.
2. Des anti-inflammatoire, antitussif.
3. Antispasmodiques, anti diarrhéiques et anti vomissements en cas de gastro-entérites.
4. Un antiseptique pour nettoyage des plaies et des pansements ...
5. Sérum physiologique pour le nettoyage des yeux et du nez des petits (11).

I.1.4. Conservation des médicaments à domicile :

- **Les médicaments doivent être placés à l'abri de la lumière, de la chaleur et de l'humidité :** l'idéal est de les mettre dans une armoire fermée à clé et placé en hauteur. Certains médicaments doivent être réfrigérés comme l'insuline, les vaccins et certains antibiotiques...
- **La boîte d'origine et la notice :** pour la protection et le bon usage du médicament. Il faut séparer les médicaments pour adultes et pour enfants pour limiter les risques de confusion.
- **Ne pas conserver tous les médicaments à la maison ;** les antibiotiques par exemple ne doivent être pris qu'après avis médical, il serait judicieux de les rapporter au pharmacien en fin de traitement.
- **Toujours vérifier la durée de conservation :** par exemple les collyres et les solutions buvables ne se conservent que pour de courtes périodes (11).

I.1.5. Gestion de l'armoire à pharmacie au long cours :

- Vérifiez régulièrement la date de péremption indiquée sur l'emballage et retirez tous médicament périmé.
- Ne donnez pas vos médicaments à une autre personne car ils vous ont été prescrit dans une situation précise et peuvent être nocifs ou inutiles s'ils sont utilisés à tort et à travers.
- Pensez aussi à utiliser un pilulier pour les pathologies chroniques ou bien rangez vos médicaments en plusieurs compartiments (11).

CHAPITRE II : AUTOMÉDICATION

II.1. Définitions de l'automédication :

II.1.1. Selon l'OMS :

L'automédication responsable consiste pour les patients à soigner certaines maladies grâce à des médicaments autorisés, accessibles sans ordonnance, sûrs et efficaces dans les conditions d'utilisation indiquées (12).

II.1.2. Selon le Conseil national français de l'Ordre des médecins :

« L'automédication est l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'Autorisation de mise sur le marché (AMM), avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens. » .Comme le médicament est le produit ayant reçu une AMM, qu'elle soit française ou européenne, cette définition est celle retenue par le Comité Permanent des Médecins Européens (7).

II.1.3. Selon l'Association française de l'industrie pharmaceutique pour une automédication responsable (l'AFIPA) :

« Le Self-care est un comportement qui consiste à la prise en charge et la gestion de sa santé et de son bien-être par l'individu lui-même. Pour cela, les patients peuvent avoir recours à des produits de Self-care disponibles sans ordonnance et en officine » (13).

II.1.4. Selon le (WORLD Self-Medication Industry) WSMI:

Self-care : c'est ce que les personnes font pour maintenir leur santé, prévenir et s'occuper de sa maladie. C'est un vaste concept qui couvre l'hygiène, nutrition, style de vie, activité physique, éviter les risques (comme le tabac et l'obésité) et l'automédication par les OTC.

Self-medication : l'automédication fait partie du Self-care ; c'est la sélection et l'utilisation responsable de médicaments non prescrits par un médecin pour traiter des symptômes ou des maladies reconnus par soi-même (14).

II.2. Types d'automédication :

II.2.1. Automédication officinale :

Consiste à acheter le médicament dans une pharmacie et le patient bénéficie alors des conseils du pharmacien. Il s'agit de médicaments en accès direct dans un espace dédié de l'officine et conçus pour le traitement à court terme de symptômes courants comme la fièvre, le rhume et les douleurs légères à modérées (15).

II.2.2. Automédication familiale :

Consiste à réutiliser à tout moment (et avant la date de péremption) des médicaments stockés dans la boîte à pharmacie de la maison ; il s'agit de tous les médicaments ayant été prescrits sur ordonnance ou achetés en pharmacie en cas de symptômes légers. Il faut considérer cet aspect de l'AM qui est sans doute très fréquent mais qui peut présenter un risque élevé pour les patients s'il est négligé. Par exemple, l'armoire à pharmacie est généralement accessible à différentes personnes ce qui peut engendrer des interactions graves et des effets secondaires importants si le traitement ne convient pas à la personne qui l'utilise (15).

II.2.3. Automédication hors officine :

Consiste à se procurer des médicaments ailleurs que dans la pharmacie ; par exemple sur internet ou dans certains points de vente (15).

La figure 2 (16) représente les types d'automédication.

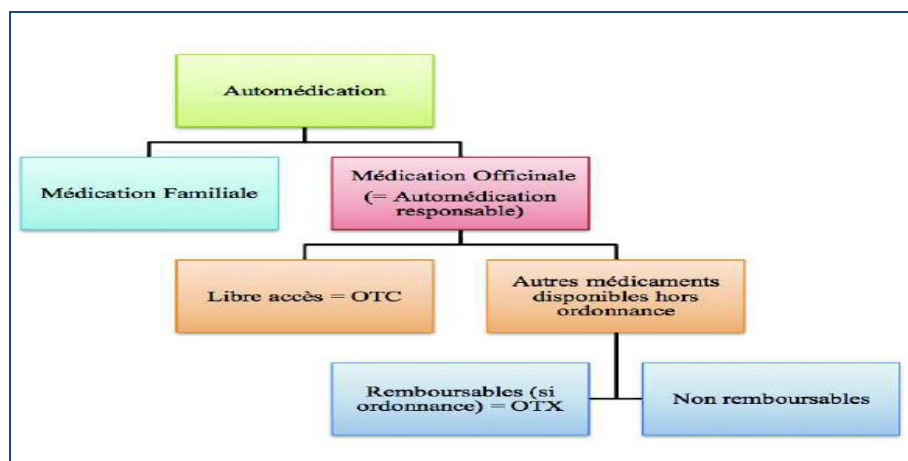


Figure 2: Types d'automédication.

II.3. Médicaments d'automédication :

L'OMS définit les médicaments d'automédication aussi appelés «Over The Counter medicines» (OTC) comme étant des médicaments ne nécessitant pas de prescription médicale et qui sont produits, distribués et vendus dans l'intention d'être utilisés, en cas de besoin, sous la responsabilité des consommateurs (12).

Selon la Food And Drug Administration (FDA), les médicaments en vente libre (encore appelés médicaments sans ordonnance) sont des médicaments pouvant être achetés sans ordonnance. Ils sont sûrs et efficaces si vous suivez les instructions figurant sur l'étiquette et les indications de votre professionnel de santé (17).

II.4. Classification des médicaments selon le système anatomique, thérapeutique et chimique (ATC) :

Le système de codification ATC contrôlé par l'OMS classe les médicaments à cinq niveaux différents, en fonction de leurs propriétés thérapeutiques, pharmacologiques et chimiques et des organes sur lesquels ils agissent. Le premier niveau identifie les grands groupes anatomiques qu'un médicament cible en le codant avec l'une des quatorze lettres représentées dans le tableau I (18):

Tableau I : Classification des médicaments selon le système anatomique, thérapeutique et chimique (ATC).

Lettre	Système/organe
A	Système digestif et métabolique.
B	Sang et organes hématopoïétiques.
C	Système cardiovasculaire.
D	Dermatologie.
G	Système génito-urinaire et hormones sexuelles
H	Préparations systémiques hormonales, sauf les hormones sexuelles et les insulines.
J	Anti-infectieux (usage systémique).
L	Antinéoplasiques et agents immunomodulateurs.
M	Système musculo-squelettique.
N	Système nerveux.
P	Produits antiparasitaires, insecticides.
Q	Médicaments à usage vétérinaire.
R	Système respiratoire.
S	Organes sensoriels.

Les niveaux 2 à 4 représentent principalement des sous-groupes pharmacologiques, tandis que le niveau 5 identifie les substances chimiques. Un médicament se voit attribuer un ou plusieurs codes ATC en fonction de son appartenance aux différentes classes contenues dans ces cinq niveaux (18).

L'acide acétylsalicylique ou aspirine, par exemple, a trois codes ATC car il fonctionne comme : un traitement local par voie orale (groupe de niveau 1 A), comme inhibiteur plaquettaire (niveau 1 groupe B), et comme analgésique et antipyrétique (niveau 1 groupe N) (18).

II.5. Réglementations :

II.5.1. En Algérie :

En Algérie, hormis la classification des médicaments en trois tableaux, on ne trouve pas de lois directes qui réglementent l'automédication et empêchent la vente libre de certains médicaments (19). On retrouve seulement l'article 179 dans la deuxième section du deuxième chapitre intitulé « Conditions d'exercice des professionnels de santé » qui stipule :

Art. 179 : Le pharmacien ne peut dispenser des produits pharmaceutiques que sur prescription médicale. Toutefois, il peut dispenser, sans prescription médicale, certains produits dont la liste est fixée par le ministre chargé de la santé. Il assure des services liés à la santé et participe à l'information, au conseil, au suivi et à l'éducation thérapeutique pour la santé des usagers, notamment, en décourageant l'automédication et en suscitant l'utilisation des médicaments génériques (8).

II.5.2. En France :

Le Code de la Santé Publique ne reconnaît pas de spécialités dites d'automédication, la réglementation française définit :

- a) Les médicaments ayant obtenus l'AMM :** comprenant les médicaments qui ne doivent pas être dispensés sans prescription médicale et ceux qui ne doivent pas être utilisés en automédication soit : les médicaments sur listes 1 ou 2 ou sur la liste des stupéfiants, de prescription obligatoire, remboursables ou non et ayant un prix libre et sans publicité.
- b) Les médicaments hors liste (en vente libre) :** de prescription médicale facultative et constituant les produits d'automédication potentielle, ils doivent comporter une information écrite et autorisée dans leur conditionnement à l'intention des usagers. Il faut distinguer les médicaments remboursables et non remboursables. Les spécialités non remboursables, acquises sans ordonnance et non inscrites sur la liste des substances vénéneuses peuvent être utilisées dans un cadre familial.

L'utilisation du "cyber univers " avec le "commerce électronique" doit être prise en compte. En effet, les patients ont la possibilité d'obtenir des médicaments sur des sites internet sans

identification des annonceurs, avec publicité surabondante sans respect des règles de publicité des médicaments ni de règles de dispensation des produits (7).

II.6. Acteurs de l'automédication :

II.6.1. Patients :

Ils sont pour la plupart en faveur de l'automédication et expriment leur désir de prendre en main leur santé (20). En ce qui concerne le libre accès, certains sont pour cette mesure et espèrent voir les pharmaciens garder leur rôle de conseil. D'autres en revanche expriment leur inquiétude car le libre accès implique une banalisation du médicament et donc une ouverture vers la vente en grande surface. En effet, une enquête en 2007 a révélé que 24% des français étaient prêts à acheter des médicaments ailleurs qu'en pharmacie (20).

II.6.2. Médecins :

Selon l'enquête AFIPA (l'Association française de l'industrie pharmaceutique pour une automédication responsable) en 2004, 57% des médecins seraient pour l'automédication, ils estiment que leur temps pourrait être consacré à la prévention ou la prise en charge des pathologies graves au lieu d'être perdu sur des petits maux du quotidien. Mais de nombreux médecins craignent le retard de diagnostic du fait que les patients peuvent ne pas se rendre compte de la sévérité de leurs symptômes (20).

Cependant, ils pensent qu'en dépit de l'ignorance des patients, la communauté médicale doit envisager la pratique d'automédication et que celle-ci doit être guidée par des recommandations spécifiques aux patients (20).

II.6.3. Pharmaciens :

L'Académie nationale de pharmacie en France (2006) considère que le libre accès comme une imprudence préjudiciable à la santé publique, elle rappelle qu'un mal de tête et un mal de gorge peuvent être les premiers signes de la scarlatine et qu'un traitement correct doit avoir lieu dès le début des symptômes pour éviter toute complication (20).

Si certains pharmaciens sont favorables à l'automédication, ils affirment tous clairement l'importance de leur rôle de conseil. L'ordre des pharmaciens estime qu'il ne faut pas confondre médicaments et marchandises (20).

II.6.4. Entreprises pharmaceutiques :

L'industrie pharmaceutique représentée par l'AFIPA et le LEEM (les entreprises du médicament) considère l'automédication comme un « élément de compétitivité important pour l'Europe et la France ». Mais comme les pouvoirs publics, l'industrie défend le monopole des officines sur leur distribution et préconise d'associer le médecin à la promotion de l'automédication. Elle encourage également une automédication responsable pour répondre au désir croissant des individus de prendre en charge leur santé (20).

II.7. Sources d'automédication :

- Les patients qui pratiquent l'automédication peuvent acheter des médicaments en officine sur conseil du pharmacien ou obtenir des médicaments en libre accès sans conseil de ce dernier mais qui restent toujours soumis à son contrôle.
- L'armoire à pharmacie personnelle est une autre source, il s'agit de médication familiale à partir de médicaments déjà prescrits. L'entourage est aussi une source de délivrance qui, comme la pharmacie familiale expose à des risques car elle est non contrôlée.
- De plus, dans certains pays comme le Royaume-Uni ou l'Italie, la vente de médicaments à PMF en grandes surfaces est autorisée (21).

II.8. Motifs de recours à l'automédication :

- Conditions économiques peu favorables et consultations médicales à coût élevé. Ainsi que le prix raisonnable et la facilité d'obtention des médicaments (OTC) (22).
- L'impression que la situation pathologique est d'importance secondaire ou le sentiment d'avoir déjà souffert d'une symptomatologie comparable que l'on sait traiter. Sans oublier l'efficacité antérieure de l'automédication.
- La crainte d'apprendre que l'on a une maladie grave mais n'empêchant cependant pas le désir de se soigner.
- Le niveau socioculturel élevé; plus le niveau d'étude est élevé et plus l'automédication est importante surtout chez les professionnels de santé (médecins, pharmaciens...) (23).
- Famille nombreuse ; le médicament prescrit pour une personne peut être pris par une autre personne si cette dernière présente des symptômes comparables (22).
- L'expérience acquise des parents après leur premier enfant les pousse à user de l'automédication, essentiellement sur les nourrissons et les jeunes enfants.

- Le sexe : l'automédication chez le sexe masculin est proportionnellement moins importante que chez les femmes et elle diminue à partir de 80 ans à cause de la poly médicalisation vu que les prescriptions sont 3 fois supérieures à cet âge (7, 23). Comme le montre la figure 3 (23).

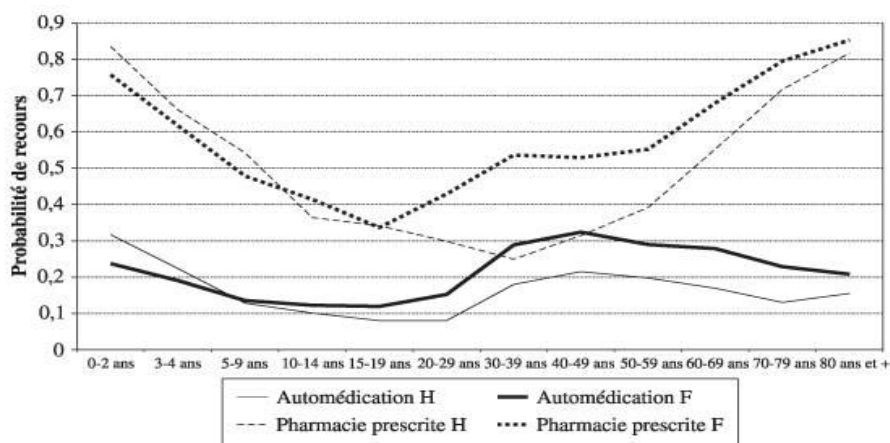


Figure 3: Recours à la pharmacie prescrite et à l'automédication selon l'âge et le sexe.

- L'état de santé général des individus. En effet, l'automédication se limite à des médicaments qui traitent des maladies ou des symptômes bénins. Ceci est schématisé dans la figure 4 (23).

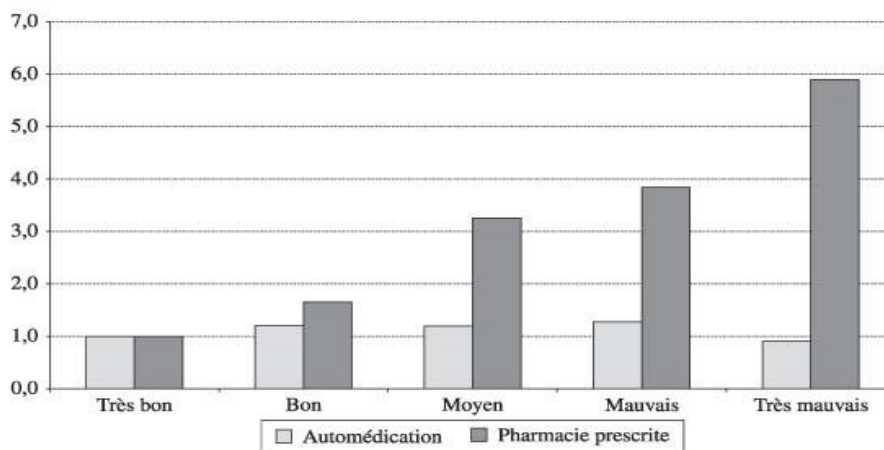


Figure 4: Recours à la pharmacie prescrite et à l'automédication selon l'état de santé déclaré.

- Les médicaments d'automédication n'étant pas remboursables par les assurances et donc ne nécessitant pas de prescription médicale permettent d'éviter la visite médicale (et donc d'éviter le coût de la consultation et un gain de temps) (23).

- La relation médecin- patient : un lien étroit entre médecins et patients entraîne une moindre fréquence d'automédication. D'autres patients cherchent à s'auto soigner et évite le médecin car ils ne se sentent pas écoutés (24).

II.9. Automédication chez les professionnels de santé :

Une étude sur « les pratiques d'automédication et facteurs associés chez les professionnels de santé dans des hôpitaux sélectionnés de l'Ouest de l'Ethiopie » a révélé que les analgésiques et les antibiotiques étaient les catégories de médicaments les plus couramment utilisées. Les maux de tête et les douleurs gastriques (dyspepsie) étaient les maladies les plus courantes pour lesquelles les professionnels de santé s'auto-soignaient. La familiarité avec les maladies et leur bénignité, l'exposition professionnelle aux médicaments étaient les raisons les plus courantes d'automédication. La connaissance de leur maladie et le choix du traitement restent les facteurs fondamentaux de la pratique d'automédication chez ces derniers (25).

Bien qu'une automédication appropriée soit l'une des composantes de l'auto-soin adoptées par l'OMS, une utilisation irrationnelle risque d'entraîner de graves conséquences pour la santé.

II.10. Avantages de l'automédication :

Les avantages sociaux et économiques de l'automédication reflètent le fait qu'elle est volontairement choisie par les consommateurs pour des symptômes et conditions qu'ils considèrent comme étant suffisamment gênants pour nécessiter un traitement médicamenteux mais ne justifiant pas la consultation d'un médecin. Ce n'est que si l'état persiste ou s'aggrave qu'une aide médicale professionnelle sera demandée. Par conséquent, une bonne automédication doit offrir au consommateur individuel :

- L'efficacité : le produit fait ce qu'il est censé faire.
- La fiabilité et la sécurité : l'individu choisira souvent un produit dont l'expérience a montré qu'il était adapté. L'étendu et la durée de l'automédication peuvent être maintenus dans des limites sûres par une sélection appropriée des indications et dosages approuvés.
- Un risque acceptable : même en cas d'utilisation pendant une durée plus longue, à une dose plus élevée ou peu différente de celle recommandée dans les instructions.
- Une plus grande disponibilité des médicaments et un plus grand choix de traitement.
- Un accès facile et rapide au traitement (ce qui peut aussi être un inconvénient).

- Un rôle actif dans la prise en charge de sa santé.
- L'autonomie dans la prévention ou le soulagement de symptômes ou d'affections mineures.
- L'opportunité d'éducation sur des questions de santé spécifiques (exemples : aides pour arrêter de fumer et produits pour traiter les brûlures d'estomac).
- L'économie, notamment car les consultations médicales seront réduites ou évitées.
- Au niveau de la communauté, une bonne automédication peut également apporter des avantages tels que d'éviter le gaspillage de ressources médicales rares pour des affections mineures, de réduire le coût des programmes de santé financés par la communauté (y compris les systèmes de remboursements des prescriptions) et réduire l'absentéisme au travail à cause de symptômes mineurs (12).

II.11. Conséquences de l'automédication :

Lorsqu'elle est pratiquée à l'aveugle et de façon prolongée, l'automédication est éminemment discutable. En voici quelques exemples :

- Elle peut masquer une maladie grave dont la prise en charge précoce ne peut qu'en limiter les conséquences et la gravité. Ainsi que le risque de créer ou entretenir des pharmacodépendances ou même d'exacerber des maladies psychiatriques (7).
- Elle augmente les coûts des soins de santé et provoque la mortalité et morbidité dans différentes régions.
- Chez les professionnels de santé, elle peut également conduire à des erreurs et négligences médicales, un manque d'objectivité dans le diagnostic et le traitement (25).
- Elle peut entraîner des interactions médicamenteuses, des souffrances prolongées, endommager les organes vitaux et être responsable du développement d'agents pathogènes résistants aux antibiotiques.
- Il y'a également des risques pour la santé en raison d'un mauvais diagnostic, d'une posologie inappropriée, de réactions indésirables, d'un mauvais choix de thérapie, de l'utilisation de médicaments inutiles et coûteux,
- Et enfin un gaspillage économique.

II.12. Risques de l'automédication :

Ils sont essentiellement de 5 types :

1. Risques sans mésusage du médicament : les allergies ou les intolérances. L'aspirine ou les AINS utilisés comme antalgiques peuvent, même en prise unique, déclencher une hémorragie.
2. Risques par mésusage médicamenteux : liés au non-respect des contre-indications, indication inappropriée, durée de prise excessive, erreur de posologie, dopage sportif etc.
3. Risques par interactions médicamenteuses : surtout chez les patients prenant plusieurs traitements prescrits et/ou à risques (dont les personnes âgées). L'exemple classique et redoutable est celui de l'adjonction d'aspirine à un traitement par AVK (Anti vitamine K) pouvant entraîner des hémorragies graves, voire mortelles.
4. Il est aussi important de faire attention aux génériques, il y a un risque réel et constaté de prises additives d'une même molécule avec possibilité de surdosage (exemple du paracétamol et Doliprane®).
5. Risques de retard du diagnostic : qui peut être observé lorsque l'automédication est prolongée au-delà de quelques jours voire quelques semaines. Le médicament pris peut cacher ou diminuer certains symptômes conduisant à un retard de prise en charge et un risque d'aggravation de l'affection initiale (26).

II.13. Toxicité et risques de surdosage en automédication :

Qu'elle soit accidentelle ou volontaire, l'intoxication médicamenteuse est un véritable fléau dans de nombreux pays du monde et un motif fréquent d'hospitalisation dans les salles d'urgence et les services de réanimation. L'utilisation incontrôlée ou inappropriée de médicaments en vente libre ou d'automédication peut présenter un risque grave de toxicité (27). Certaines molécules sont à surveiller lors de la pratique de l'automédication comme par exemple:

-Les AINS : ils doivent être dispensés avec précaution, le pharmacien doit s'assurer que le patient ne présente pas d'allergie, de contre-indication ni d'interactions médicamenteuses avec d'autres traitements (28).

D'après l'étude IPADAM en 2014 (Interventions Pharmaceutiques A propos du Dossier pharmaceutique et de l'Automédication), 8,7% des interventions pharmaceutiques correspondaient à un surdosage. Dans plus de la moitié des cas, il était lié à l'utilisation de différentes spécialités contenant la même molécule et dans plus de 8 cas sur 10 cette molécule était l'ibuprofène (29). Le risque de toxicité gastro-intestinale (perforation, ulcère ou hémorragie) a été observé chez une population qui utilisait deux AINS couramment rencontrés en vente libre aux Etats-Unis ; le naproxène et l'ibuprofène (30).

-Les antihistaminiques de première génération qui ont un effet anti cholinergique peuvent faire l'objet d'une surconsommation. A forte dose, ils peuvent être à l'origine d'arythmie cardiaque, de convulsions, de psychose toxique, d'hyperthermie, de dépression respiratoire, de coma et plus rarement de la mort.

-Les vasoconstricteurs sont quant à eux réclamés en cas de rhume pour décongestionner les voies nasales et comme ils sont souvent associés avec du paracétamol et de l'ibuprofène, le patient doit être mis en garde sur les risques de redondance pour éviter un surdosage (28). Citons l'exemple de la xylométazoline, un alpha-sympathomimétique qui entraîne une vasoconstriction de la muqueuse nasale et de la région pharyngée après application locale. Une utilisation prolongée du spray nasal décongestionnant peut causer un effet rebond et par conséquent une augmentation du risque de surdosage (31).

-De nombreux médicaments sont métabolisés au niveau du foie et un surdosage peut générer des métabolites réactifs par l'intermédiaire du cytochrome P450 provoquant ainsi des hépatites toxiques comme le montre la figure 5 (32).

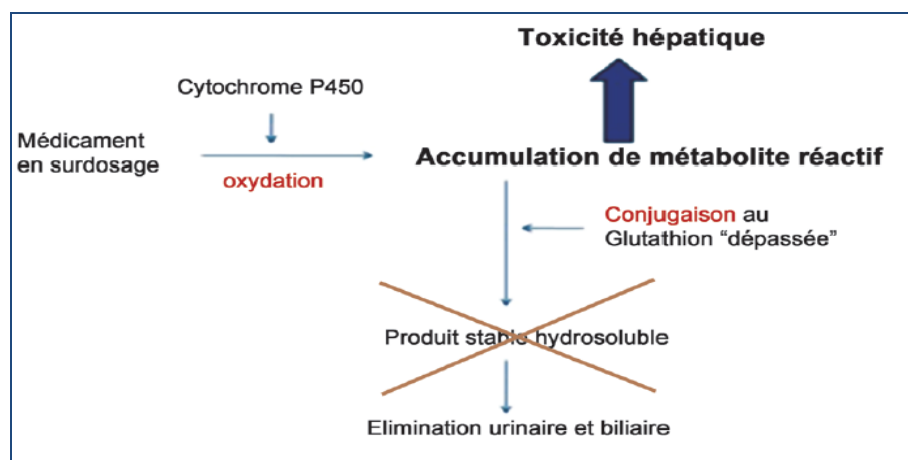


Figure 5: Hépatite toxique par surdosage

Le diagnostic d'hépatite médicamenteuse est souvent plus difficile du fait de l'automédication et le surdosage volontaire ou non au paracétamol contribue pour presque 50% des cas. La plupart des médicaments provoquent un schéma d'hépatotoxicité indépendant de la dose alors que le paracétamol provoque généralement des lésions hépatiques en fonction de la dose (32).

Le paracétamol occupe la deuxième place des antalgiques OTC aux États-Unis (33%). La prise quotidienne de 4g de paracétamol pendant deux semaines par des volontaires sains était associée à l'augmentation des transaminases ALAT (alanine aminotransférase) à plus de trois fois la norme chez 40% d'entre eux. Chez les plus de 65 ans, le paracétamol était associé à un risque élevé d'erreurs thérapeutiques entraînant des effets secondaires graves, la raison était que plusieurs produits différents contenaient du paracétamol (27).

-Un surdosage était rapporté chez 31% des consommateurs réguliers de codéine en France. Ce pourcentage était 2,5 fois plus que pour le paracétamol (13%). Il existe, chez les patients avec une demande de codéine à visée antalgique, des troubles de l'usage liés possiblement à une douleur insuffisamment soulagée et un détournement d'usage (33).

-La vitamine B6 est contenue dans de nombreux médicaments et compléments nutritionnels, elle peut provoquer de graves maladies neurologiques en cas de surdosage. Un cas avait été rapporté d'une femme de 92 ans qui avait des difficultés à marcher, une neuropathie périphérique avec déficits sensoriels et moteurs avaient été diagnostiqués et explorés. Le dosage de vitamine B6 a montré une hypervitaminose en lien avec la prise régulière d'un médicament contenant cette vitamine en automédication (34).

II.14. Automédication et grossesse :

Pendant cette période, le corps subit des modifications qui peuvent donner des petits maux tels que : Nausées, vomissements, constipation, reflux gastro-œsophagien douleurs lombaires etc. Ces symptômes sont transitoires et sans gravité mais toutefois désagréables. Ils sont souvent responsables du recours à l'automédication (35).

La pharmacocinétique des médicaments change pendant la grossesse ce qui peut donc ralentir l'élimination des médicaments par l'organisme. Certains médicaments traversent le placenta et se retrouvent dans le sang du fœtus.

En plus des risques retrouvés dans la population générale (cités auparavant) s'y ajoute ceux qui changent en fonction de la période de grossesse :

- **Au premier trimestre** : c'est la période embryonnaire où il y'a des risques d'effets tératogènes ou malformatifs.
- **Au second trimestre** : les effets fœto-toxiques qui se traduisent par des troubles de la croissance ou de la maturation du fœtus.
- **En fin de grossesse** : risque de survenue des effets néonataux.

Il est donc nécessaire pour toute femme enceinte de ne jamais prendre de médicaments sans avis de son médecin ou pharmacien (35).

Certains médicaments, en apparence bénins, peuvent être responsables de malformations ou avoir des effets mutagènes graves qui se manifestent parfois plusieurs décennies après leur administration, comme par exemple le drame du Thalidomide® (sédatif et anti-nauséux) en 1960 et celui du Distilbène® (à propriétés oestrogéniques puissantes pour prévenir les fausses couches) en 1970 (36).

Les médicaments les plus utilisés en automédication chez la femme enceinte et leurs risques sont représentés dans le tableau suivant:

Tableau II: Les médicaments les plus utilisés en automédication chez la femme enceinte et leurs risques.

Les médicaments	Les risques associés
Paracétamol	-Risque d'hépatotoxicité en cas de surdosage -Risque d'augmentation des symptômes d'asthme durant la première année de vie (37).
AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens	Foetotoxicité, à partir du 6 ^e mois peuvent causer la mort in utéro, détresse respiratoire et insuffisance cardiaque droite néonatales par hypertension artérielle pulmonaire et fermeture prématurée du canal artériel. Oligoamnios, oligoanurie voire insuffisance rénale définitive chez le nouveau-né par toxicité rénale fœtale. Risque hémorragique

par modification de l'agrégation plaquettaire (aspirine) (38).

Corticoïdes

Retard de croissance intra utérins et des petits poids de naissance après traitement à long cours (39).

Antiémétiques :

-Métoclopramide (Primpéran®),

- En fin de grossesse ; risque de syndrome extrapyramidal (40).

- Dompéridone (Motilium®)

- Chez l'animal a un effet tératogène à forte dose (anomalies osseuses, oculaires et cardiovasculaires) (41).

-Antihistaminique H1 : Doxylamine (utilisé comme antiémétique)

-En fin de grossesse : risque de sédation chez le nouveau-né (41).

Antispasmodiques : Phloroglucinol

Laxatifs : Macrogol (Forlax®), lactulose (Duphalac®)

Antiacides : Gaviscon® (alginate de sodium/bicarbonate de potassium), Maalox® (hydroxide d'aluminium /hydroxide de magnésium), oméprazole, smecta(diosmectite).

Risque d'interaction avec d'autres médicaments car ils diminuent leur absorption surtout le paracétamol et le fer (42).

Antibiotiques

- Cyclines : modifient la coloration des dents de lait en cas de prise au cours du 2^e et 3^e trimestre (43).

- Aminosides : toxicité rénale et auditive pour le fœtus (43).

Vitamines

- Vitamine A : risque tératogène en cas de surdosage (44).
 - Vitamine K : hémolyse chez la femme ou le fœtus qui ont un déficit en G6PD (44).
-

De plus, il faut éviter au maximum la prise de médicaments durant l'allaitement car après la naissance, il y'a passage dans le lait maternel des médicaments absorbés que le nourrisson de par son organisme immature ne saura métaboliser et éliminer (45).

II.15. Automédication chez les personnes âgées :

Les caractéristiques des maladies gériatriques affectent la consommation des médicaments et reflètent généralement une complexité que les autres groupes d'âge ne peuvent égaler. Les problèmes les plus rencontrés chez les personnes âgées sont les effets iatrogènes de la poly médication, les réactions adverses de l'arrêt d'un médicament, la prescription inappropriée, la non-observance thérapeutique, l'automédication, l'abus et l'application inadéquate du traitement.

Ces conditions entraînent un risque plus élevé de conséquences graves et nécessite une attention particulière de la part des professionnels de santé (46). Les principales modifications pharmacocinétiques qui se produisent avec l'âge sont représentées dans le tableau III (46).

Tableau III: Principales modifications pharmacocinétiques chez les personnes âgées.

	Paramètres modifiés	Conséquences
Absorption	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Sécrétion gastrique ↘ Vidange gastrique ↘ Mobilité intestinale ↘ Flux sanguin splanchnique 	Aucune en général
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Eau totale corporelle et ↘Masse maigre ↘Masse grasse ↘Albumine plasmatique 	<ul style="list-style-type: none"> ↘Volume de distribution des produits hydrosolubles ↗Volume de distribution des produits lipophiles ↘Fixation (risque d'interaction)
Métabolisme	<ul style="list-style-type: none"> ↘Débit sanguin hépatique ↘Volume du foie ↘Métabolisme (surtout oxydatif) ↘Induction 	<ul style="list-style-type: none"> ↘Clairances hépatiques ↗ biodisponibilité (1^{er} passage hépatique)
Élimination rénale	<ul style="list-style-type: none"> ↘Filtration glomérulaire ↘Flux sanguin rénal ↘Sécrétion tubulaire 	↘Clairance d'élimination (risque d'accumulation)

↘ : Diminution, réduction ↗ : Augmentation, expansion

Aussi, l'OMS a établi une liste des médicaments à haut risque d'effets secondaires chez les personnes âgées représentée dans le tableau IV (46).

Tableau IV: Médication susceptible d'avoir des effets secondaires graves ou indésirables chez les personnes âgées selon l'OMS.

Médicament	Effets indésirables
Antibiotique aminoglycoside	-Surdité, d�ficiency rénale
Barbituriques (tous)	-Confusion
Anticholinergique à action centrale (ex : trihexyph�nidyle)	-Hallucinations visuelles et auditives
Glucosiques cardiotoniques	-Troubles de comportement, douleurs abdominales, fatigue, anorexie et perte de poids, troubles du rythme
Chlorpromazine	-Hypotension orthostatique, hypothermie
Co-trimoxazole	-Agranulocytose, anémie aplasique, réactions dermatologiques sévères
Disopyramide	-Rétention urinaire, constipation
Enalapril (captopril) dans les déficiences cardiaques	-Insuffisance rénale, hypotension de première dose
Œstrogènes	-Rétention liquidienne, insuffisance cardiaque congestive
Flunarizine, cinnarizine	Parkinsonisme
Furosemide	-Hypotension, AVC accidents cérébrovasculaires
Isoniazide	-Hépatotoxicité
Lithium ^a	-Incontinence urinaire, déshydratation ¹
Acide mefenamic	-Diarrhée, troubles hépatiques
Methyl-dopa	-Somnolence, dépression
Nitrofurantoïne ^a	-Neuropathie périphérique, réactions pulmonaires
Anti-inflammatoires non-stéroïdiens (certains tels que azopropazone, ketoprof�ne, piroxicam)	-Ulcération gastro-intestinale, hémorragie et perforation
Pentazocine	-Confusion, efficacité variable
Triazolam	-Confusion, réactions psychotiques

¹ Médicament   éviter autant que possible chez les personnes âgées, la déshydratation est en relation avec la polyurie

II.16. Charte du bon usage des médicaments :

Cinq recommandations essentielles guident cette « charte » :

1. Durées d'utilisation courtes.
2. Utiliser des médicaments d'automédication tout en respectant les indications de la notice.
3. Méfiance vis-à-vis de tout recours à la pharmacie familiale, à internet ou par conseil d'un proche. Prendre conseil d'un pharmacien.
4. Pratique exceptionnelle chez les malades à risque surtout les personnes âgées poly-médicamentées.
5. Pas de vente de médicaments actifs en dehors des officines pharmaceutiques (26).

II.16.1. Pour les patients :

- Récuser la prise inappropriée de médicaments conservés dans la « pharmacie familiale » et préalablement prescrits : pour soi-même pour une autre affection ou hors autorisation du médecin, à bien distinguer de l'espace de liberté laissé au malade par le médecin lors de la gestion d'une affection chronique (diabète, arthrose...) a fortiori pour d'autres personnes (psychotropes, hypnotiques...) ;
- Employer essentiellement des spécialités conçues pour l'automédication et/ou conseillées par le pharmacien ;
- Lire attentivement la notice et respecter les précautions qui y figurent ;
- Ne pas dépasser la posologie recommandée ;
- Ne s'automédiquer que pendant des durées courtes (72 heures au maximum) ;
- Récuser toute « poly-automédication » ;
- Récuser toute automédication :
 - o pendant un traitement en cours (ex. : graves dangers de la potentialisation d'un traitement par anti vitamine K par la « simple » prise d'aspirine...) ;
 - o pendant la grossesse (risque pour la mère et surtout pour l'enfant, à commencer par l'aspirine...) ;
 - o chez les nourrissons et les petit- enfants ;
 - o chez les personnes âgées ;
 - o chez les malades à risque (insuffisants rénaux, hépatiques, cardiaques, respiratoires, malades allergiques...).
- Informer son médecin de toute automédication.

II.16.2. Pour les médecins :

- Etablir avec le malade une relation de confiance permettant au médecin :
 - o d'interroger le malade sur une éventuelle automédication, sans aucunement le culpabiliser : « avez-vous pu éviter de prendre d'autres médicaments que ceux prescrits ? Sinon, quels médicaments avez-vous pris par vous-même ? Car il est essentiel que je les connaisse pour optimiser mon diagnostic et ma conduite thérapeutique ».
 - o de lui expliquer clairement et de façon personnalisée les objectifs de son traitement, mais aussi ses risques, l'importance de sa surveillance et de son observance.
 - o d'établir avec lui « un plan thérapeutique » bien compris, auquel il adhère en malade responsable, coopérant actif à ses objectifs.
 - o de lui expliquer le bien-fondé des recommandations précitées dont le seul but est d'éviter des accidents, parfois graves.
- Pratiquer un monitoring attentif de l'ensemble du traitement.
- Récuser les prescriptions a posteriori des médicaments déjà achetés.
- Contrôler la « pharmacie familiale », potentiellement source d'automédications par des produits inappropriés voire périmés et donc dangereux.

II.16.3. Pour les pharmaciens :

- Assurer pleinement leur rôle de conseil.
- Participer à l'information et à l'éducation des citoyens et des patients.

II.16.4. Pour les infirmiers :

- Participer à l'information et à l'éducation des citoyens et des patients.

II.16.5. Pour les industriels du médicament

- Favoriser le bon usage et la sécurité des médicaments d'automédication par :
 - o La qualité et la lisibilité des notices.
 - o Des conditionnements, des formes galéniques, des posologies appropriées.

II.16.6. Pour les pouvoirs publics et les médias :

- Mettre en place un statut des médicaments réellement adapté à l'automédication ;
- Eduquer tous les citoyens, dès la scolarité, sur le médicament, un produit « pas comme les autres ».
- Organiser des campagnes d'information et d'éducation sanitaire.

- Faire respecter une éthique de l'information en matière de santé : rôle majeur des médias dans l'éducation au bon usage du médicament ; effets délétères d'informations prématurées, inexactes voire tendancieuses.

II.17. Automédication durant la période de la pandémie de Covid-19 :

La maladie de Covid-19 est due à un nouveau type de coronavirus découvert en Chine en janvier 2020 nommé SARS-CoV-2. Il appartient à une famille importante de virus infectant principalement les animaux et provoquant des infections chez l'homme associées à des rhumes et des syndromes grippaux bénins. La Covid-19 est hautement contagieuse et peut se transmettre d'une personne à l'autre sans ressentir les symptômes de la maladie (47). Sa transmission entre hommes est schématisée dans la figure 6 (48).



Figure 6: Modes de transmission de SARS-CoV-2.

Cette épidémie a créé une anxiété généralisée qui pourrait être liée à la mortalité élevée observée dans le monde et à l'absence d'une prise en charge adéquate dans certains pays. Par conséquent, de nombreuses substances ont été utilisées sans avis médical. Le recours à l'automédication pour prévenir cette maladie a considérablement augmenté chez la population mondiale (49).

PARTIE PRATIQUE

CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES

III.1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive transversale réalisée en ligne sur un échantillon aléatoire de la population algérienne.

III.2. Période d'étude :

Notre étude s'est étalée sur une période de trois mois et demi, allant du 20 Mars au 05 Juillet 2021.

III.3. Population étudiée :

Elle était constituée de sujets volontaires de deux sexes appartenant à des groupes socioculturels et des catégories d'âge différents.

III.3.1. Critères d'inclusion :

- Habiter en Algérie.
- Les sujets âgés de plus de 15 ans.
- Etre capable de fournir les renseignements nécessaires en ligne via le réseau social Facebook.

III.3.2. Critères de non inclusion :

- Les professionnels de santé (médecins, pharmaciens, ...) car ces derniers font partie du domaine de la santé et sont à priori assez qualifiés pour faire une automédication responsable.
- Les personnes ne résidant pas en Algérie.

III.4. Recueil des données :

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire publié dans le réseau social Facebook afin d'atteindre aléatoirement un grand nombre de participants. Il a comporté 35 questions à choix simple, multiple ainsi que des questions à réponse courte, les propositions non formulées étaient prises en compte selon le contexte par l'option « Autres ».

- *La première partie* du questionnaire était constituée de questions concernant des renseignements sociodémographiques (sexe, âge, habitat, niveau d'étude, profession, revenu et la couverture sociale).

Elle a pour objectif d'identifier précisément la personne interrogée. Cela permettra d'établir, entre autre, des relations entre l'identité sociale et le recours à l'automédication.

- *La deuxième partie* a concernée des questions sur le recours à l'automédication, ses circonstances, les types de médicaments utilisés, la fréquence de leur usage, les bénéfices et les effets secondaires liés à l'automédication, l'influence des réseaux sociaux et les médias sur cet acte, la gestion des médicaments à domicile et enfin l'automédication chez les femmes enceintes et les personnes atteintes du coronavirus.

III.5. Ethique :

L'anonymat a été respecté tout au long de l'enquête, aucun item sur l'identité des sujets n'a figuré sur le questionnaire.

III.6. Saisie et analyse des données :

Toutes ces informations ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS « Statistical Package for the Social Sciences » version 23.

Les résultats de l'analyse descriptive ont été présentés sous forme de pourcentages pour les variables qualitatives et de moyennes \pm l'écart type pour les variables quantitatives. Les associations simples ou multiples entre les différentes variables ont été testées au seuil de 5% au moyen des tests de comparaison de χ^2 . La différence était significative pour $p < 0,05$.

CHAPITRE IV : RÉSULTATS

IV.1. Répartition de la population selon l'âge :

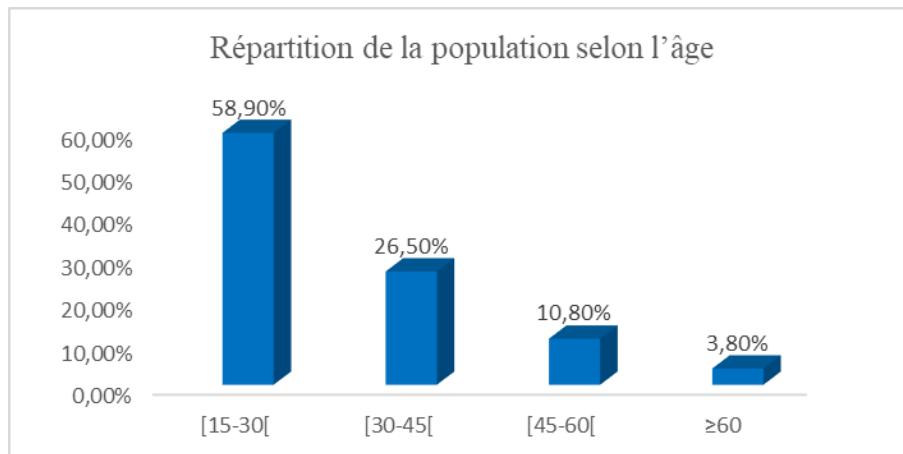


Figure 7: Répartition de la population selon les tranches d'âge.

Dans notre étude 58,9% de la population avait un âge entre 15 et 30 ans, 26,5% entre 30 et 45 ans, 10,8% entre 45 et 60 ans et 3,8% avait plus de 60 ans.

IV.2. Répartition de la population selon le sexe :

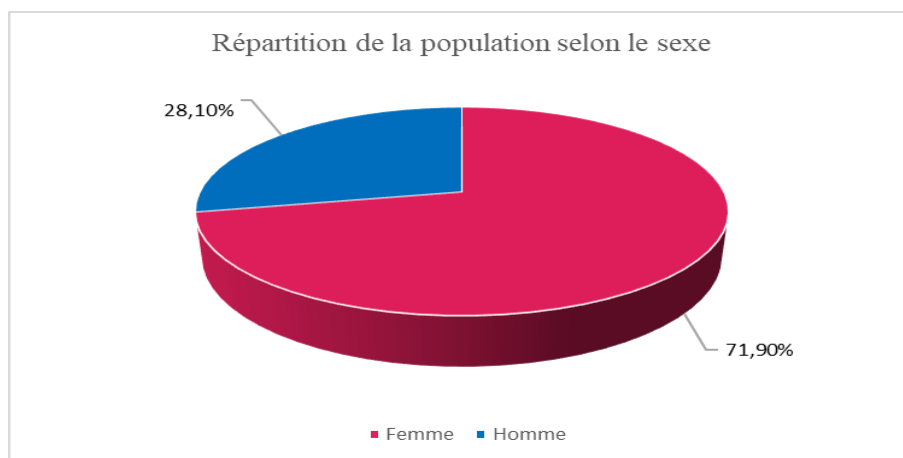


Figure 8: Répartition de l'échantillon selon le sexe.

Notre échantillon a été composé de 361 femmes soit 71,9% et de 141 hommes soit 28,10% avec un sex-ratio= 0,39.

IV.3. Répartition de la population selon les antécédents de maladies chroniques :

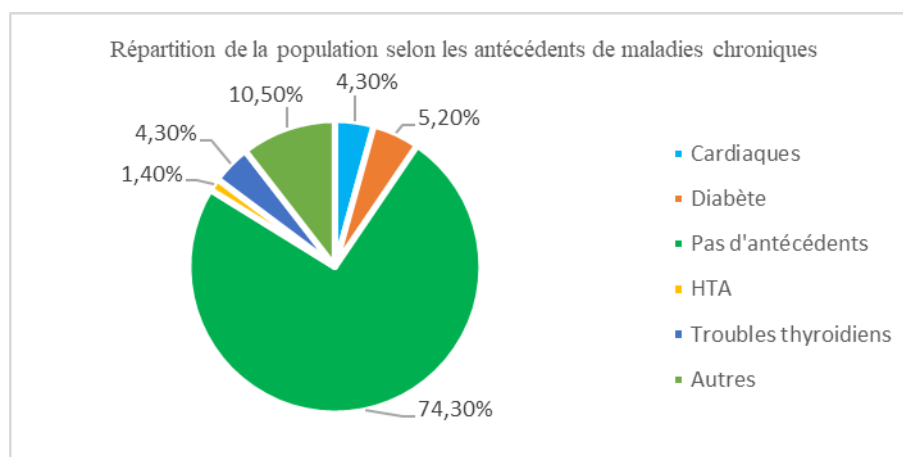


Figure 9: Répartition de la population selon les antécédents de maladies chroniques.

5,20% de notre population étaient diabétiques, 1,40% hypertendus, 4,30% avaient des pathologies cardiaques et 4,30% des troubles thyroïdiens.

IV.4. Répartition de la population selon le milieu d'habitat, le niveau d'étude et le revenu :

Tableau V: Répartition de l'échantillon selon la provenance, le niveau d'étude et le revenu.

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage
Provenance	Urbain	453 90,24%
	Rural	49 9,76%
Niveau d'étude	Primaire	4 0,8%
	Cem	6 1,2%
	Lycée	47 9,4%
	Universitaire	429 85,45%
	Autre	16 3,2%
Revenu	Faible	74 17,87%
	Moyen	222 53,62%
	Bon	105 25,36%
	Très bon	13 3,140%
	Manquant	88

IV.5. Répartition de la population selon la couverture sociale :

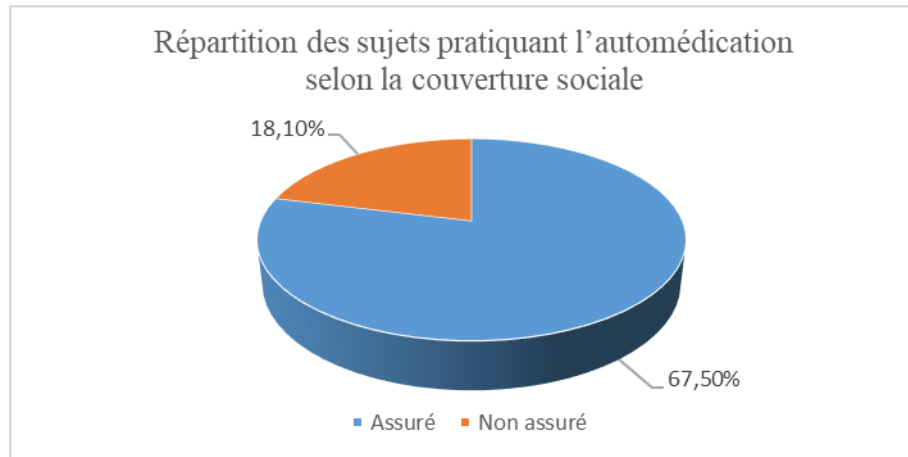


Figure 10: Répartition de l'échantillon selon la couverture sociale.

IV.6. Répartition de la population selon le recours à l'automédication :

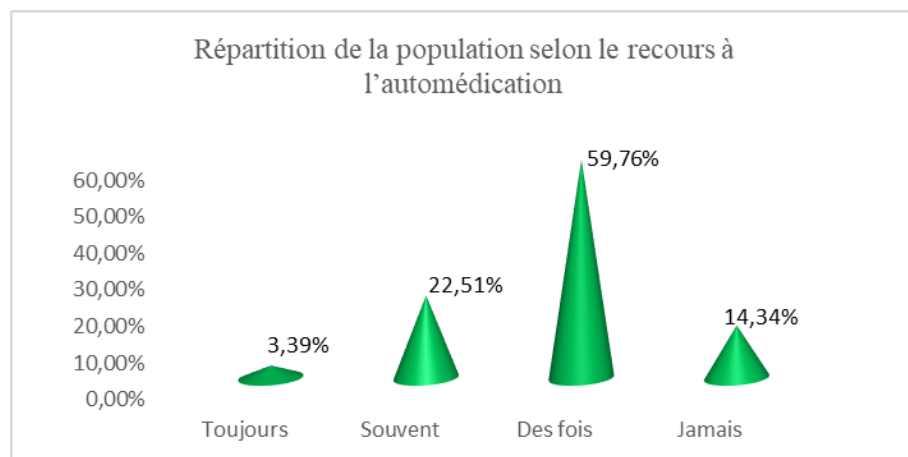


Figure 11: Répartition de la population selon le recours à l'automédication.

Notre étude a révélé que 14,34% n'ont jamais pratiqué l'automédication.

IV.7. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le sexe :

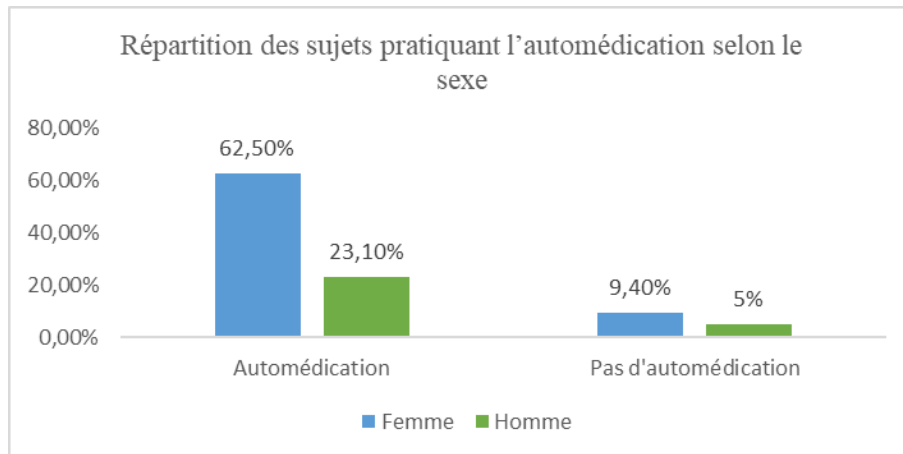


Figure 12: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le sexe.

IV.8. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon l'âge :

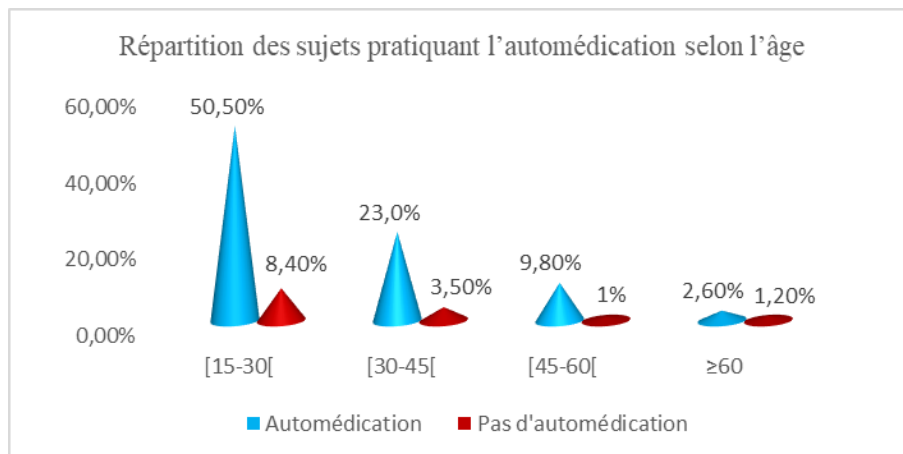


Figure 13: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon l'âge.

IV.9. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la provenance :

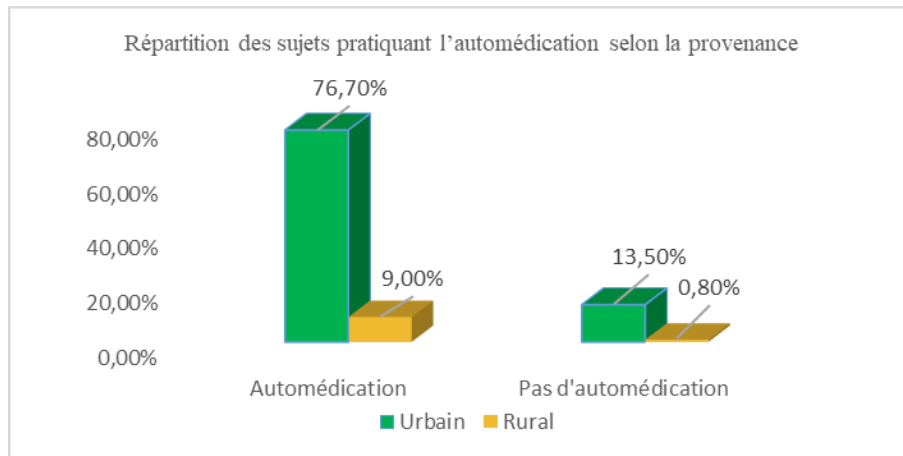


Figure 14: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la provenance.

IV.10. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le niveau d'étude :

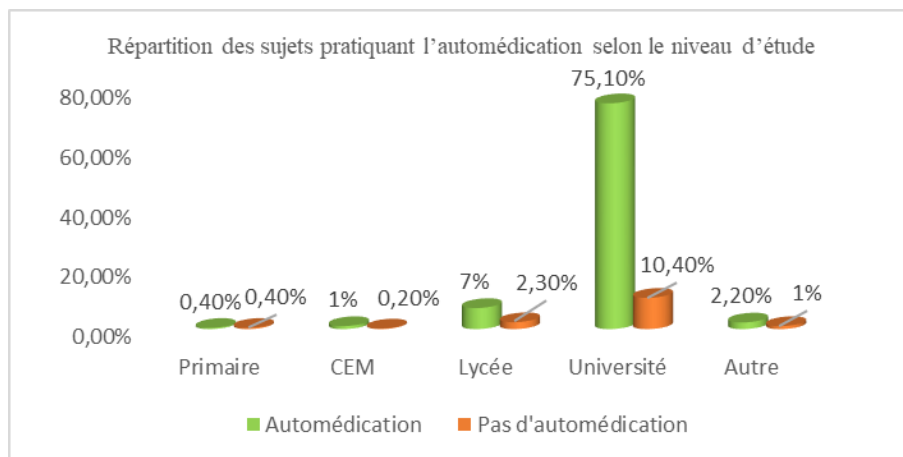


Figure 15: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le niveau d'étude.

IV.11. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la couverture sociale :

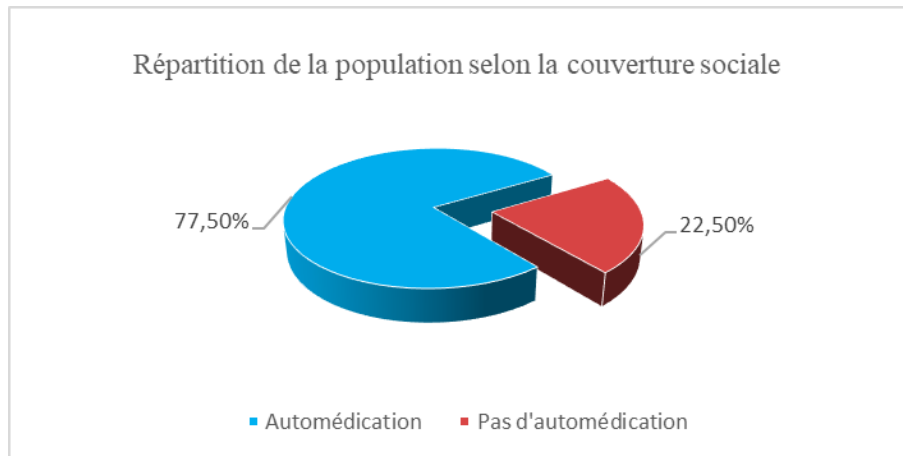


Figure 16: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon la couverture sociale.

IV.12. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le revenu :

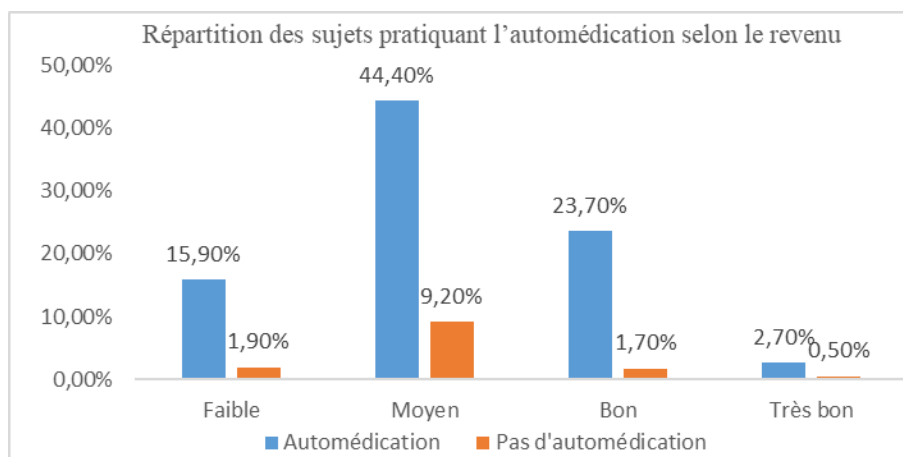


Figure 17: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon le revenu.

IV.13. Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon les types de médicaments utilisés:

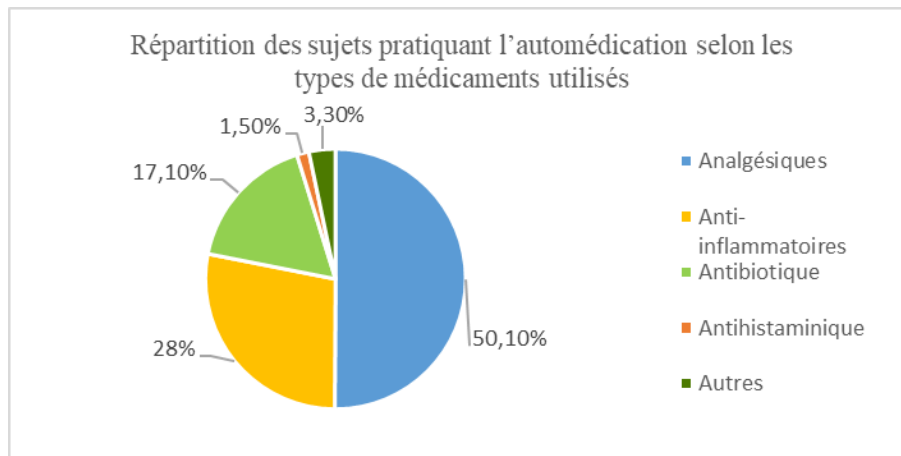


Figure 18: Répartition des sujets pratiquant l'automédication selon les types de médicaments utilisés.

Les analgésiques (50,10%), les anti-inflammatoires (28%) et les antibiotiques (17,10%) étaient les classes médicamenteuses les plus utilisées. Les médicaments cités dans l'option « Autres » (3,30%) ont inclus : des antitussifs, des laxatifs et antiémétiques, des antispasmodiques, des antiparasitaires, des pansements gastriques, antiacides et anti reflux, des antidépresseurs et des somnifères.

IV.14. Répartition de la population selon le nombre de médicaments utilisés dans l'automédication :

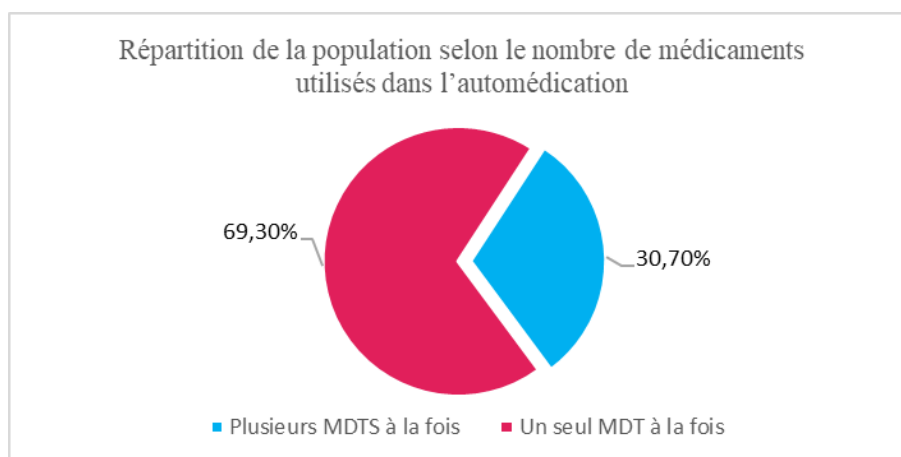


Figure 19: Répartition de la population selon le nombre de médicaments utilisés dans l'automédication.

IV.15. Répartition de la population selon les motifs de recours à l'automédication :

Tableau VI: Motifs de recours à l'automédication.

Motifs de recours à l'automédication.	Effectif	Pourcentage
Fièvre	207	24.2 %
Maux et Douleurs	380	44.4%
Inflammation	130	15.2%
Troubles de sommeil	34	4.0%
Infection	65	7.6%
Autres	39	4.6%

IV.16. Répartition de la population selon les raisons de l'automédication :

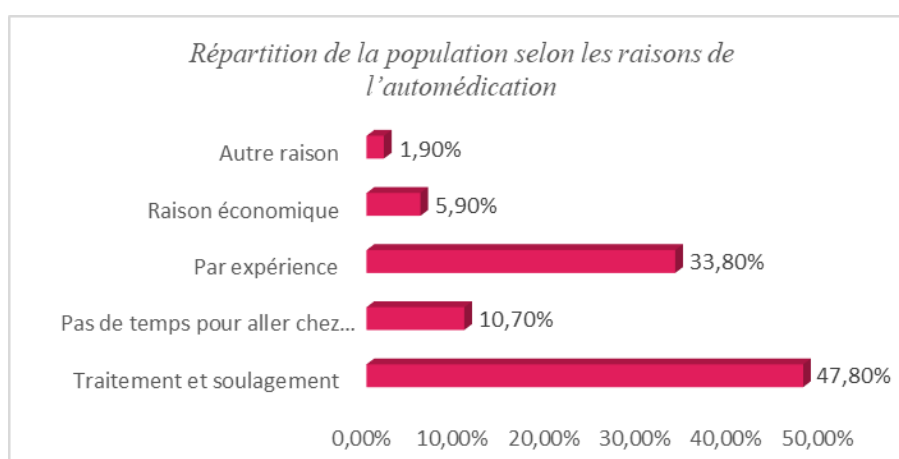


Figure 20: Répartition de la population selon les raisons de l'automédication.

Dans notre étude, on observe que la raison la plus courante était le traitement et soulagement avec un pourcentage de 47,8%, vient ensuite l'expérience antérieure avec 33,8%, le manque de temps pour aller chez le médecin 10,7% et la raison économique 5,9%.

IV.17. Répartition de la population selon les facteurs influençant l'automédication:

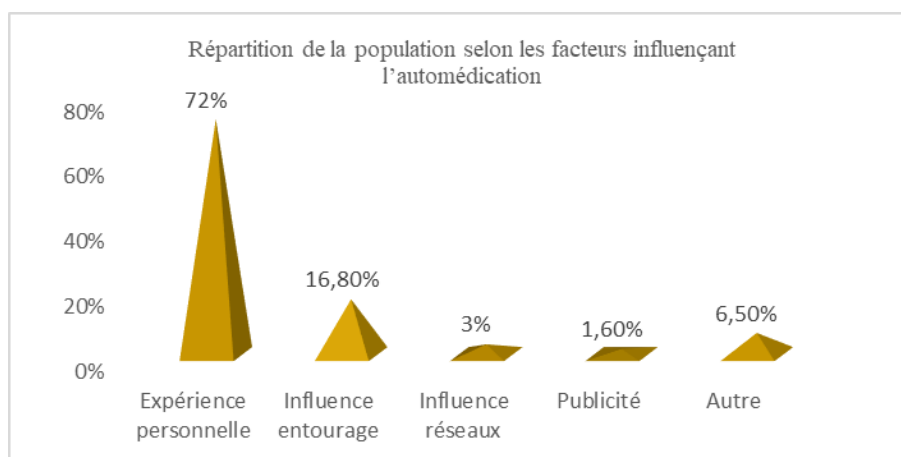


Figure 21 : Répartition de la population selon les facteurs influençant l'automédication.

IV.18. Répartition de la population selon leur expérience d'automédication sur les réseaux sociaux.

Tableau VII : Expérience d'automédication sur les réseaux sociaux.

Caractéristiques	Réponses	Effectif	Pourcentage
Postez-vous des publications sur l'usage des médicaments sur FB ?	Oui	19	3,8%
	Non	411	81,9%
	Manquant	72	14,3%
Regret d'avoir utilisé un médicament conseillé sur un réseau social	Oui	21	4,2%
	Non	239	47,6%
	Manquant	242	48,2%
Avez-vous déjà eu de bons résultats suite à la prise d'un médicament conseillé sur FB ou autre réseau social ?	Oui	44	8,8%
	Non	203	40,4%
	Manquant	255	50,8%
Avis sur les publications médicamenteuses sur FB	Utiles	53	11,6%
	Inutiles	47	10,3%
	Dangereuses	264	54,1%
	Je ne sais pas	109	24%

IV.19. Répartition de la population selon les effets secondaires observés suite à l'automédication :

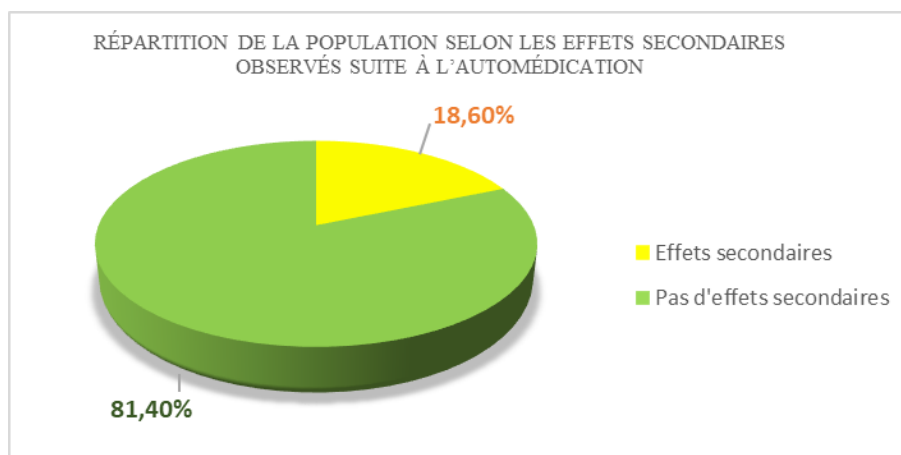


Figure 22: Répartition de la population selon les effets secondaires observés suite à l'automédication.

Les effets secondaires les plus courants étaient : vertiges, douleur abdominale, urticaire, douleur thoracique et palpitations (après prise de Rhumafed® : Pseudoéphédrine, tripoline et Paracétamol), nausées, vomissements ou diarrhée.

IV.20. Répartition de la population selon la pratique de l'automédication sur l'entourage :

Tableau VIII : Pratique de l'automédication sur l'entourage.

Caractéristique	Réponses	Effectif	Pourcentage
Pratique de l'automédication sur son entourage	Oui	199	46,3%
	Non	231	53,7%
Résultats	Bon	190	95,5%
	Effets secondaires	1	0,5%
	Pas d'amélioration	6	3%
	Autres	2	1%

IV.21. Répartition de la population selon les médicaments utilisés sur l'entourage

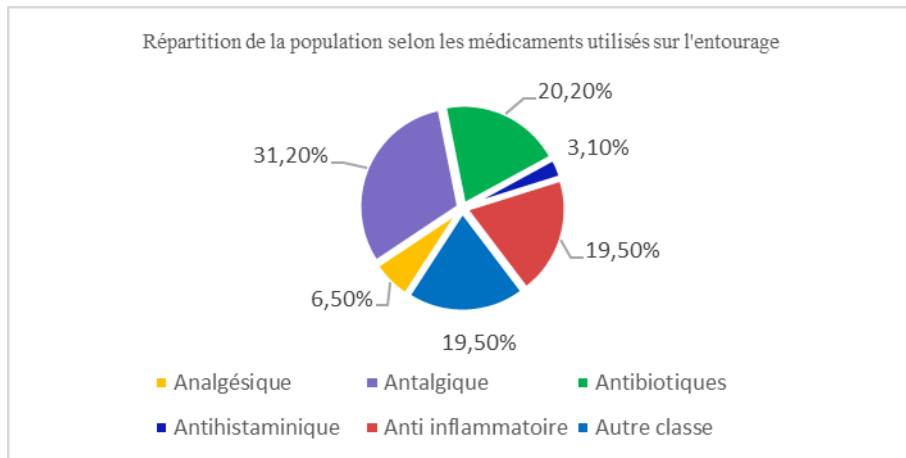


Figure 23: Répartition de la population selon les médicaments utilisés sur l'entourage

IV.22. Répartition de la population selon la connaissance des risques de l'automédication :

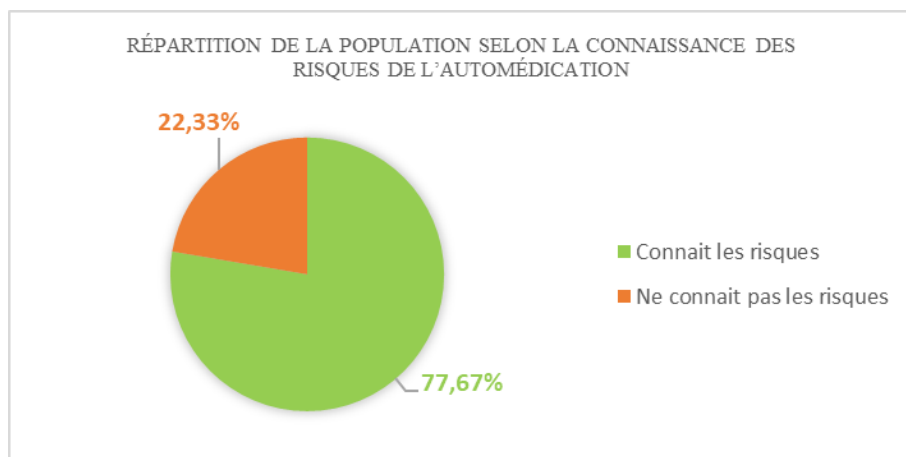


Figure 24: Répartition de la population selon la connaissance des risques de l'automédication.

IV.23. Répartition de la population selon le recours au médecin et/ou au pharmacien :

Tableau IX: Répartition de la population selon le recours au médecin et/ou au pharmacien.

	Oui	Non	Des fois	Total
Etes-vous capable de vous diagnostiquer sans avis médical ?	N=65 15,1%	N=153 35,6%	N=212 49,3%	N=430 100%
Allez-vous voir le médecin ou pharmacien si les symptômes persistent ?	N=389 90,5%	N=11 2,6%	N=30 7%	N=430 100%
Satisfaction des résultats de l'automédication ?	N=225 52,3%	N=23 5,3%	N=182 42,3%	N=430 100%
Prenez vous l'avis du pharmacien ?	N=266 61,9%	N=63 14,7%	N=101 23,5%	N=430 100%

IV.24. Répartition de la population selon le comportement d'administration, de gestion et de conservation des médicaments dans l'automédication :

Tableau X : Comportements concernant la lecture de la notice, le respect de la durée, de la dose et le respect des conditions de conservation des médicaments dans l'automédication.

Caractéristiques	Réponse	Effectif	Pourcentage
Lecture de la notice	Oui	420	83,72%
	Non	16	3,256%
	Des fois	66	13,02%
Respect de la durée/dose	Oui	413	82,33%
	Non	26	5,11%
	Des fois	63	12,56%
Respect des conditions de conservation	Oui	462	91,86%
	Non	10	1,89%
	Des fois	27	5,27%
Rangement des médicaments	Armoire à pharmacie	337	75,9%
	Réfrigérateur	49	11%
	Autre endroits	58	13%

IV.25. Répartition de la population selon les dépenses annuelles sur l'automédication :

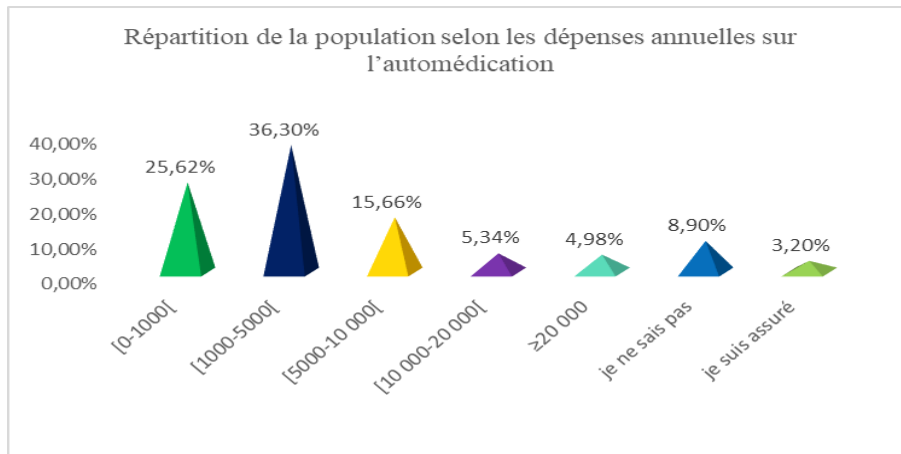


Figure 25: Répartition de la population selon les dépenses annuelles sur l'automédication.

Nous avons trouvé que 36,30% dépensent entre 1000 et 5000 dinars par an pour acheter des médicaments d'automédication, 15,66% de 5000 à 10 000 dinars, 5,34% de 10 000 à 20 000 dinars et 4,98% dépensent plus de 20 000 dinars.

IV.26. Répartition de la population selon leurs connaissances sur les maladies :

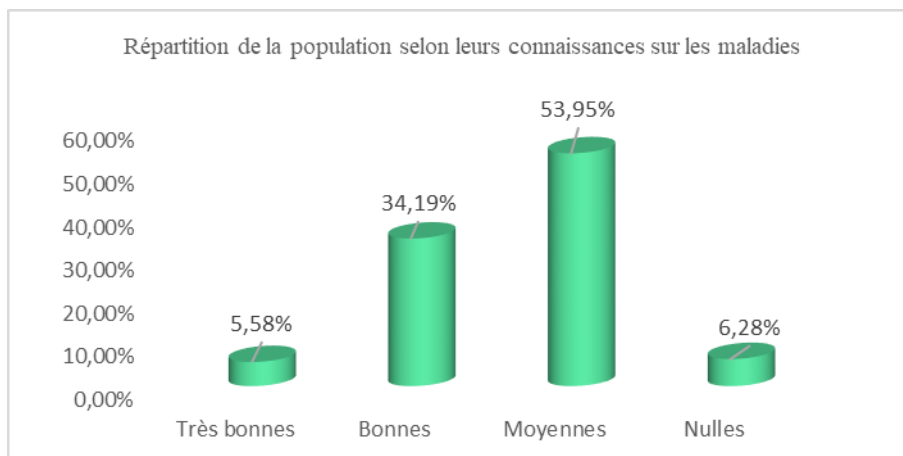


Figure 26: Répartition de la population selon leurs connaissances sur les maladies.

L'analyse de l'état de connaissance de la population sur les maladies a démontré que 53,95% de la population pensent que leurs connaissances sont moyennes, 34,19% pensent que leurs connaissances sont bonnes, 5,58% qu'elles sont très bonnes et 6,28% qu'elles sont nulles.

IV.27. Répartition de la population selon le recours à l'automédication pour le traitement et/ou la prévention de la Covid-19 :

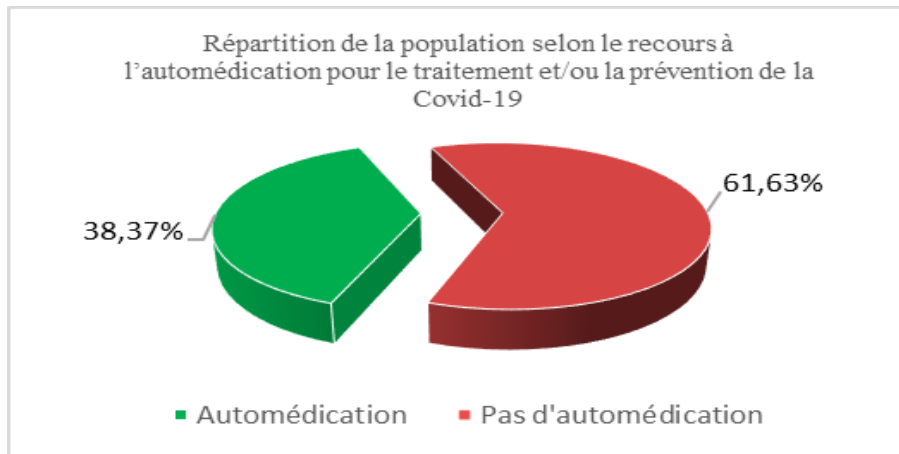


Figure 27: Répartition de la population selon le recours à l'automédication pour le traitement et/ou la prévention de la Covid-19.

IV.28. Répartition des médicaments utilisés dans l'automédication de la Covid-19 :

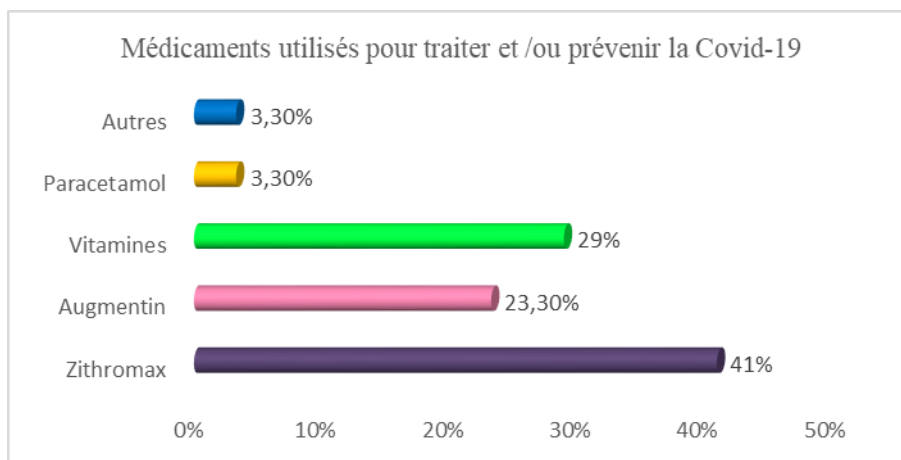


Figure 28: Médicaments utilisés pour traiter et /ou prévenir la Covid-19.

Les médicaments les plus utilisés dans l'automédication de la Covid-19 étaient Zithromax® (41%), Augmentin® (23,30%) et les vitamines (29%). Les réponses mentionnées dans l'option « autre » ont inclus : Solupred®, Lovenox®, Ciprolon®, Megamylase®, antitussifs et antalgiques.

IV.29. Fréquence de l'automédication chez les femmes enceintes :

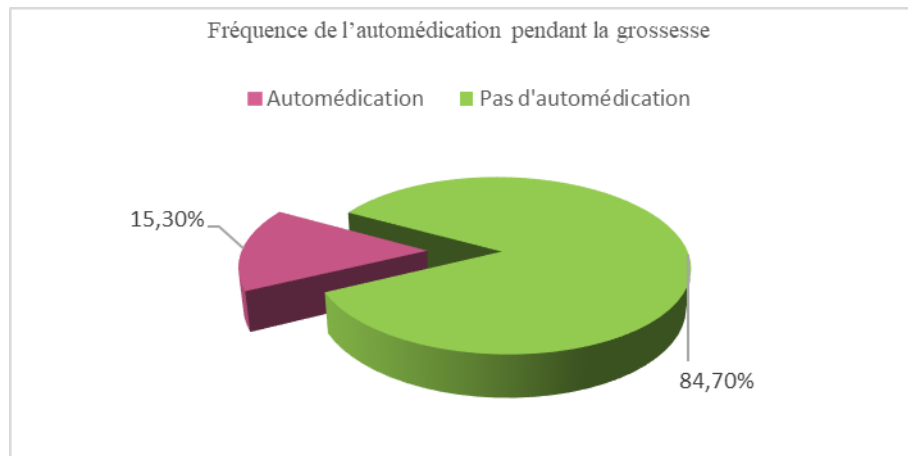


Figure 29: Fréquence de l'automédication pendant la grossesse.

Les médicaments les plus utilisés étaient le Paracétamol (Antalgique), Xycare® (antihistaminique), Spasfon® (Antispasmodique), Ferrosanolgyn® et Zanitra® (Anti anémique), Amoxicilline (Antibiotique), GynodermofixLP® (Anti infectieux), Omeprazol, Gastrium®, Gaviscon® et Nobac® (Antiacide) Smecta® (pansement gastrique), Coliprev® (anti-coliques), Anti-inflammatoire (à 6 mois de grossesse), Aspégic® (antalgique et antipyrétique).

CHAPITRE V : DISCUSSION

Face à la rareté des données scientifiques sur l'acte de l'automédication en Algérie, les professionnels de santé s'interrogent sur la profondeur de ce problème. En effet, de nombreux algériens préfèrent prendre un médicament sans passer par le médecin et/ou sans demander l'avis du pharmacien. Nous avons mené cette étude afin de déterminer la prévalence de l'automédication sur un échantillon de citoyens algériens et l'influence de l'entourage et des réseaux sociaux sur le recours à cette pratique.

Notre étude pharmaco-épidémiologique a été menée sur 502 personnes issues de 40 wilayas (65.52% de l'ouest, 21.11% du centre, 8% de l'est et 5.37% du sud). On a noté une prédominance féminine dans notre échantillon avec un sex-ratio de 0,39.

Un pourcentage de 85,66% de notre population avait recours à l'automédication. En 2006, une étude avait trouvé que trois sur quatre algériens auraient recours à une médication sans avis médical (50). Et selon une étude initiée par l'Union nationale des Opérateurs de la Pharmacie (UNOP) sur la consommation des médicaments en Algérie en 2018, les Algériens seraient nombreux à recourir à l'automédication. Cette étude menée sur 2603 personnes issus de 23 wilayas a révélé que 52% des personnes interrogées avaient privilégié l'automédication. L'étude avait aussi démontré que 81% des algériens avaient exprimé leur contentement quant aux effets des médicaments consommés (51).

Notre résultat est aussi comparable à celui de deux études réalisées dans la wilaya de Tlemcen, Algérie en 2014 et 2015 et qui ont trouvé respectivement que 78,71% et 82% de la population avaient recours à l'automédication (19, 52). Une autre étude réalisée dans la commune de Mecheria (Wilaya de Nâama) en 2018 a trouvé une prévalence de 80% (53).

En effet, De nombreux algériens pensent que s'approvisionner en médicaments sans consulter un médecin est inoffensif. Après avoir attrapé un rhume, une fièvre, voulant prendre ou perdre du poids, ils évitent la visite chez le médecin pour diverses raisons comme le manque de temps, l'habitude ou les problèmes financiers.

Conformément à nos résultats, une méta-analyse faite en Ethiopie en 2018 a révélé un taux d'automédication de 44% avec la prévalence la plus élevée (62,8%) dans la capitale « Addis-Abeba » (54). Des résultats comparables ont été observés à Baghdad en Iraq et en 2020 en Espagne avec 92,4% et 78,9% respectivement (55, 56). En 2018 au Népal un taux de 73,23% était observé à Dharan alors qu'à Pokhara il était de 38,2% (57, 58).

62,5% des femmes ont recours à l'automédication contre 37,5% d'hommes. Une étude faite à Tlemcen en 2015 a trouvé un résultat similaire alors qu'une autre en 2014 et une étude réalisée à Mecheria en 2018 ont trouvé que les participants de sexe masculin avaient plus recours à l'automédication (19, 52, 53). En effet, les femmes sont plus susceptibles de pratiquer l'automédication que les hommes. Cela pourrait être lié à la différence physiologique qu'elles ont et à la façon dont elles réagissent à différentes pathologies. Par exemple, les femmes sont davantage touchées par les maladies en raison de facteurs physiologiques et biologiques, notamment les douleurs liées à l'accouchement et menstruations.

Des études faite en Arabie saoudite, en Iraq et au Népal (à Pokhara 55,2% et à Dharan 78,6%) ont trouvé des résultats similaires (55, 57-59). En 2016 la prévalence de l'automédication chez les femmes iraniennes était élevée (76%), étant donné que les femmes jouent un rôle important dans l'élaboration de la santé de la famille cette prévalence élevée était considérée comme un problème grave.

Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que les femmes aient plus tendance à se partager leurs expériences entre elles et seraient plus attentives à leur santé.

Dans notre population la catégorie d'âge qui avait le plus recours à l'automédication était de 15 à 30 ans avec un taux de 50,5%. Ce résultat concorde avec des études algériennes (19, 52, 53).

L'étude réalisée en 2008 par Denis Raynaud a démontré que le recours aux médicaments en libre accès à l'officine apparaît plus élevé aux âges actifs, avec un maximum entre 40 et 50 ans, puis la probabilité de recours diminue avec l'âge, tant pour les hommes que pour les femmes (23).

L'âge ne semble pas avoir un effet sur l'acte de s'auto-soigner sur l'échantillon que nous avons étudié. Bien que plusieurs études indiquent que l'automédication augmente avec l'âge, ce résultat peut être attribuable à la possibilité que les individus les plus âgés de la population algérienne se soient vu refuser la possibilité de participer à l'étude en raison de leur tendance à ne pas utiliser Internet ou de ne pas avoir un compte Facebook (2). Les raisons d'automédication chez les plus jeunes et moins expérimentés pourraient être liée à une charge de travail plus importante et à des contraintes de temps, à des exigences familiales et à des vies personnelles par exemple les études continues.

Dans notre population 76,70% des personnes vivant en milieu urbain pratiquaient l'automédication, ce qui correspond aux études faites en Espagne et à Wuhan en Chine (56, 60). En Iraq, les résidents en milieu urbain étaient 8 fois plus susceptibles de s'automédiquer que ceux qui résidaient en milieu rural. La disponibilité des médicaments dans les officines, le nombre important de pharmacies et l'augmentation de la publicité pour les nouveaux médicaments pourraient en être la cause (55).

Les wilayas les plus concernées par notre étude sont Tlemcen (41,43%), Oran (16,53%), Alger (11,35%), Blida (3,39%), Tiaret (3%) et Boumerdès (3%).

77,50% des sujets de notre étude sont assurés dont 67,50% qui ont recours à l'automédication ce qui correspond aux résultats d'études faites à Tlemcen en 2014 (70%), en 2015 (77,23%) et à Wuhan en Chine (97,3%) (19, 52, 60). Il est possible que ces personnes cherchent un rétablissement rapide, manquent de temps pour aller chez le médecin ou simplement s'automédiquent par habitude et cherchent à éviter le paiement cher d'une consultation médicale.

L'automédication était pratiquée par les individus de revenu moyen 44,40% et bon 23,70% comme l'a aussi démontré une étude en Espagne avec 27,2% (56). Il se peut que ces personnes puissent se permettre d'acheter des médicaments en vente libre du fait de leur abordabilité.

Notre étude a également révélé que le niveau d'instruction était significativement lié à la pratique d'automédication ($p=0,006$). En effet, les personnes qui avaient un niveau universitaire avaient le plus recours à l'automédication ce qui est comparable à d'autres études faites à Tlemcen (2015), à Naama (2018), à Grèle en Arabie Saoudite (2019) où 68,6% des pratiquant de l'automédication étaient universitaire (52, 53, 61).

Ceci peut s'expliquer par le fait que les personnes plus éduquées soient plus sûres de la justesse de leurs autodiagnosics, qu'ils aient une plus grande autonomie et une meilleure connaissance des médicaments (2).

En appliquant le test de χ^2 sur notre échantillon, le recours à l'automédication n'était pas significativement influencé par le sexe, l'âge, l'habitat, le revenu et l'assurance sociale.

Les principales classes de médicaments utilisés étaient les analgésiques (50,10%), les anti-inflammatoires (28%), et les antibiotiques (17,10%) et ce pour traiter principalement les maux et douleurs (44,4%), la fièvre (24,2%) et l'inflammation (15,2%).

Des résultats similaires quant à la consommations d'analgésiques ont été observés ; en Arabie saoudite 84,58%, en Ethiopie 46,1%, en Iraq 40,1%, en Espagne 49,1% et au Pakistan 39,4% (2016). Les maux et douleurs ainsi que la fièvre étaient aussi les principales raisons de s'automédiquer dans les études faites à Grêle en 2019 (85,8% et 71,8%), au Népal à Dharan (64,42% et 43,26%) et à Pokhara (50% pour traiter les douleurs) (54-59, 61, 62).

Et cela pourrait dû au fait que ces médicaments soient en vente libre pour traiter les affections bénignes citées et qui ne valent pas la peine de faire une visite chez le médecin.

Les raisons les plus courantes de pratiquer l'automédication étaient le traitement et soulagement (47,80%), l'expérience antérieure (33,80%) et le manque de temps (10,70%). Des pourcentages similaires ont été perçus dans une enquête faite en Ethiopie (54). A Wuhan en Chine, le taux d'enquêtés qui n'avaient pas le temps de voir un médecin était de 11,6% (60).

Les effets secondaires ont été observés chez 18,60% de la population, principalement des douleurs gastriques 27%, des allergies et troubles dermatologiques 17% et les troubles digestifs (NVD : Nausées, Vomissements et Diarrhées) 12%. Ceci est comparables à une étude en Algérie en 2015 qui a trouvé que 32,34% des enquêtés avaient déclarés avoir eu des effets secondaires après une automédication (52). Une étude à Wuhan a rapporté un taux d'effets secondaires de 18% qui était probablement dû à la lecture des instructions de la notice et le mode d'emploi des médicaments. Des taux de 6,9% et 15,5% ont été observés en Erythrée et en Iraq (55, 60, 63).

Il est à noter que certains médicaments comme les corticoïdes et les antihistaminiques recherchés pour leurs effets secondaires, en l'occurrence la prise de poids par des jeunes femmes entraînent de multiples effets négatifs sur la santé mais ces dernières ne sont pas toujours réceptives aux conseils des médecins et des pharmaciens.

Les patients seraient confrontés à un danger immédiat en avalant des produits chimiques de façon anarchique, notamment les antihistaminiques utilisés pour endormir les enfants et les médicaments pour diabétiques pris afin de maigrir (64).

90,5% de notre population d'étude a révélé qu'elle se dirige vers le médecin quand les symptômes persistent. Conformément à notre résultat 64,9% des enquêtés en Erythrée ont déclaré s'être rendus dans des établissements de santé pour un diagnostic et un traitement plus

poussés en cas d'échec de l'automédication. En Turquie 61,4% d'étudiants interrogés ont déclaré qu'ils consulteraient un médecin en cas d'effets secondaires (63, 65).

De plus 85,4% de notre population prennent l'avis du pharmacien en compte contrairement à ce qui a été trouvé dans une étude faite au Dharan à l'est du Népal (35.89%) (58). Les pharmaciens jouent un rôle très important en orientant les gens à faire des choix éclairés en matière d'automédication.

Nous avons étudié le comportement de la population par rapport à la gestion et la conservation des médicaments à domicile. La négligence de la lecture de la notice, la mauvaise conservation des médicaments et le dépassement des dates de péremption constituent des pratiques à risque qu'il faut absolument minimiser voire éviter. Nous avons constaté que la lecture de la notice se faisait chez 83,72% des personnes, ce comportement était également observé au cours d'une étude en Egypte 88,8%, à Wuhan 79,5% et en Turquie 93,6% alors qu'en Iran (2010) seulement 6,8% avaient déclaré lire la notice des médicaments (60, 65-67).

Dans notre population, 75,9% des sujets rangeaient leurs médicaments dans une boîte à pharmacie, et 11% les mettaient au réfrigérateur. Ceci dit, 75,9% les conservaient au bon endroit. Notre résultat concorde avec l'étude faite à Tlemcen en 2015(52).

Une étude réalisée en Iran (2010) a trouvé que 50,6% des sujets mettaient leurs médicaments au réfrigérateur ou dans le placard de la cuisine (42,6%). Le bon endroit pour le stockage dépend du médicament (66).

En Erythrée 46,7% des consommateurs avaient déclaré qu'ils conservaient leurs médicaments dans des endroits secs et frais où les enfants et la lumière du soleil ne pouvaient pas les atteindre.

D'autres les stockaient dans un réfrigérateur (30,9%), sur des tables dans les chambres à coucher (18,1%), les cuisines (1,5%), les salles de bains (1,4%) ou d'autres endroits (63). Dans le même pays, une étude faite en 2017 où une personne interrogée était considérée comme ayant une pratique à risque si elle ne vérifiait pas les dates de péremption ou ne lisait pas les étiquettes, prenait plus de la dose recommandée, stockait les médicaments OTC de manière impropre ou continuait à les consommer alors qu'elle avait remarqué des changements inhabituels de couleur, d'odeur ou de forme.

Parmi les participants qui avaient pratiqué l'automédication (81,8 %) ont fait preuve d'une pratique à risque, 14,4% ont admis avoir pris au moins une fois plus que la dose recommandée (dont 65% pour maximiser l'efficacité du médicament et 14% par erreur) (63).

72% des sujets de notre population qui pratiquent l'automédication le faisaient par expérience antérieure ce qui concorde avec le taux de 71,4% trouvé dans une étude faite en Egypte (67). Les personnes qui étaient influencés par leur entourage ont représenté 16,80% ce qui correspond aux résultats de l'étude à Naama (19,17%) et en Erythrée en 2017 (21%) (53, 63).

A Wuhan les sources d'information sur les médicaments pour l'automédication provenaient de l'expérience passée (51,2%), de recommandations d'un ami (27,7%), d'Internet (19,1%) et journaux et magazines (2%) (60).

La majorité des sujets (54,1%) pensent que les publications médicamenteuses sur Facebook sont dangereuses. D'ailleurs, seulement 3,74% des sujets postent des publications sur l'usage des médicaments sur Facebook. Il semble que 4,18% de ceux qui avaient pris un médicament conseillé sur Facebook l'avait regretté et seulement 8,76% avaient obtenus de bons résultats. Une étude en Jordanie (2016) a trouvé que les réseaux sociaux représentaient 4,6% des sources d'informations concernant les médicaments en vente libre (68).

En ce qui concerne l'état de connaissance sur les maladies, 53,95% des sujets pensent que leur connaissance sont moyennes et 34,19% pensent qu'elles sont bonnes. Ceci peut expliquer la prévalence élevée de l'automédication.

46,3% des sujets avaient répondu avoir pratiqué l'automédication sur leur entourage.

En effet, certains patients suggèrent à leurs proches ou amis les traitements qui leur avaient été prescrits. La réponse au traitement varie d'un patient à un autre et l'autodiagnostic est souvent erroné ; une fièvre peut être le symptôme d'une maladie plus grave.

Dans notre étude 77,58% de la population dépense jusqu'à 10 000 dinars par an en automédication. Il semblerait que ça leur revient moins cher que d'ajouter en plus du prix des médicaments le coût de consultation.

35,3% des individus à revenu moyen ont dépensé jusqu'à 5000 dinars par an en automédication et 7% de ceux qui avait un bon revenu dépensaient de 5000 à 10 000 dinars par an mais le test de Khi2 n'a pas donné de signification.

La prévalence de l'automédication chez les femmes enceintes de notre échantillon était de 15,30%. Il s'agit essentiellement du Paracétamol (32%), de compléments alimentaires et vitamines (18%) et d'antiacides (18%). Ce pourcentage est comparable à celui de l'étude faite en Ethiopie 22,9%, en Indonésie 11,7% et aux Pays-Bas 12,5%. Cette faible prévalence pourrait être expliquée par la probabilité que les femmes enceintes soient plus conscientes des risques liés à l'automédication. Il convient de souligner que la prise de médicaments pendant la grossesse doit prendre en compte les bénéfices potentiels pour l'embryon ou le fœtus et doit être accompagnée d'un avis médical critique (54, 69, 70).

Une étude réalisée en 2011 a trouvé des prévalences très élevées de consommation de médicaments pendant la grossesse aux Pays-Bas (95,1%), en Islande (93%) et en Finlande (92,3%). Les indications principales d'utilisation de médicaments étaient pour les maux de tête, les brûlures d'estomac, les douleurs, les nausées et les infections urinaires (71).

Aux Emirats Arabes Unis, une enquête en 2016 a trouvé que 28,6% des femmes enceintes avaient utilisé des médicaments en vente libre au cours de leur grossesse (72). Et en Italie, la prévalence des femmes qui avaient eu recours à l'automédication pendant leur grossesse était de 59,6% (73).

Selon une étude réalisée sur la prévalence de l'utilisation des AINS chez les femmes enceintes à Lubumbashi (République Démocratique du Congo), il a été observé que sur 145 femmes interrogées, 109 ont reconnu avoir consommé les AINS, surtout l'aspirine (49%) et l'ibuprofène (23%), soit suite à une prescription médicale (la plupart des prescripteurs étant des infirmiers) soit en automédication.

La tranche d'âge dominante était de 21 à 30 ans (la plupart étaient des femmes primi-gestes peu informées sur les effets secondaires des AINS). Les taux de consommation les plus élevés se faisaient pendant le deuxième et troisième trimestre alors que l'utilisation des AINS est formellement contre-indiquée pendant cette période.

En effet, l'aspirine traverse facilement le placenta et sa prise à long terme au cours du dernier mois de la grossesse peut entraîner une fermeture prématurée du canal artériel fœtal. Chez la femme enceinte de manière particulière ont été décrits une augmentation d'accouchements prématurés, un allongement du temps de travail et une exacerbation des saignements. Certaines études ont montré que la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens peut augmenter le risque d'avortement spontané (74).

En ce qui concerne le traitement et/ou la prévention du Covid-19, la prévalence de l'automédication était de 38,37%. Ce résultat concorde avec l'étude de 2020 à Oran avec 68,1% (49) et au Nigeria avec 41% (75). Ces résultats élevés pourraient être dû au fait que les schémas thérapeutiques soient connus, transmis de bouche à oreille évitant ainsi la visite médicale.

Au Togo, une étude a montré qu'une personne sur trois avait eu recours à l'automédication durant la pandémie du Covid-19. Aussi au Bangladesh, une étude a montré que la prévalence de cette pratique était de 88,33% durant cette épidémie et qu'au Kenya elle est passée de 36,2% avant la pandémie à 60,4% pendant la pandémie (49).

Une étude faite en Pologne en 2020 a montré que les comportements liés à l'automédication étaient moins répondus pendant le confinement mais que cela pourrait être dû à la grande disparité dans les périodes comparées (vie entière versus trois mois de confinement) (2).

Limites de l'étude :

- La durée de l'étude étant relativement courte ne nous a permis d'inclure un plus grand nombre de sujets.
- Le questionnaire en ligne a été diffusé beaucoup plus sur les pages et les groupes du réseau social Facebook de la wilaya de Tlemcen vu leur accessibilité aux enquêteurs. Ceci explique la prédominance des réponses de la wilaya de Tlemcen et pourra constituer un biais de sélection.
- Un biais de mémorisation peut avoir lieu dans cette étude, elle est limitée par le fait que les données étaient auto-déclarées et qu'il est donc possible que les participants sur-déclarent des comportements socialement désirables ou sous-déclarent ceux qui sont socialement indésirables.
- Certains sujets n'ont pas répondu à toutes les questions, les données manquantes ce qui a influencé nos résultats.
- Les résultats de notre étude ne peuvent être généralisés à l'ensemble de la population algérienne car l'échantillon est relativement petit et n'englobe pas la totalité des wilayas d'Algérie.

Conclusion

Notre étude sur la prévalence de l'automédication chez la population algérienne par l'intermédiaire d'un questionnaire mis en ligne nous a permis de conclure que cette pratique était assez fréquente, essentiellement chez des jeunes individus ayant le niveau universitaire.

Ce sont les femmes qui semblent s'automédiquer plus que les hommes et seulement une minorité d'entre elles l'avaient fait au cours de leur grossesse. Ces résultats indiquent la nécessité de sensibiliser et responsabiliser les femmes à travers les médias d'autant plus qu'elles ont l'habitude de lire les magazines et la presse féminine. Les analgésiques étaient la classe la plus utilisée en automédication pour traiter et soulager les maux et les douleurs.

L'expérience personnelle a constitué la base de l'automédication mais une minorité était influencée par leur entourage et les réseaux sociaux et ils ont considéré que les publications concernant l'automédication sur Facebook sont dangereuses. Vu l'importance des réseaux sociaux actuellement, surtout Facebook qui est devenu une importante source d'information à exploiter en mettant en œuvre des stratégies pour sensibiliser le public afin que leur pratique d'automédication soit plus responsable et pour éviter les risques qui peuvent en découler.

Presque la moitié avaient répondu avoir pratiqué l'automédication sur une personne de leur entourage et presque la totalité de ces personnes avaient obtenus en conséquence de bon résultats. Ceci n'est néanmoins pas une raison pour exclure les dangers que peut représenter ce phénomène surtout étant donné que chaque personne réagit à sa propre manière aux différents traitements.

Nous avons constaté un pourcentage faible mais assez alarmant d'apparitions d'effets secondaires. La majorité des sujets interrogés avaient affirmé qu'ils prenaient l'avis du pharmacien et qu'ils consultaient le médecin en cas de persistance des symptômes.

Sur le plan financier, nous n'avons constaté que la pratique d'automédication exerce un poids lourd sur l'économie de santé avec un coût annuel d'environ 10 000 dinars. Si cette pratique permet d'une part de décongestionner les centres de santé, elle entraîne d'autre part des frais supplémentaires importants pour les individus. Importance des gérer le budget de l'automédication pour réduire la consommation excessive ou irrationnelle.

La pratique d'automédication est devenue assez fréquente depuis l'apparition de Covid-19. En revanche, il n'existe pas assez de données en Algérie pour évaluer sa prévalence d'où l'intérêt de cette étude qui a trouvé que les principaux médicaments utilisés à cet effet étaient l'Azithromycine, Augmentin (amoxicilline + acide clavulanique), les vitamines et les compléments alimentaires (vitamine C et D, zinc, fer et le cuivre).

L'automédication en Algérie n'a pas eu l'attention qu'elle mérite comme étant un sujet de recherche d'où l'importance de publier ces résultats pour les comparer avec les données internationales.

BIBLIOGRAPHIE

1. santé A. Se soigner seul avec l'automédication 2021 [Available from: <https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/utiliser-medicaments/automedication>].
2. Makowska M, Boguszewski R, Nowakowski M, Podkowińska M. Self-Medication-Related Behaviors and Poland's COVID-19 Lockdown. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(22).
3. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and risks of self medication. *Drug safety*. 2001;24(14):1027-37.
4. Tillement J-P. *Thérapeutique générale*: Elsevier Masson; 2002.
5. Organisation WH. The Role of the pharmacist in self-care and self-medication 1998 [Available from: "<https://apps.who.int/iris/handle/10665/65860>".
6. Organization WH. L'utilisation des médicaments essentiels: neuvième rapport du comité OMS d'experts (comprenant la Liste modèle révisée des médicaments essentiels). 2000.
7. l'automédication - Conseil National de l'Ordre des Médecins [
8. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE. 2018.
9. Gougis-Verdonk C. Évaluation de l'intérêt d'une formation à l'automédication au lycée, en classe de seconde 2016.
10. CONSEILS : L'ARMOIRE À PHARMACIE IDÉALE [Available from: <https://lasante.net/fiches-conseil/infos-pratiques/au-quotidien/armoire-pharmacie-ideale.htm>].
11. santé s. L'ARMOIRE A PHARMACIE : Bonnes Pratiques 2012 [Available from: http://www.soins-sante49.fr/images/stories/sante_cite_infos/armoire_a_pharmacie.pdf].
12. Organization WH. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication. World Health Organization; 2000.
13. <2020-02-03-Baromètre-Afipa-du-Selfcare-2019-VERSION-FINALE.pdf>.
14. Industry WS-m. The story of self-care and self-medication. 40 years of progress, 1970–2010. Ferney-Voltaire France; 2010.
15. Mouton E, Roussel S. " Pratiques, représentations, et autres facteurs en lien avec l'automédication chez les personnes âgées de 65 ans et plus en Wallonie: Une étude qualitative exploratoire. 2019.
16. Torreton F. Facteurs, modalités et risque de mésusage de l'automédication avant une consultation médicale. Étude quantitative sur une population de patients consultant leur médecin généraliste en Haute-Normandie 2017.
17. Research CfDEa. Understanding Over-the-Counter Medicines 2019 [updated Wed, 08/14/2019 - 08:45.
18. Nanni L, Brahnam S, Maguolo G. Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC) With Multi-Label Learners and Deep Features. *International Journal of Natural Computing Research (IJNCR)*. 2020;9(3):16-29.
19. Imane BIH. EVALUATION DU PHENOMENE DE L 'AUTOMEDICATION DANS LA WILAYA DE TLEMCCEN: UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD FACULTE DE MEDECINE DR. B. BENZERDJEB - TLEMCCEN; 2014.
20. Fainzang S. De l'autre côté du comptoir. Le libre accès aux médicaments et la question de l'autonomie. *Revue Sociologie Santé*. 2009.
21. Neant R. Effets indésirables des anti-inflammatoires non stéroïdiens et automédication: quel est l'impact dans le temps d'un outil d'information écrite sur les connaissances des patients? 2017.
22. Montastruc J-L, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Berreni A, Pugnet G, et al. Pharmacovigilance : risques et effets indésirables de l'automédication. *Thérapies*. 2016;71(2):249-55.

23. Raynaud D. Les déterminants du recours à l'automédication. *Revue française des affaires sociales*. 2008(1):81-94.
24. Larramendy S, Fleuret S. Self-medication: how the local context influences the practitioner's perceptions and practices. *Revue francophone sur la santé et les territoires*. 2015:000.
25. Fekadu G, Dugassa D, Negera GZ, Woyessa TB, Turi E, Tolossa T, et al. Self-Medication Practices and Associated Factors Among Health-Care Professionals in Selected Hospitals of Western Ethiopia. *Patient preference and adherence*. 2020;14:353-61.
26. Queneau P. L'automédication, source d'accidents? Réflexions et recommandations pour des mesures préventives¹. *Médecine*. 2008;4(5):203-6.
27. EL YALLOULI EI, Mehdi E. La pratique de l'automédication: enquête dans la ville de Fès au Maroc. 2016.
28. Pontin J, Robert J. États des lieux de l'automédication en France et dans certains États membres de l'Union européenne, cas du libre accès : devrait-il être mis sous surveillance ? 2016.
29. Espenshade P, Selinger A. Subverting the Concept of Self Medication in Addiction Recovery. *L'automédication en question: un bricolage socialement et territorialement situé* 11, 12 et 13 mai 2016, Nantes. 2016:88.
30. Biskupiak JE, Brixner DI, Howard K, Oderda GM. Gastrointestinal Complications of Over-the-Counter Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 2006;20(3):7-14.
31. Rudolph A, Weiler S, editors. Palpitations sous xylométazoline. *Forum Médical Suisse*; 2018: EMH Media.
32. EL ABKARI M, AQODAD N, IBRAHIMI S. Le point sur l'hépatite médicamenteuse.
33. Guerlais M, Victorri-Vigneau C, Lauzeille D, Baumevieille M, Boucher A, Chevallier C, et al. Consommations problématiques des antalgiques codéinés en automédication: résultats de l'étude DANTE (une Décennie d'ANTalgiques En France). *Thérapies*. 2018;73(6):561.
34. Malet L, Dayot L, Moussy M, de la Gastine B, Goutelle S. Neuropathie périphérique avec hypervitaminose B6 provoquée par l'automédication. *La Revue de Médecine Interne*. 2020;41(2):126-9.
35. Biblot P. L'automédication chez la femme enceinte : la précarité comme facteur de risque ? : Université de Lorraine; 2013.
36. Hamadi M. Grossesse et automédication: recours à l'automédication pendant la grossesse et connaissances des femmes enceintes. 2018.
37. Persky V, Piorkowski J, Hernandez E, Chavez N, Wagner-Cassanova C, Vergara C, et al. Prenatal exposure to acetaminophen and respiratory symptoms in the first year of life. *Annals of allergy, asthma & immunology : official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*. 2008;101(3):271-8.
38. Prévention des risques fœtaux – Médicaments et grossesse 2011 [Available from: http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item20_4/site/html/cours.pdf.
39. Lecrat. Corticoïdes - Grossesse et allaitement 2019 [Available from: https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=672.
40. (ANSM) Andsdmedpds. Traitement des nausées durant la grossesse 2021 [Available from: <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse/traitement-des-nausees-durant-la-grossesse>.
41. Bénevent J, Lacroix I. Prise médicamenteuse et grossesse, évaluer la balance bénéfico-risque. *Actualités Pharmaceutiques*. 2019;58(588):21-7.
42. Courrier D, Villier C, Jourdan S, Hoffmann P. Automédication et grossesse : enquête auprès de 740 femmes enceintes dans le réseau périnatal Alpes-Isère. *La Revue Sage-Femme*. 2015;14(4):131-41.
43. Vidal. DES MÉDICAMENTS CONTRE-INDIQUÉS PENDANT LA GROSSESSE 2021 [Available from: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/medicaments-grossesse/medicaments-contre-indiques-grossesse.html>.

44. MSD M. Médicaments pendant la grossesse 2021 [Available from: https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/m%C3%A9dicaments-pendant-la-grossesse/m%C3%A9dicaments-pendant-la-grossesse#v26436056_fr.
45. Meisse E. Allaitement maternel et conseils associés a l'officine: Université Toulouse III-Paul Sabatier; 2019.
46. Stuckelberger A. Polymédication et automédication chez la personne âgée.
47. Coronavirus (COVID-19) 2021 [Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19>.
48. COVID-19 : Modes de transmission et mesures de prévention et de protection contre les risques, incluant le rôle de la ventilation [Available from: <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/environnement/modes-transmission>.
49. Automédication et conseil pharmaceutique en période de pandémie de COVID-19 à Oran. Algerian Journal of Health Sciences. 2020.
50. M.Ziari. Automédication : « 3 algériens sur 4 achètent des médicaments sans ordonnance » 2006 [Available from: <http://www.santemaghreb.com/actus.asp?id=256>.
51. Les Algériens nombreux à recourir à l'automédication (étude) 2018 [Available from: <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/72697-les-algeriens-nombreux-a-recourir-a-l-automedication-etude>.
52. YASMINE F. Evaluation du phénomène d'automédication dans la Wilaya de Tlemcen: UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD FACULTE DE MEDECINE DR. B. BENZERDJEB - TLEMCCEN; 2015.
53. Zahra BF. La pratique de l'automédication : enquête dans la commune de Mecheria (Wilaya de NAAMA). Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie; 2018.
54. Sisay M, Mengistu G, Edessa D. Epidemiology of self-medication in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. BMC pharmacology & toxicology. 2018;19(1):56.
55. Prevalence of self-medication among university students in Baghdad: a cross-sectional study from Iraq 2015.
56. Sánchez-Sánchez E, Fernández-Cerezo FL, Díaz-Jimenez J, Rosety-Rodriguez M, Díaz AJ, Ordonez FJ, et al. Consumption of over-the-Counter Drugs: Prevalence and Type of Drugs. International journal of environmental research and public health. 2021;18(11).
57. Paudel S, Aryal B. Exploration of self-medication practice in Pokhara valley of Nepal. BMC public health. 2020;20(1):714.
58. Chapagain K, Rauniyar GP. Self-medication Practices among the Peri-urban Households of Two Communities of Dharan Sub-metropolitan city of Eastern Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study. JNMA; journal of the Nepal Medical Association. 2020;58(228):569-73.
59. Al-Ghamdi S, Alfauri TM, Alharbi MA, Alsaihati MM, Alshaykh MM, Alharbi AA, et al. Current self-medication practices in the Kingdom of Saudi Arabia: an observational study. The Pan African medical journal. 2020;37:51.
60. Lei X, Jiang H, Liu C, Ferrier A, Mugavin J. Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. International journal of environmental research and public health. 2018;15(1).
61. Ansari M, Alanazi A, Moin A. Consumers' awareness, attitude and associated factors towards self-medication in Hail, Saudi Arabia. PloS one. 2020;15(4):e0232322.
62. Aziz MM, Masood I, Yousaf M, Saleem H, Ye D, Fang Y. Pattern of medication selling and self-medication practices: A study from Punjab, Pakistan. PloS one. 2018;13(3):e0194240.
63. Tesfamariam S, Anand IS, Kaleab G, Berhane S, Woldai B, Habte E, et al. Self-medication with over the counter drugs, prevalence of risky practice and its associated factors in pharmacy outlets of Asmara, Eritrea. BMC public health. 2019;19(1):159.

64. MESSAOUD L. L'automédication : une bombe à retardement 2017 [Available from: <https://www.liberte-algerie.com/reportage/lautomedication-une-bombe-a-retardement-269009>].
65. Okay RA, Erdoğan A. Self-medication practices and rational drug use habits among university students: a cross-sectional study from Kahramanmaraş, Turkey. *PeerJ*. 2017;5:e3990.
66. Foroutan B, Foroutan R. Household storage of medicines and self-medication practices in south-east Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit*. 2014;20(9):547-53.
67. Helal RM, Abou-ElWafa HS. Self-Medication in University Students from the City of Mansoura, Egypt. *Journal of environmental and public health*. 2017;2017:9145193.
68. Taybeh E, Al-Alami Z, Alsous M, Rizik M, Alkhateeb Z. The awareness of the Jordanian population about OTC medications: A cross-sectional study. *Pharmacology research & perspectives*. 2020;8(1):e00553.
69. Atmadani RN, Nkoka O, Yunita SL, Chen YH. Self-medication and knowledge among pregnant women attending primary healthcare services in Malang, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2020;20(1):42.
70. Verstappen GM, Smolders EJ, Munster JM, Aarnoudse JG, Hak E. Prevalence and predictors of over-the-counter medication use among pregnant women: a cross-sectional study in the Netherlands. *BMC public health*. 2013;13:185.
71. Lupattelli A, Spigset O, Twigg MJ, Zagorodnikova K, Mårdby AC, Moretti ME, et al. Medication use in pregnancy: a cross-sectional, multinational web-based study. *BMJ open*. 2014;4(2):e004365.
72. Abduelkarem AR, Mustafa H. Use of Over-the-Counter Medication among Pregnant Women in Sharjah, United Arab Emirates. *Journal of pregnancy*. 2017;2017:4503793.
73. Navaro M, Vezzosi L, Santagati G, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and practice regarding medication use in pregnant women in Southern Italy. *PloS one*. 2018;13(6):e0198618.
74. Kabamba AT, Shamashanga LK, Mwaba JJ, Kasongo CB, Longanga AO, Lukumwena ZK. [Prevalence of the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in pregnant women in Lubumbashi (Democratic Republic of Congo)]. *The Pan African medical journal*. 2014;18:132.
75. Wegbom AI, Edet CK, Raimi O, Fagbamigbe AF, Kiri VA. Self-Medication Practices and Associated Factors in the Prevention and/or Treatment of COVID-19 Virus: A Population-Based Survey in Nigeria. *Frontiers in public health*. 2021;9:606801.

ANNEXES



Enquête sur la prévalence de l'automédication en Algérie 2020-2021

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de notre mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de DOCTEUR EN PHARMACIE.

Information sur le patient

- Sexe : Homme Femme
- Antécédents : Cardiaques Diabète Pas d'antécédents Autre..
- Age :-Wilaya :
- Milieu d'habitat : Urbain Rural
- Niveau d'étude : Primaire Cem Lycée Universitaire Autre.....
- Profession :
- Revenu : Faible Moyen Bon Très bon
- Utilisez-vous des médicaments sans avis médical ?
- Toujours Souvent Des fois Jamais
- Etes-vous assuré ? : Oui Non
- Quels types de médicaments utilisez-vous sans avis médical ?:
- Analgésique (contre la douleur) Anti-inflammatoires Antibiotique Autre.....
- Pourquels motifs utilisez vous des médicaments sans avis médical ?:
- Fièvre Maux de tête Troubles de sommeil Inflammation Infection
- Autre.....
- Quelle est la raison de l'automédication ? :
- Traitement et soulagement Pas le temps pour aller chez le médecin Par expérience
- Raison économique Autre
- Pourquoi faites-vous de l'automédication ?:

Expérience personnelle sur les maladies et les médicaments Influence de l'entourage

Influence des réseaux sociaux (facebook) Publicité Autre

-Postez-vous des publications sur l'usage des médicaments sur Facebook ? : Oui Non ? :

-Est-ce que vous avez déjà pris un médicament qu'on vous a conseillé sur Facebook et autre réseau social ? : Oui Non

-Si oui combien de fois ? - Et quels médicaments ? :

-Que pensez vous des publications sur les médicaments sur Facebook ? :

Utiles Inutiles Dangereuse Je ne sais pas

-Avez-vous déjà regretté d'avoir utilisé un médicament qu'on vous a conseillé sur Facebook ou autre réseau social ? : Oui Non

-Avez-vous déjà eu de bons résultats suite à l'utilisation d'un médicament qu'on vous a conseillé sur Facebook ou autre réseau social ? : Oui Non

-Avez-vous déjà observé des effets secondaires suite a l'automédication ? : Oui Non

-Si oui lesquels :

-Connaissez-vous les risques de l'automédication ? : Oui Non

-Avez-vous utilisé plusieurs médicaments à la fois dans le cadre de l'automédication ? :

Oui Non

-Lisez-vous la notice des médicaments avant l'usage ? : Oui Non Des fois

-Respectez-vous la durée et la dose des médicaments ? : Oui Non Des fois

-Pensez-vous que vous êtes capable de diagnostiquer une maladie sans avis médical ? :

Oui Non Des fois

-Si les symptômes persistent malgré l'utilisation de l'automédication, est ce que vous allez chez le médecin ou le pharmacien ? Oui Non Des fois

-Etes-vous satisfaits des résultats de votre automédication ? : Oui Non Des fois

-Prenez-vous l'avis du pharmacien ? : Oui Non Des fois

-Où est ce que vous gardez vos médicaments à la maison ?:

Boite à pharmacie Réfrigérateur Armoire /placard/tiroir Autre

-Vérifiez-vous les conditions de conservation et les dates de péremption des médicaments à la maison ? Oui Non Des fois

-Combien dépensez-vous par an (approximativement) pour acheter des médicaments sans avis médical

-Comment jugez-vous vos connaissances sur les médicaments et les maladies ?:

Très bonne Bonnes Moyenne Nulles

-Est-ce que vous avez fait de l'automédication pour le traitement du Covid-19 dans le cadre curatif ou préventif ?: Oui Non

-Si oui ,quels médicaments avez-vous pris ?:

Zithromax(Azithromycine) Augmentin (Amoxicilline +Acide clavulanique) Autre....-

Est-ce que vous avez pratiqué de l'automédication sur une personne de votre entourage (enfants parent.....) ?: Oui Non Autre

-Si oui ,quels médicaments avez-vous utilisé ?..

Et quels étaient les résultats ?: Bon Effets secondaires Pas d'amélioration Autre

-Est-ce que vous avez fait de l'automédication pendant votre grossesse sans avis médical ? Oui

Non Je n'ai jamais été enceinte

-Si oui, quels médicaments avez-vous pris ?.....

Résumé

L'automédication est une pratique courante dans le monde. Son ampleur est peu documentée en Algérie. L'objectif de cette étude transversale descriptive réalisée durant la période du 20 Mars au 05 Juillet 2021 était de déterminer la prévalence de l'automédication chez les algériens via un questionnaire en ligne sur Facebook. **Résultats :** Les données recueillies auprès de 502 sujets ont démontré une prévalence de l'automédication de 85,66% avec une moyenne d'âge de $31,42 \pm 11,9$ ans, une prédominance féminine (62,5%) et un sex-ratio=0,39. Elle était plus marquée chez la tranche d'âge de 15 à 30 ans (50,5%). Les analgésiques étaient les médicaments les plus utilisés (50,10%) suivis par les anti-inflammatoires (28%) et les antibiotiques (17,10%). Les effets secondaires étaient notés chez 18,6%. L'avis du médecin et du pharmacien a été pris dans 90,5% et 85,4% des cas respectivement si les symptômes persistent. L'automédication a été observée chez 15,3% des femmes enceintes et 38,37% à titre préventif et/ou curatif de la Covid-19. Elle coûte 10000 Da/an chez 77,5% des algériens, 46,3% l'ont pratiqué sur leur entourage et 54,1% ont pensé que les publications médicamenteuses sur les réseaux sociaux étaient dangereuses. **Conclusion :** l'automédication n'est pas anodine, le taux élevé trouvé exige la mise en place des enquêtes plus approfondies afin de mieux cerner ce phénomène et proposer des solutions adaptées à la population algérienne.

Mots clés : Automédication, médicaments, Covid-19, réseaux sociaux, Algérie.

Abstract

Self-medication is a common practice in the world. Its extent is poorly documented in Algeria. The objective of this descriptive cross-sectional study carried out during the period from March 20th to July 5th 2021 was to determine the prevalence of self-medication among Algerians via an online questionnaire on Facebook. **Results :** The data collected from 502 subjects showed a prevalence of self-medication of 85,66% with an average age of $31,42 \pm 11,9$ years, a female predominance (62,5%) and a sex-ratio=0,39. It was more marked in the 15 to 30 age group (50,5%). Analgesics were the most commonly used drugs (50,10%), followed by anti-inflammatory drugs (28%) and antibiotics (17,10%). Side effects were noted in 18,6%. The advice of the doctor and the pharmacist was taken in 90,5% and 85,4% of cases respectively if the symptoms persisted. Self-medication was observed in 15,3% of pregnant women and 38,37% as a preventive or curative measure for Covid-19. It costs 10000 Da/year for 77,5% of Algerians, 46,3% have practised it on their family and friends and 54,1% thought that the medicinal publications on social media were dangerous. **Conclusion :** Self-medication is not trivial, the high rate found requires the implementation of more in-depth surveys to better understand this phenomenon and propose solutions adapted to the Algerian population.

Key words : Self-medication, Covid-19, social media, Algeria.

ملخص

التطبيق الذاتي ممارسة شائعة في جميع أنحاء العالم. مداها موثق بشكل سيئ في الجزائر. كان الهدف من هذه الدراسة المقطعية الوصفية التي أجريت خلال الفترة الممتدة من 20 مارس إلى 5 يوليو 2021 تحديد مدى انتشار العلاج الذاتي بين الجزائريين عبر استبيان عبر الإنترنت على الفيس بوك. **النتائج:** أظهرت البيانات التي تم جمعها من 502 شخصا انتشار التطبيق الذاتي بنسبة 85.66% بمتوسط عمر $31,42 \pm 11,9$ عاما، معظمهم من الإناث (62.5%) ونسبة بين الجنسين =0.39. كانت أكثر وضوحا في الفئة العمرية من 15 إلى 30 سنة (50.5%). كانت المسكنات أكثر الأدوية استخداما (50.10) تليها مضادات الالتهاب (28%) والمضادات الحيوية (17.10%). لوحظت آثار جانبية في 18.6%. تم أخذ نصيحة الطبيب والصيدلي في 90.5% و 85.4% من الحالات على التوالي إذا استمرت الأعراض. لوحظ العلاج الذاتي في 15.3% من النساء الحوامل و 38.37% كإجراء وقائي أو علاجي لكوفيد-19. تكلفة التطبيق الذاتي 10000 دج في السنة عند 77.5% من الجزائريين، 46.3% يمارسونها على محيطهم و 54.1% يعتقدون أن المنشورات الطبية على الشبكات الإجتماعية خطيرة. **الخلاصة:** التطبيق الذاتي ليس بالأمر الهين، فالمعدل المرتفع الموجود يتطلب إجراء المزيد من التحقيقات المتعمقة من أجل فهم هذه الظاهرة واقتراح حلول تتكيف مع الشعب الجزائري.

الكلمات المفتاحية: التطبيق الذاتي، كوفيد-19، شبكات التواصل الاجتماعي، الجزائر.