



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة الشهيد حقه لخضر الوادي
كلية علوم الطبيعة والحياة
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
قسم البيولوجيا الخلوية والجزيئية
Département de biologie Cellulaire et Moléculaire

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

En vue de l'obtention du diplôme de Master Académique en Sciences

Biologiques

Spécialité: Biochimie Appliquée

THEME :

*Contribution à l'étude d'une enquête sur l'automédication
(Antibiotique et Antidouleur) dans
La wilaya de Tougourt*

Présenté par :

Ayadi nour elhouda

Ghoul bouthaina

Devant le jury composé de:

Président : Dr. Houmri Nawel

Examinatrice : Dr. Laoufi Hayat

Promoteur : Dr. Abdelmalek ZAATER (M.A.A) Université d'El Oued.

- Année universitaire 2023/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Remerciements

Tout d'abord, nous remercions Dieu Tout-Puissant qui nous a donné la foi, qui nous a guidé tout au long de notre vie et qui nous a donné la volonté de poursuivre nos études.

Nous exprimons nos sincères remerciements à notre encadrant,

Dr. Abdel Malek Zaatar

pour le temps qu'il nous a consacré, sa précieuse présence, ses conseils, son suivi et son intérêt pour notre travail, ainsi que tous

Les connaissances qu'il nous a transmises et les corrections qu'il nous a apportées

Lors de la préparation de notre thèse.

Nous remercions également les membres du jury pour leur présence

Ils ont convenu de juger et d'examiner ce travail:

Dr.Houmri Nawel

Dr.Laoufi Hayat

Nous remercions également tout particulièrement tous les professeurs de l'école

Le département de biologie qui a contribué à notre formation.

**Tous ceux qui nous ont aidés de quelque manière que ce soit à mettre un terme à cela
mémoire.**



Dédicaces

**Je voudrais exprimer ma gratitude à toutes les personnes qui m'ont aidé
tout au long de mon parcours pour atteindre**

**les sommets sont mon objectif le plus important. Avec amour, respect et
gratitude, je dédie cet humble travail : à mes chers parents**

Abd El Ghani et Zohra Guessoum

**qui m'a toujours encouragé par leurs sacrifices et leur soutien et leurs
précieux conseils tout au long de ma vie. Que Dieu les bénisse et les sauve, je
leur souhaite longévité, je vous aime tous les deux.**

**À mes chers frères Aissa, Imad Eddin et Abd El Mouaiz, et à ma sœur
unique Farah, ma chère grand-mère Fatima,**

**qui sont les personnes les plus importantes dans ma vie et qui m'ont
toujours soutenu. Je ne peux pas exprimer l'amour que j'ai pour eux.**

**A tous ceux qui ont partagé avec moi les bons et les difficiles moments tout
au long de ce parcours ardu, à tous les amis qui ont contribué à
l'aboutissement de ce travail est de promouvoir le 2ème master en biologie
(Biochimie) en 2024.**

**J'espère que chacun d'entre vous trouvera ici l'expression de ma profonde
gratitude c'est ma sincère affection.**

Bouthaina





Dédicaces

Celui qui a dit "Je ne pourrai pas le faire", elle l'a réussi. Le voyage n'était ni court ni facile, le rêve n'était pas proche et le chemin n'était pas facile, mais je l'ai fait et je l'ai réussi.

Louanges à Dieu pour Son amour, Sa grâce et Sa bonté, grâce à Lui, aujourd'hui je regarde un rêve longtemps attendu devenir réalité, dont je suis fier. À mon ange pur, ma force après Dieu, ma première et éternelle soutien "ma mère", je dédie cette réalisation, sans tes sacrifices, elle n'aurait pas été possible, reconnaissante car Dieu t'a choisi pour moi parmi les humains comme le meilleur soutien et réconfort.

À celui que Dieu a béni avec la grandeur et la dignité "mon père", celui qui m'a appris l'art de donner sans rien attendre en retour, dont je porte le nom avec fierté, mon soutien sans limite, qui m'a donné sans compter, que Dieu ait pitié de toi et t'accueille parmi les martyrs, tes paroles resteront des étoiles qui me guideront.

À ceux dont on dit "nous nous appuierons sur le bras de notre frère", à celui qui a tendu la main sans jamais se lasser, mon frère par son nom et son statut, mon cher Abdulmalik, que Dieu vous garde comme un pilier stable pour moi.

Mon frère aîné, ta mémoire restera éternellement dans mon cœur, je prie Dieu qu'Il t'accorde Sa vaste miséricorde et qu'Il te fasse résider dans Ses vastes paradis.

À celle qui a cru en mes capacités et a assuré mes jours, mon premier soutien, "ma grande sœur."

À ces étoiles qui éclairent toujours mon chemin vers mon pilier stable qui ne vacille pas et assure mes jours, à ceux que j'ai été béni d'avoir comme soutien et refuge premier et dernier, à mes sœurs.

À ma grande famille et mes chers, je vous dédie à tous ce travail et ma grande joie.

Louanges à Dieu, Seigneur des mondes

Nour elhouda



Résumé

L'objectif principal de notre étude est de connaître les causes et les conséquences de la pratique de l'automédication par des antibiotiques et des antidouleurs, ainsi que d'évaluer le rôle du médecin et du pharmacien et leur contribution à la réduction de l'automédication. L'étude a été menée dans la wilaya de Tougourt du 6 février au 18 avril 2024, auprès de 200 citoyens, 63 clients de pharmacie et 58 médecins. Les résultats ont montré que 74 % des participants avaient pris des médicaments en vente libre au cours des trois derniers mois, avec une prédominance de femmes à 58 %. 73 % prenaient également des antibiotiques en vente libre, l'amoxicilline étant la plus couramment utilisée (26 %). 54 % des participants ont déclaré ne pas être au courant des interventions médicamenteuses et 39 % ne connaissaient pas la dose maximale d'antalgique. 100% des pharmaciens constatent une augmentation des achats de médicaments sans ordonnance et 98% d'entre eux donnent des conseils pour le bon usage. Si tous les médecins soulignent la nécessité de renforcer la législation, 98 % d'entre eux soulignent un manque de sensibilisation aux risques de l'automédication. L'étude confirme que les symptômes légers ou retardés conduisent les individus à recourir à des médicaments en vente libre et recommande des études plus vastes pour confirmer les résultats et caractériser les comportements à l'aide de nouveaux critères.

Mots clés : automédication, antibiotiques, antidouleurs, recensement, pharmaciens, médecins, citoyens, Tougourt.

Abstract :

The main objective of our study is to find out the motives, causes and consequences of practicing self-medication using antibiotics and painkillers, as well as assess the role of the doctor and pharmacist and their contribution to reducing self-medication. The study was conducted in the state of Touggourt from February 6 to April 18, 2024, involving 200 citizens, 63 pharmacy customers, and 58 doctors. The results showed that 74% of participants had taken over-the-counter medications within the last three months, with women predominating by 58%. 73% also took over-the-counter antibiotics, with amoxicillin being the most commonly used at 26%. 54% of the participants reported not knowing about drug interventions, 39% do not know the maximum intake of painkillers. 100% of pharmacists noticed an increase in the purchase of medicines without a prescription, and 98% of them gave advice on the correct use. While all doctors stressed the need to tighten the laws, 98% of them indicated a lack of awareness of the risks of self-medication. The study confirms that mild or delayed symptoms lead individuals to resort to over-the-counter medications, and recommends conducting broader studies to confirm the results and characterize behavior using new criteria.

Keywords: self-medication, antibiotics, painkillers, census(survey), pharmacists, doctors, citizens, Touggourt.

ملخص :

الهدف الرئيسي من دراستنا هو معرفة الدوافع والاسباب والنتائج لممارسة التطبيب الذاتي باستخدام المضادات الحيوية ومسكنات الألم، وكذلك تقييم دور الطبيب والصيدلي ومساهمتهم في الحد من التطبيب الذاتي. أجريت الدراسة في ولاية تقرت من 6 فبراير إلى 18 أبريل 2024، شملت 200 مواطن، 63 من عملاء الصيدليات، و58 طبيبياً. أظهرت النتائج أن 74% من المشاركين تناولوا أدوية بدون وصفة طبية خلال الأشهر الثلاثة الماضية، مع غلبة النساء بنسبة 58%. كما أن 73% تناولوا مضادات حيوية بدون وصفة، وكان الأموكسيسيلين الأكثر استخداماً بنسبة 26%. وأفاد 54% من المشاركين بعدم معرفتهم بالتداخلات الدوائية، 39% يجهلون الحد الأقصى لتناول مسكنات الألم. لاحظ 100% من الصيادلة زيادة في شراء الأدوية بدون وصفة، وقدم 98% منهم نصائح حول الاستخدام الصحيح. بينما أكد جميع الأطباء على ضرورة تشديد القوانين، وأشار 98% منهم إلى نقص التوعية بمخاطر التطبيب الذاتي. تؤكد الدراسة أن الأعراض الخفيفة أو المتأخرة تدفع الأفراد للجوء للأدوية بدون وصفة، وتوصي بإجراء دراسات أوسع لتأكيد النتائج و توصيف السلوك بإستخدام معايير جديدة .

الكلمات المفتاحية: التطبيب الذاتي، المضادات الحيوية، مسكنات الألم، عملية الاحصاء(مسح)، الصيادلة، الاطباء، المواطنين، تقرت.

• **Liste des abbreviation**

- **(M.P.F):** Les médicaments à prescription facultative
- **(M.P.O) :** Médicaments à prescription obligatoire
- **(ATB):** Antibiotique
- **(ARN) :** Acide RiboNucléique
- **(AND):** Acide DésoxyriboNucléique
- **(AAS):** acide acétylsalicylique
- **(AINS):** Anti-inflammatoires non stéroïdiens
- **(OMS):** Organisation Mondiale de la Santé
- **(DTA):** Décès toxiques par antalgiques

Listes des figures

Figure 01	Exemples de certains médicaments à prescription facultatifs	07
Figure 02	Exemples de certains médicaments à prescription obligatoire	08
Figure 03	Classification des médicaments	09
Figure 04	Mécanisme d'action de certains antibiotiques	17
Figure 05	Mode d'action des antibiotiques	19
Figure 06	Classification des analgésique selon OMS	25
Figure 07	mécanisme d'action des antidouleurs	26
Figure 08	Protocole experimental	31
Figure 09	localisation géographique de la région d'étude	33
Figure 10	Répartition des citoyens selon le sexe	39
Figure 11	Répartition selon la tranche d'âge.	40
Figure 12	Répartition des citoyens selon le niveau d'instruction	40
Figure 13	Répartition des le niveau de littératie en santé	41
Figure 14	Répartition de La réaction des individus face à la dépendance à l'automédication comme alternative à la visite chez le médecin	42
Figure 15	Répartition de l'importance de la date de péremption de médicament	43
Figure 16	Effets secondaires liés à l'automédication	43
Figure 17	Répartition du Comportement en cas de présence des effets secondaires	44
Figure 18	répartition des symptômes justifiait l'automédication	45
Figure 19	Répartition de principe de la sélection des médicaments en automédication	46
Figure 20	Les traitements alternatifs sans ordonnance médicale	46

Figure 21	Répartition de L'importance des instructions du pharmacien ou du médecin.	47
Figure 22	Sensibiliser aux risques et à la gestion	47
Figure 23	Répartition de Utilisation de divers types d'antibiotiques sans ordonnance	48
Figure 24	Sensibilisation aux risques d'une utilisation négative des antibiotiques	48
Figure 25	Raisons motivant l'utilisation des antibiotiques	49
Figure 26	Répartition de Connaître les limites du dosage des antalgiques	50
Figure 27	Répartition de propagation des maladies chroniques et leur interaction avec les antalgiques	50
Figure 28	Répartition de Mesurer l'intensité de la douleur avant et après la prise d'analgésiques	51
Figure 29	Répartition des Utiliser des traitements alternatifs	52
Figure 30	Répartition des Demande accrue de médicaments sans ordonnance	52
Figure 31	Répartition des Manque de sensibilisation aux dangers des médicaments consommés sans ordonnance	53
Figure 32	Répartition des Fournir des conseils sur le bon usage des médicaments	54
Figure 33	Répartition des Coopération avec les autorités sanitaires	54
Figure 34	Répartition des Le rôle des médecins dans la sensibilisation	55
Figure 35	Répartition des Conformité aux lois et normes	55
Figure 36	Répartition des Évaluer l'état du patient avant de vendre le médicament	56
Figure 37	Répartition des Services Internet en pharmacie	56
Figure 38	Répartition des Enregistrement des effets secondaires et des plaintes	57
Figure39	La prévalence des effets secondaires	57

Figure 40	Répartition des nécessités d'une ordonnance pour certaines classes de médicaments	58
Figure 41	Répartition des L'importance de sensibiliser au bon usage des médicaments	58
Figure 42	La prévalence de L'effet négatif de la prise de médicaments sans ordonnance sur l'efficacité des traitements	59
Figure 43	Répartition des Expérience des médecins en matière d'interactions médicamenteuses	59
Figure 44	La prévalence de Manque de sensibilisation des patients	59
Figure 45	Répartition des Impact sur la continuité du traitement médical	60
Figure 46	La prévalence de Risques pour les santés liées à la prise de médicaments sans ordonnance	61
Figure 47	Répartition des Défis auxquels sont confrontés les médecins lorsqu'ils traitent des cas de patients prenant des médicaments illégaux	61
Figure 48	La nécessité de renforcer les lois sur l'achat de médicaments sans ordonnance	62

Liste de tableaux

N° de tableau	Titre de tableau	N° de page
Tableau (01)	Classification des principaux antibiotiques	18

Table des matières

TITRE

Remerciements

Dédicaces

Résumés

Liste des abréviations

Listes des figures

Listes des tableaux

Chapitre I

Synthèse bibliographique

GENERALITE SUR L'AUTOMEDICATION

I .Définition d'un médicament.....	6
I.1. Classification des médicaments	6
I.1.1.Médicaments à prescription facultative (M. P. F).....	6
I.1.2.Médicaments à prescription obligatoire (M.P.O).....	7
II. Automédication.....	8
II.1.Définition de l'automédication	8
II.2. Causes de la pratique de l'automédication	8
II.3. Conséquences de l'automédication	9
II.3.1.Risques de l'automédication.....	9
II.3.1.1. Risques pour les patients :	9
II.3.1.2. Risques liés au diagnostic:	9
II.3.1.3. Risques liés au médicament:.... ..	10
II.3.2 _ Situations à risques	10
II.3.2.1.Effets indésirables graves:	10
II.3.2.2. Interactions médicamenteuses:	10
II.3.2.3.Intoxications médicamenteuses	10

II.3.2.4. Pharmacodépendance et toxicomanie.....	10
II.4.Types d'automédication.....	10
II.4.1 .Selon la clinique traitée.....	10
II.4.2.Selon la provenance des médicaments.....	11
II.5. Etapes d'automédication	11
II.6. Les responsabilités de l'automédication.....	11
GENERALITE SUR LES ANTIBIOTIQUES	
I. antibiotiques.....	14
I.1. Définition et origine des antibiotiques	14
I.2. Propriétés antibiotiques.....	14
I.3. Choix de l'antibiotique.....	14
I.4. Classification des antibiotiques	15
I.5. Mode d'action des antibiotiques.....	17
I.6. Effets secondaires des antibiotiques.....	18
I.7. Causes de l'apparition de l'antibiorésistance chez l'humain.	19
I.8. Impact de la résistance aux antibiotiques sur la pratique clinique.....	19
I.9. Optimisation des pratiques pour réduire la résistance aux antibiotique	19
GENERALITE SUR LES ANTIDOULEURS	
I. ANTIDOULEUR.....	22
I.1.Définition.....	22
I.2. Types des antidouleurs.....	22
I.3. Mode d'action des antidoileurs.....	23
I.4. Les indications des médicaments antidouleurs	25
I.5. Risques des antidouleurs.....	25
Chapitre II	
Partie experimentale	
I .MATERIEL ET METHODE	
I.1. Description de la wilaya étudiée	31
II. Méthodes.....	32
II.1. Type d'étude.....	32
II .2. Période de l'étude	32
II .3. Taille et composition de l'échantillon	32
II.4 . Modalités du recueil des données.....	32
II.5.Organisation du questionnaire.....	32

III. Matériels :	33
III.1. Instruments de collecte :	33
III.2. Saisie et analyse des données:	34
IV. RESULTATS ET DISCUSSION	
ANALYSE DES RESULTATS.....	36
A. Résultats des citoyens.....	36
I.1. le sexe des citoyens enquêtés.....	36
I. Caractéristiques de la population étudiés.....	36
I.2. l'âge des citoyens enquêtés	36
I.3. Le niveau d'étude des citoyens enquêtés.....	37
II. L'automédication.....	38
II.1. Réactions des citoyens sur la connaissance en matière de santé sans consulter de spécialiste.....	38
II.2. La réaction des individus face à la dépendance à l'automédication comme alternative à la visite chez le médecin	38
II.3. L'importance de la date de péremption de médicament	39
II.4. Effets secondaires liés à l'automédication.....	40
II.5. Comportement du population enquêtée en cas de présence des effets secondaires.....	40
II.6. les symptômes justifiait l'automédication	41
II.7. Le principe du choix des médicaments en automédication	42
III. Automédication avec des antibiotiques.....	42
III.1. Expertise dans les médicaments naturels comme alternative utilisée aux médicaments sans ordonnance	42
III.2. L'importance des instructions du pharmacien ou du médecin	43
III.3. La sensibilisation croissante aux risques de prendre des médicaments sans ordonnance médicale.....	44
III.4. Les noms des types d'antibiotiques consommés.....	44
III.5. Les réactions des individus face à la sensibilisation aux risques de l'utilisation abusive des antibiotiques	44
III.6. Les raisons de l'utilisation des antibiotiques sans ordonnance	45
IV. Automédication avec des antidouleurs	46
IV.1. Conscience de la dose maximale autorisée de ces antidouleur pendant une période donnée.....	46
IV.2. Propagation des maladies chroniques et leur interaction avec les antidouleur	46
IV.3. Mesurer l'intensité de la douleur avant et après la prise des antidouleurs	47
IV.4. Utiliser des traitements alternatifs.....	48
B. Résultats des pharmaciens.....	48
1. Demande accrue des médicaments sans ordonnance.....	48

2. Manque de sensibilisation aux dangers des médicaments consommés sans ordonnance	49
3. Fournir des conseils sur le bon usage des médicaments	50
4. Coopération avec les autorités sanitaires	50
5. Le rôle des médecins dans la sensibilisation	51
6. Conformité aux lois et normes	51
7. Évaluer l'état du patient avant de vendre le médicament	52
8. Services Internet en pharmacie.....	52
9. Enregistrement des effets secondaires et des plaintes	53
C. Résultats des Médecins	53
1.Effets secondaires accrus sans ordonnance.....	53
2.La nécessité d'une ordonnance pour certaines classes de médicaments	54
3. L'importance de sensibiliser au bon usage des médicaments.....	54
4. L'effet négatif de la prise de médicaments sans ordonnance sur l'efficacité des traitements	55
5. Expérience des médecins en matière d'interactions médicamenteuses	55
6. Manque de sensibilisation des patients.....	56
7. Impact sur la continuité du traitement médical	56
8. Risques pour la santé liés à la prise de médicaments sans ordonnance	57
9. Défis auxquels sont confrontés les médecins lorsqu'ils traitent des cas de patients prenant des médicaments illégaux	58
10. La nécessité de renforcer les lois sur l'achat de médicaments sans ordonnance....	58
Discussions Générale.....	59
Conclusion	67
ANNEXES.....	75
Références Bibliographique.....	66

Introduction

Introduction

"C'est une précieuse chose que la santé et la seule qui mérite à la vérité qu'on y employe, Non le temps seulement, la sueur, la peine, les biens mais encore la vie à sa poursuite, d'autant que sans elle la vie vient à être pénible et injurieuse" [1].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'automédication se définit comme le fait pour un individu de prendre un médicament de sa propre initiative ou sur la recommandation d'un proche, afin de traiter une maladie ou un symptôme identifié par lui-même, sans consulter un professionnel de santé [2].

En Algérie, l'automédication n'est pas un phénomène récent et pose un problème en matière d'éducation sanitaire, avec 52% des Algériens recourant à l'automédication et 45% se tournant vers les herboristes, selon l'Union Nationale des Opérateurs de la Pharmacie. Cette information provient d'un sondage réalisé par l'organisme en 2017. Parallèlement, 65% des médicaments sont vendus sans avis médical [3].

L'automédication avec des antibiotiques et des antidouleurs est corrélée à un risque accru d'utilisation inappropriée de médicaments. Cette pratique prédispose les individus aux interactions médicamenteuses, à la suppression des symptômes d'une maladie sous-jacente et à la potentialisation du développement de la résistance microbienne [4].

L'automédication aux antibiotiques et aux antidouleurs est un sujet de grande importance, car il s'est considérablement répandu ces dernières années, ce qui a renforcé notre idée qu'il s'agit d'un sujet qui mérite une attention particulière dans notre domaine d'étude. Notre travail concerne donc la préparation de plusieurs questions sous forme de questionnaire pour étudier les causes et les conséquences de la pratique de l'automédication par des antibiotiques et des antidouleurs, ainsi que d'évaluer le rôle du médecin et du pharmacien et leur contribution à la réduction de l'automédication. Pour cela nous avons posé plusieurs questions :

- * Quelles sont les informations générales du patient ?
- * Comment faire une évaluation générale de l'automédication avec des antibiotiques et des antidouleurs?

Introduction

- * Quels sont les causes et les conséquences de l'automédication ?
- * Comment peuvent les médecins et les pharmaciens contribuer pour diminuer le taux de l'automédication?
- * Comment traiter les patients qui ne se sont pas rétablis en raison d'une résistance bactérienne aux antibiotiques ?

Pour répondre à ces questions, nous avons réalisé une mémoire divisée en deux parties :

Partie bibliographique contient trois chapitres : Généralité sur l'automédication , les antibiotiques et les antidouleurs .

Partie expérimentale contient deux chapitres : matériels et méthodes, résultats et discussion .

Enfin, on termine par une conclusion générale, où nous présentons l'ensemble des résultats acquis et des perspectives de notre travail.

CHAPITRE I

SYNTHÈSE

BIBLIOGRAPHIQUE

GÉNÉRALITÉ SUR L'AUTOMÉDICATION



I. Définition d'un médicament

Un médicament est défini comme : toute substance, formule ou produit présenté comme ayant des propriétés thérapeutiques ou préventives contre les maladies humaines ou animales, dans la mesure où il vise à poser un diagnostic médical ou à modifier des fonctions organiques [5]. La médecine comprend également les infirmiers, les médecins et divers professionnels de la santé. Il couvre le diagnostic, le traitement et la prévention des maladies, la recherche médicale et de nombreux autres aspects de la santé. Il vise à promouvoir et à maintenir la santé [6].

I.1. Classification des médicaments

I.1.1. Médicaments à prescription facultative (M. P. F)

Les médicaments à prescription facultative (M.P.F) sont des médicaments conçus pour être utilisés sans intervention médicale pour traiter les symptômes des maladies bénignes [7]. Ils peuvent être prescrits par un médecin, recommandés par un pharmacien ou demandés par le patient. Contrairement aux médicaments sur ordonnance obligatoire (MOP), ces médicaments ne sont pas toxiques en cas de surdosage ou d'utilisation prolongée et ne nécessitent pas de consultation médicale préalable. Cependant, certains de ces médicaments peuvent être prescrits par un médecin avec une couverture d'assurance maladie. Cette catégorie comprend les médicaments recommandés par le pharmacien, les médicaments généraux annoncés sur les réseaux sociaux ou à la télévision, les médicaments alternatifs et les médicaments d'automédication [8].



Figure (01): Exemples de certains médicaments à prescription facultatifs

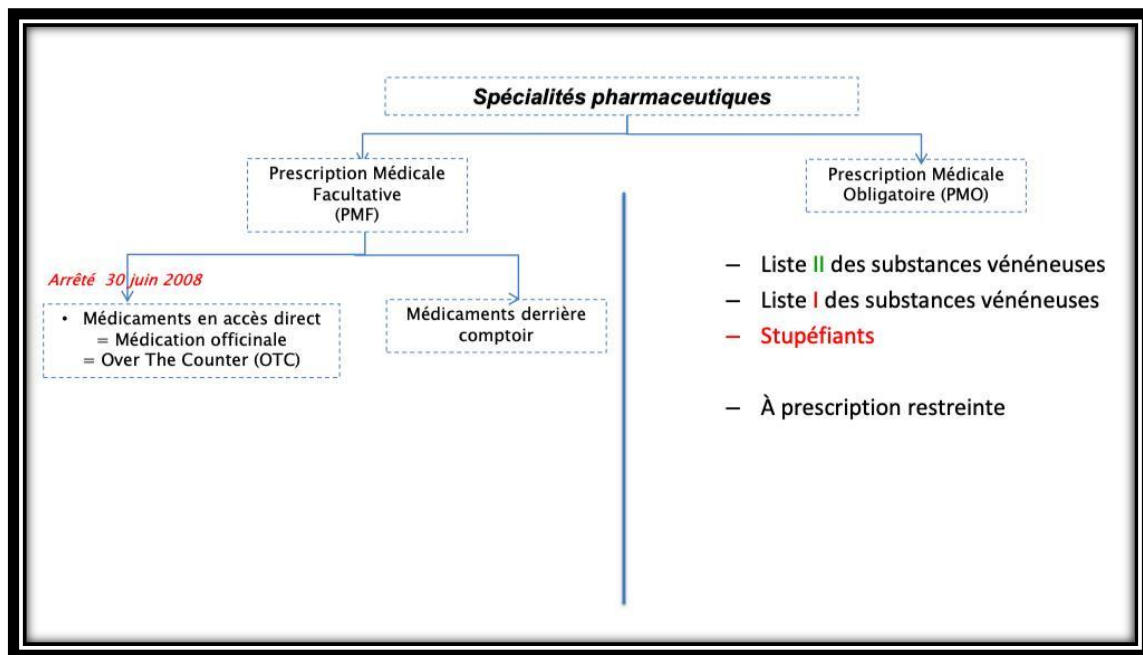
I.1.2.Médicaments à prescription obligatoire (M.P.O):

Les médicaments sur ordonnance obligatoire sont répertoriés sur une liste spécifique. Le pharmacien ne peut les délivrer que sur présentation d'une ordonnance. Ces médicaments sont conditionnés dans des boîtes comportant la mention « uniquement sur ordonnance » avec un encadré de couleur verte ou rouge.

*Médicaments listés : Cette catégorie concerne les médicaments contenant une ou plusieurs substances vénéneuses, notamment les substances stupéfiantes et les substances psychotropes [9].



Figure (02): Exemples de certains médicaments à prescription obligatoire



Figure(03): Classification des médicaments

II. Automédication

II.1. Définition de l'automédication

L'automédication est un processus au cours duquel le patient assume une grande responsabilité dans la prise en charge de petits maux en consommant des produits pharmaceutiques dont l'usage sans prescription médicale est autorisé [10]. Elle est acceptable si l'efficacité et l'innocuité du médicament ont été démontrées, et si le diagnostic et le traitement sont clairement établis sans avis médical [11]. Bien qu'elle soit acceptée pour un certain nombre de médicaments, la pratique d'automédication devrait être encadrée du fait des risques sanitaires individuels ou communautaires que peut engendrer l'utilisation inappropriée des médicaments [12]. En effet, des études rapportent que l'automédication est associée à un mauvais usage du médicament (dosage et durée de traitement inappropriés) et à la polychimiothérapie. Les interactions avec d'autres médicaments utilisés régulièrement, le risque de masquer les symptômes d'une maladie grave sont aussi associés à cette pratique [13].

II.2. Causes de la pratique de l'automédication

- **La Commodité** : elle est associée à la difficulté d'atteindre un médecin comme la difficulté d'obtenir un rendez-vous, car le patient décide de se soigner avec ce qu'il a en main, et se

tourne souvent vers un pharmacien qui lui fournit le bon médicament et des "conseils" gratuits.

- **Le Coût** : l'auto-traitement coûte moins cher qu'une consultation médicale suivie d'une ordonnance. Le patient considère qu'il fait des économies au détriment de sa santé. Bien qu'il existe des hôpitaux publics offrant des soins gratuits, les patients ne s'y rendent pas en raison de la pression, du manque de suffisance thérapeutique et d'un traitement adéquat pour tous les patients, de sorte que le patient a recours à l'automédication.
- **La gestion du temps** : l'automédication permet une meilleure utilisation du temps lors de la guérison précoce des symptômes lorsqu'elle est traitée à l'avance, ce qui donne la possibilité de ne pas perturber les activités économiques. Et dans le cas de maladies chroniques, les anciennes ordonnances ou les vieilles boîtes de médicaments peuvent être réutilisées, ce qui ralentit la visite chez le médecin.
- **La relation entre le patient et le médecin** : parfois le patient développe des complexes d'infériorité, considérant le médecin comme un maître et différent.
- **Accès aux médicaments** : l'accès aux médicaments est facilité par la vente illégale, l'armoire à pharmacie personnelle, la responsabilité assumée par le pharmacien dans la distribution de certains produits sans examen[14].

II.3. Conséquences de l'automédication

II.3.1. _Risques de l'automédication

II.3.1.1. Risques pour les patients :

- Les nouveau-nés peuvent présenter un risque de surdosage en raison de l'affaiblissement de leur système métabolique et immunitaire.
- Les personnes âgées peuvent présenter une diminution de l'activité d'élimination du médicament, ce qui augmente le risque d'accumulation et de toxicité du médicament.
- La grossesse et l'allaitement peuvent comporter des risques dus à des effets tératogènes ou embryotoxiques [15].

II.3.1.2. Risques liés au diagnostic: Un diagnostic erroné par le patient suite à une mauvaise appréhension des symptômes peut entraîner un retard dans le traitement et sa mise en œuvre effective[16].

II.3.1.3. Risques liés au médicament: Les gens peuvent acheter un certain médicament sans que cela soit indiqué, ce qui peut conduire à prendre le mauvais médicament [17].

II.3.2_ Situations à risques

II.3.2.1..Effets indésirables graves:

_ Effets liés à l'effet pharmacodynamique principal :Cas d'hémorragie chez des patients présentant une thrombose recevant un traitement anticoagulant.

_ Effets associés à des effets pharmacologiques accidentels :Destruction de la flore intestinale par des antibiotiques à large spectre.

_ Effets qui apparaissent fortement chez certains patients ou certains groupes : Conditions provoquant des démangeaisons, comme la quinine [18].

II.3.2.2. Interactions médicamenteuses: La modification des effets d'un médicament particulier par un autre médicament au même moment ou plus tôt peut entraîner des conséquences graves, telles qu'une aggravation des effets secondaires du médicament ou un échec du traitement [19].

II.3.2.3.Intoxications médicamenteuses :Cas d'intoxication médicamenteuse suite à l'ingestion accidentelle d'une dose importante du médicament ou dans le cadre d'une tentative de suicide, en cas d'absorption de médicaments de mauvaise qualité, toxiques ou endommagés [19].

II.3.2.4. Pharmacodépendance et toxicomanie : La toxicomanie est causée par l'interaction d'un organisme et d'une substance avec des changements de comportement et d'autres réactions. Cela inclut toujours le désir de l'individu de prendre la substance de manière continue pour restaurer ses effets psychologiques [19].

II.4.Types d'automédication

II.4.1 _Selon la clinique traitée

Il existe trois grands types d'automédication :

- a. **L'automédication primaire :**Permet le traitement des symptômes sans diagnostic par un spécialiste.Ce traitement ne doit pas durer plus d'un ou deux jours. Si les symptômes ne s'améliorent pas, un médecin doit être consulté.Des médicaments en vente libre ou d'urgence peuvent être utilisés dans des circonstances spécifiques [20].

- b. **L'automédication secondaire:** permet de traiter les symptômes des situations de circulation préalablement diagnostiquées, en respectant les instructions de prescription [21].
- c. **L'automédication tertiaire:** Pratiqué par des personnes atteintes de maladies chroniques comme l'asthme ou le diabète, Ceci est fait sur la base de l'expérience du patient et des conseils du médecin [22].

II.4.2. _Selon la provenance des médicaments

- a. **1. Automédication officinale:** Médicaments en vente libre qu'un patient peut acheter en pharmacie sans ordonnance [23].
- b. **Automédication familiale :** La personne prend ultérieurement l'excédent de médicaments qui lui a été prescrit ou à quelqu'un d'autre de la boîte de médecine familiale pour se soigner ou soigner un proche qui souffre des mêmes symptômes à d'autres moments [24].

II.5. Etapes d'automédication

1. Autodiagnostic :

L'autodiagnostic est la première étape du processus d'auto-traitement où le patient s'appuie sur ses propres connaissances et sa culture médicale, son éducation, son environnement, les événements médicaux qu'il a subis. L'information médicale est également plus facilement accessible à un individu à travers les programmes de santé sur Internet et à la télévision [25].

2. Auto-prescription : après avoir identifié les symptômes ou les maladies qui affectent le patient, évalué l'état en termes de gravité, le patient se retrouve devant plusieurs situations :

* Dans le premier cas, si l'individu n'est pas conscient de ce qu'il a, il évalue lui-même la gravité de la situation et s'il constate que le problème est grave, il se rend chez le médecin.

* Dans le deuxième cas, si l'individu est conscient du problème, il choisit un médicament qui, selon lui, va guérir ce problème, il peut le trouver dans son armoire à pharmacie ou le demander au pharmacien [25].

II.6. Les responsabilités de l'automédication

L'automédication est un sujet sérieux qui demande des mesures audacieuses tant sur le plan sanitaire que sociopolitique. Les responsabilités liées à l'automédication concernent l'individu lui-même, le médecin et le pharmacien.

- ❖ **La responsabilité de l'intéressé:** la responsabilité de l'automédication incombe principalement aux individus, car l'anxiété et l'ignorance peuvent conduire à des décisions inconsidérées concernant les médicaments. L'accès facile aux informations et aux médicaments via Internet augmente cette pression, avec des défis supplémentaires tels qu'une pharmacie familiale, un mauvais stockage des médicaments et une utilisation continue des ordonnances précédentes. En fin de compte, le patient assume l'entière responsabilité de ses décisions médicales [26].
- ❖ **La responsabilité du pharmacien :** Le pharmacien joue un rôle crucial dans la gestion de l'automédication. Situé entre le patient et le médecin, il est constamment sollicité. Ses responsabilités incluent la sensibilisation des patients sur l'utilisation correcte des médicaments et les risques liés à un non-respect des posologies. Il doit orienter les patients vers un médecin lorsque nécessaire, dissuader la surconsommation de médicaments, et être disponible en tout temps. Le pharmacien doit délivrer les médicaments avec rigueur et surveiller leur utilisation par le patient. Il doit également rappeler que chaque situation nécessite des conseils et des médicaments spécifiques [26] .
- ❖ **La responsabilité du médecin:** est engagée lorsque l'automédication contredit ses prescriptions, notamment en cas de risques non communiqués au patient. La législation exige que le médecin s'informe sur les traitements suivis par le patient, y compris l'automédication, pour éviter des conséquences néfastes[27].

GÉNÉRALITÉ SUR LES ANTIBIOTIQUES



I. antibiotiques

I.1. Définition et origine des antibiotiques

Le terme « antibiotique ») ATB a été proposé par Salman Waxma en 1953, le découvreur de la streptomycine, un antibiotique qui jouait un rôle important dans le traitement de la tuberculose. Un antibiotique a été défini comme « une substance chimique produite par des micro-organismes, qui a la capacité d'inhiber la croissance et parfois de détruire des bactéries et d'autres micro-organismes dans une solution diluée[28].

Les antibiotiques peuvent être naturels (par exemple bactéries, champignons) ou d'origine synthétique et agir de manière des moyens spécifiques, leur permettant d'inhiber la croissance ou la destruction des bactéries, affectent un niveau métabolique nécessaire aux bactéries, comme la synthèse des protéines, les peptidoglycanes et les acides nucléiques . Les ACBs sont des médicaments importants, mais ils peuvent être surutilisés, car certaines personnes s'auto-médamentent et les utilisent à mauvais escient pour traiter la diarrhée, le rhume et la toux. Lorsque les antibiotiques sont utilisés fréquemment et à des doses inférieures à celles recommandées, les bactéries y deviennent résistantes. Certaines personnes achètent des doses inférieures à celles recommandées pour des raisons financières ou par manque de conscience de l'importance de terminer le traitement. Et certains arrêtent de prendre des antibiotiques après la disparition des symptômes, tandis que d'autres prennent indéfiniment des doses plus élevées pour accélérer leur guérison[29].

I.2. Propriétés antibiotiques

Les antibiotiques se caractérisent par :

- Activité antibactérienne (gamme d'activité).
- Toxicité sélective (mode d'action).
- Activité en milieu organique (pharmacocinétique).
- Bonne absorption et diffusion dans l'organisme.

Un grand nombre d'antibiotiques sont des molécules naturelles synthétisées par microorganismes[30].

I.3. Choix de l'antibiotique

Lors du choix d'un antibiotique:

- la localisation de l'infection, les organismes responsables de la maladie et les antécédents de traitement du patient doivent être pris en compte.
- Les recommandations s'appuient sur des données scientifiques et incluent des critères tels que le périmètre d'action, les effets indésirables, le taux de résistance locale, l'observance du traitement, le coût.

En général, une molécule spécifique est préférée à une classe d'antibiotiques. Certaines molécules sont réservées à une utilisation en thérapie secondaire selon les recommandations [31].

I.4. Classification des antibiotiques

La classification des antibiotiques est un processus crucial pour comprendre leur utilisation et leur efficacité, car chaque famille a ses propres caractéristiques, indications et effets secondaires, ce qui nécessite une approche prudente dans la sélection et l'utilisation de ces médicaments. Voici un agrandissement de chaque famille :

- 1) **Bêta-lactamine**: Ces antibiotiques, contiennent un noyau bêta-lactamine. Ils agissent en perturbant la formation de la paroi cellulaire des bactéries. Ils sont divisés en trois groupes selon leur composition chimique et leur spectre d'action [32].
- 2) **Polypeptides** : Ces antibiotiques, agissent en perturbant la synthèse de la paroi cellulaire bactérienne. Il est principalement utilisé pour traiter les infections résistantes à d'autres antibiotiques [32].
- 3) **Tétracycline** : Ces antibiotiques, inhibent la synthèse des protéines bactériennes. Ils sont efficaces contre un large éventail de bactéries, mais leur utilisation est limitée en raison de la résistance croissante [32].
- 4) **Rifamycine** : Ces antibiotiques, inhibent la synthèse de l'ARN bactérien en se liant à l'ARN polymérase. Il est principalement utilisé pour traiter la tuberculose et d'autres infections fongiques [32].
- 5) **Sulfonamides**: Ces antibiotiques, inhibent la synthèse de l'acide folique, nécessaire à la croissance bactérienne. Ils sont souvent utilisés avec d'autres antibiotiques pour améliorer leur efficacité [33].
- 6) **Aminosides** : Ces antibiotiques, sont bactéricides et agissent en perturbant la synthèse des protéines bactériennes. Il est principalement actif contre les bactéries Gram-négatives [34].

- 7) **Macrolides** : Ces antibiotiques, inhibent la synthèse des protéines bactériennes en se liant à la sous-unité 50S du ribosome. Il est souvent utilisé pour traiter les infections respiratoires et cutanées[34].
- 8) **Quinolones**: Ces antibiotiques, inhibent l'ADN gyrase bactérienne, entraînant des dommages à l'ADN et la mort cellulaire. Il est efficace contre un large éventail de bactéries, notamment les bactéries Gram-positives et Gram-négatives [35].
- 9) **Nitrofurane** : Ces composés, ont un large spectre d'action contre les bactéries à Gram négatif. Il est souvent utilisé pour traiter les infections des voies urinaires[36].

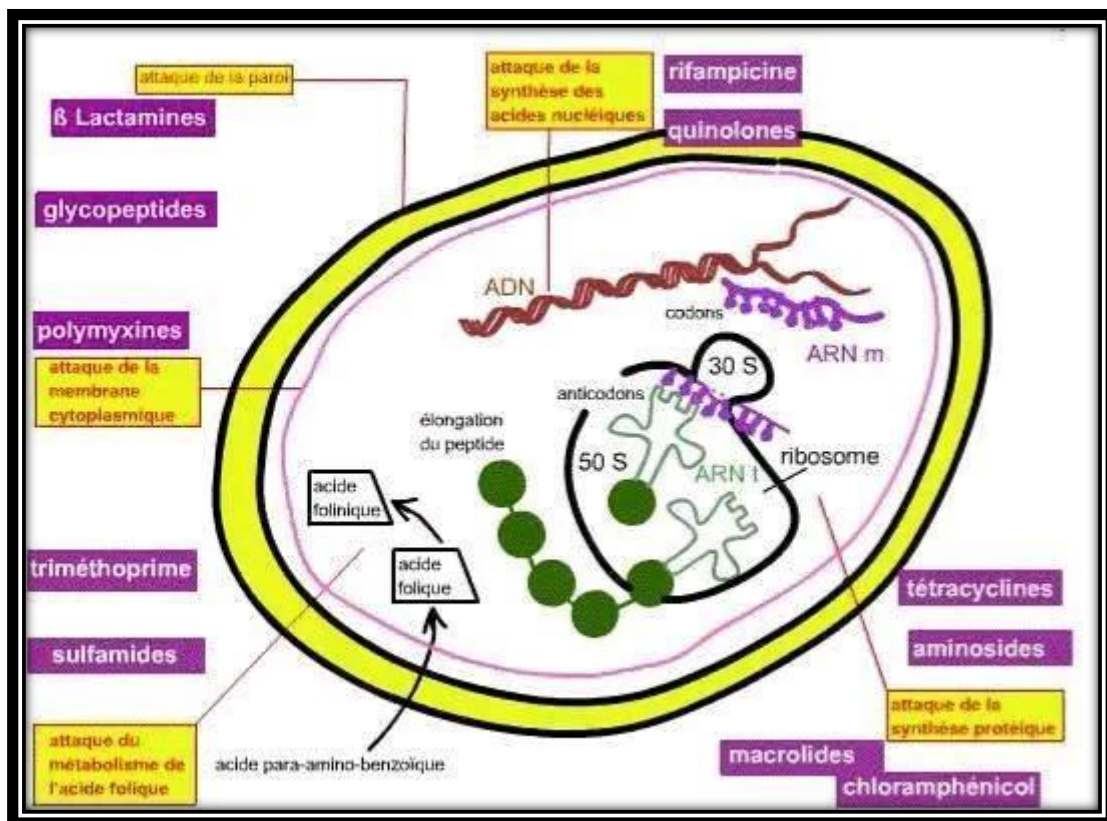


Figure (04):Mécanisme d'action de certains antibiotiques

Tableau (01): Classification des principaux antibiotiques (Prescott et al., 2003)

Familles	Caractéristiques chimiques	Sous-famille	Spectre d'activité et Effet primaire
β-lactames	Cycle à 4, 5 ou 6 atomes de C avec un NH fixé au C-β	Pénicilline	-Etroit (Gram +) -Bactéricide
		Céphalo-sporine	-Large (Gram + et quelque Gram –) - Bactéricide
Glyco-peptides	Héptapeptide cyclique liant un sucre :	Vancosamine Vancomycin	Etroit (Gram +) -Bactéricide
Tétra-cycline	Noyau naphtacène-carboxamides tétracyclique lié à des substituants en position 5, 6, 7	Oxytétracycline Chlortétracycline	-Large (Gram+) et (Gram), rickettsias, chlamydias) -Bactériostatique
Macrolides et apparentés	Anneau macrolactonique modifié par un ou plusieurs sucres (mannose, glucosamine ou glucose)	Erythromycine Clindamycine	-Large (Gram+) aérobie et anaérobie et quelques (Gram –) - Bactériostatique
Phénicolé	Dérivés de l'acide dichloroacétique et un phényle substitué	Chloram-phénicol Thiamphénicol	-Large (Gram+) et (Gram –), rickettsias, chlamydias -Bactériostatique
Amino-glycosides	Aminocétylitol lié à 2 ou rarement à 3 oses	Streptomycine	-Etroit (Gram– aérobie) -Bactéricide
Ansa-mycines	Deux cycles aromatiques liés par une longue chaîne constituée d'un aminocyclitol auquel sont liés des oses	Rifamycine, Rifampycine, Rifabutine	-Infection dues à mycobacterium et quelque (Gram–) -Bactéricide
Quinolones	Noyau des pyridones-β-carboxyliques	Ciprofloxacine Lévofloxacine	-Etroit, meilleur sur Gram– - Bactéricide
Polymyxine	ATB peptidiques cycliques	Polymyxine B et E	-Infections dues à mycobacterium -Bactéricide

I.5. Mode d'action des antibiotiques

Les antibiotiques agissent principalement de quatre manières sur les bactéries :

1. Inhibition de la formation de la paroi cellulaire bactérienne, essentielle pour la multiplication cellulaire.

2. Désorganisation de la structure de la membrane cellulaire bactérienne.
3. Blocage de la synthèse protéique dans les ribosomes bactériens.
4. Blocage de la biosynthèse protéique en entravant la réplication de l'ADN bactérien [37].

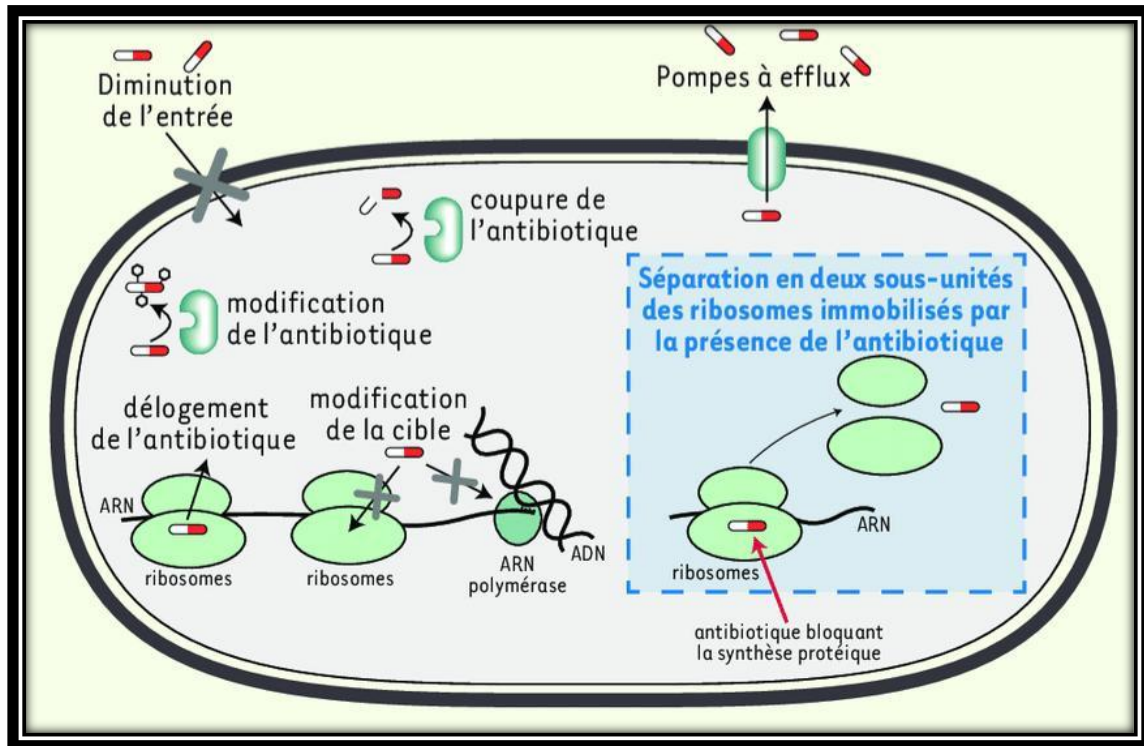


Figure (05): Mode d'action des antibiotiques

I.6. Effets secondaires des antibiotiques

Les antibiotiques, bien qu'efficaces pour traiter certaines maladies, peuvent entraîner des effets secondaires, notamment :

1. **Troubles intestinaux**: tels que nausées, vomissements, diarrhée, ballonnements et spasmes, qui varient selon la molécule et la sensibilité individuelle[38].
2. **Mycoses buccales et vaginales**: dues à la suppression des bactéries protectrices, favorisant la croissance des levures [39].
3. **Réactions allergiques**: allant d'éruptions cutanées et respiration sifflante légère à des réactions graves comme le choc anaphylactique, pouvant être mortelles, caractérisées par

un gonflement de la gorge, une détresse respiratoire et une baisse de la pression artérielle[40].

I.7. Causes de l'apparition de l'antibiorésistance chez l'humain.

Les causes de l'antibiorésistance chez l'être humain sont variées et incluent :

- L'automédication avec des antibiotiques sans prescription médicale.
- La prescription excessive d'antibiotiques à large spectre pour éviter des tests d'isolement et d'antibiogramme
- La vaccination pour réduire l'exposition aux antibiotiques et prévenir l'émergence de souches résistantes .
- L'hygiène des mains qui influence directement la résistance bactérienne .
- La diffusion des gènes de résistance de l'usage vétérinaire vers l'homme, que ce soit par contact direct avec les animaux ou via l'alimentation [41_42].

I.8. Impact de la résistance aux antibiotiques sur la pratique clinique

La résistance aux antibiotiques affecte négativement la pratique clinique et les résultats pour les patients de plusieurs manières :

- elle augmente le risque de maladies graves.
- augmente les coûts médicaux en raison de la nécessité d'antibiotiques plus chers
- elle réduit également l'efficacité des antibiotiques courants, ce qui en fait le dernier choix des médecins.
- un menace pour les procédures médicales telles que la chirurgie, la chimiothérapie et la transplantation d'organes [43].

I.9. Optimisation des pratiques pour réduire la résistance aux antibiotique

Pour limiter la résistance aux antibiotiques, il est recommandé de:

- restreindre l'usage des antibiotiques aux infections bactériennes nécessitant un traitement spécifique [44].
- promouvoir une meilleure hygiène en se lavant régulièrement les mains pour éviter le contact avec les microbes [44].
- prescrire des doses adaptées pour assurer des concentrations efficaces au site de l'infection [45].

- développer de nouveaux traitements complémentaires aux antibiotiques comme la phagothérapie [45]
- bien connaître les objectifs et indications des associations d'antibiotiques tout en réévaluant systématiquement l'antibiothérapie entre 24 et 72 heures³⁹ [46].

GÉNÉRALITÉ SUR

LES ANTIDOULEURS



I. ANTIDOULEUR

I.1.Définition

Les Analgésiques ou soi-disant Anti-douleurs ou Les analgésiques sont des médicaments utilisés pour réduire temporairement la douleur en modifiant la façon dont le cerveau interprète les signaux de douleur et en ralentissant le système nerveux central. Le prendre avec de l'alcool ou des médicaments sur ordonnance peut être dangereux, et même de faibles doses peuvent affecter la conduite. Les analgésiques sont divisés en deux types : non narcotiques et narcotiques [47].

I.2. Types des antidouleurs

- ❖ **Les analgésiques narcotiques**, également appelés analgésiques opioïdes, sont utilisés pour soulager les douleurs sévères ou chroniques, contrôler la toux et traiter la dépendance aux opioïdes. Il est fabriqué à partir d'opium, un liquide blanc extrait des graines du pavot à opium. Ces substances comprennent la morphine, la codéine, la méthadone, l'hydrocodone, le fentanyl et d'autres, et sont disponibles sur ordonnance uniquement. Certains sont combinés avec de l'AAS et de l'acétaminophène pour augmenter l'efficacité du soulagement de la douleur. Il est pris par voie orale, par injection ou par boisson, et peut affecter le corps différemment selon le type, l'effet se poursuivant pendant différentes heures. Il nécessite une augmentation progressive du débit pour tolérer les effets secondaires et peut conduire à des abus en raison des effets euphorisants qu'il peut provoquer.[47].
- ❖ **Les analgésiques non narcotiques** sont utilisés pour soulager la douleur et la fièvre, et peuvent notamment être utilisés pour soulager les maux de tête, le rhume, la grippe et l'arthrite. Il est disponible sans ordonnance et est vendu en pharmacie sans ordonnance. La dose recommandée est toutes les 4 à 6 heures et il est recommandé de ne pas dépasser 6 à 8 gélules ou comprimés par jour. Ils sont divisés en deux types principaux : l'acétaminophène et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) comme l'aspirine et l'Ibuprofène. L'acétaminophène soulage la douleur et la fièvre et est considéré comme plus sûr pour une utilisation chez les enfants, mais des doses élevées peuvent provoquer des lésions hépatiques ou rénales, en particulier avec l'alcool. Les AINS aident à soulager la douleur et l'Inflammation, mais peuvent provoquer une irritation de l'estomac et des hémorragies internes dans certains cas. Consulter un médecin est important lors d'une utilisation prolongée ou pour ceux qui souffrent de certains problèmes de santé[47].

I.3. Mode d'action des antidoileurs

L'Organisation mondiale de la Santé a classé les antidoileurs en trois niveaux pour le traitement de différentes intensités de douleur:

- I. La première niveau : analgésiques périphériques**-pour les douleurs légères à modérées.
Tels que: AINS, non morphiniques, aspirine et paracétamol.

*Mode d'action: affecte les nerfs périphériques, mais son effet est limité

- II. La deuxième niveau: analgésiques centraux faibles**-pour les douleurs modérées à sévères. Tels que: codéine tramadol et de la dihydrocodéine.

*Mode d'action: agit dans le cerveau sur des récepteurs spécifiques fonctionne souvent en conjonction avec d'autres substances et agit sur des récepteurs plus intenses pain. It est souvent associé à des analgésiques du premier niveau.

- III. La troisième niveau: analgésiques centraux puissants**-pour les douleurs sévères ou rebelles. Tels que: la morphine.

*Mode d'action: il agit sur la douleur la plus intense en activant les récepteurs opioïdes, mais peut entraîner des effets secondaires graves tels que la dépression respiratoire et la constipation[48].

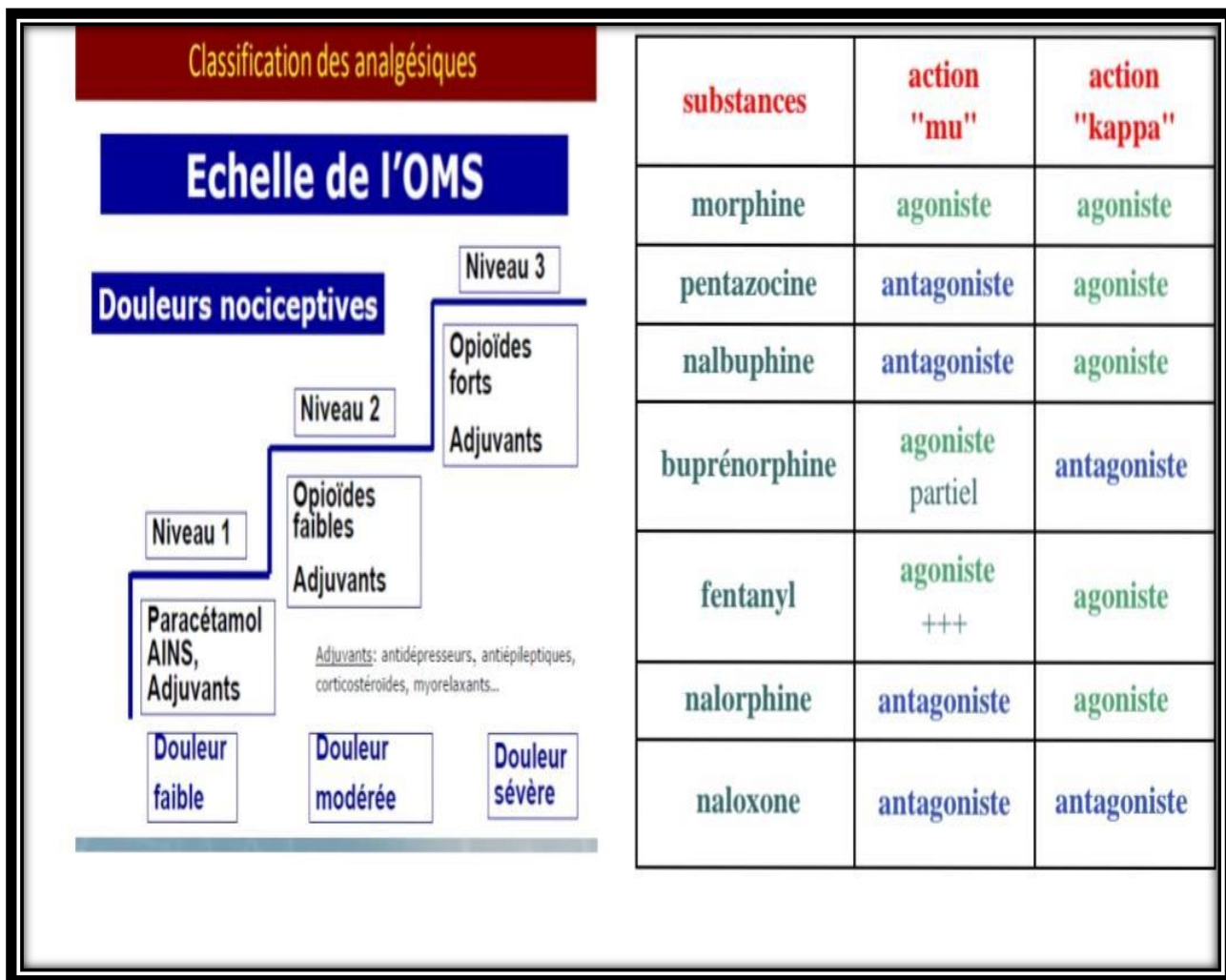


Figure (06): Classification des analgésique selon OMS

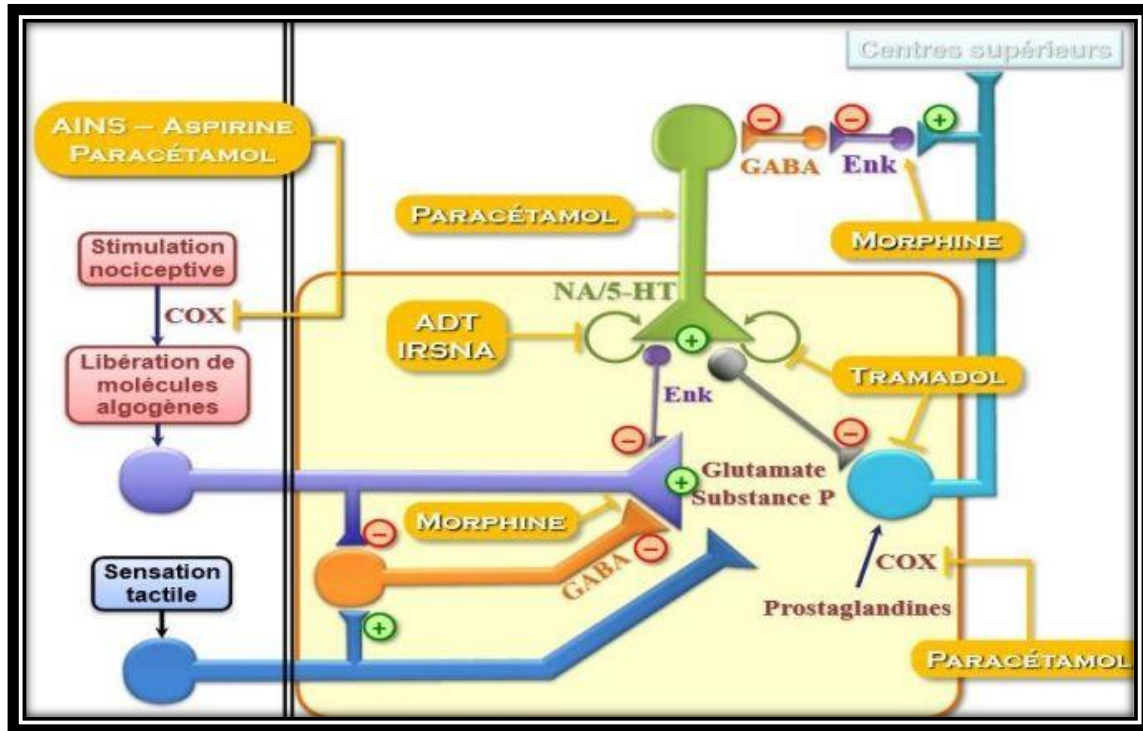


Figure (07):mécanisme d'action des antidouleurs

I.4. Les indications des médicaments antidouleurs

Les médicaments antidouleurs sont utilisés pour traiter divers types de douleurs, qu'elles soient post-opératoires, aiguës, chroniques, ou liées à une maladie ou un soin. Votre médecin déterminera le meilleur traitement en fonction du diagnostic, pouvant inclure des médicaments ou d'autres approches. Il est essentiel de consulter un professionnel en cas de douleur sévère, brutale, persistante, ou accompagnée d'autres symptômes graves[49].

I.5. Risques des antidouleurs

Les risques associés à la prise d'antidouleurs sont généralement faibles lorsqu'ils sont utilisés correctement, mais ils peuvent devenir problématiques en cas de mésusage, notamment :

- Effets secondaires indésirables tels que constipation, somnolence et vertiges, variant selon le type de médicament.
- Automédication inappropriée, comme prendre un médicament en cas de contre-indication, comme le paracétamol en cas de maladie grave du foie.
- Surdosage, pouvant entraîner un arrêt respiratoire.

- Dépendance et addiction nécessitant un sevrage.
- Tolérance, résultant de l'accoutumance de l'organisme au médicament, ce qui diminue son efficacité.
- Syndrome de sevrage, caractérisé par des symptômes tels que nausées, vomissements, douleurs musculaires et fièvre, survenant lors de l'arrêt ou de la réduction du médicament et indiquant une dépendance.
- Décès toxiques par antalgiques (DTA) pouvant résulter de suicides, accidents de la route ou abus de médicaments[49].

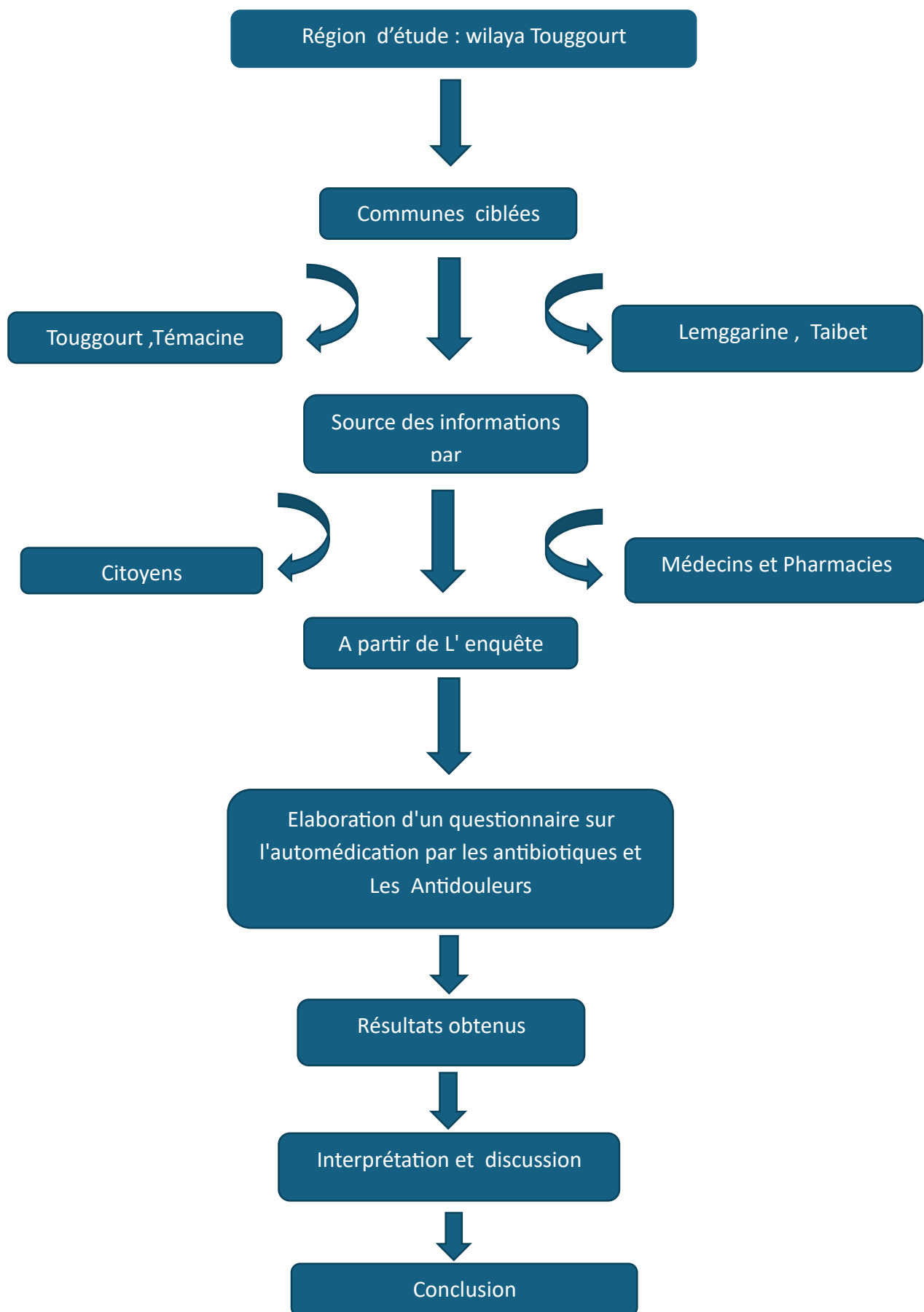
CHAPITRE II

PARTIE

EXPERIMENTALE

Introduction

Aujourd'hui l'automédication par l'utilisation des antibiotiques et des antidouleurs est un sujet d'intérêt majeur, dont l'importance s'est considérablement accentuée ces dernières années. Ce que met en lumière la nécessité de traiter cette problématique dans notre domaine d'étude. Plusieurs personnes sont impliquées dans cette pratique, notamment les citoyens, les médecins et les pharmaciens.

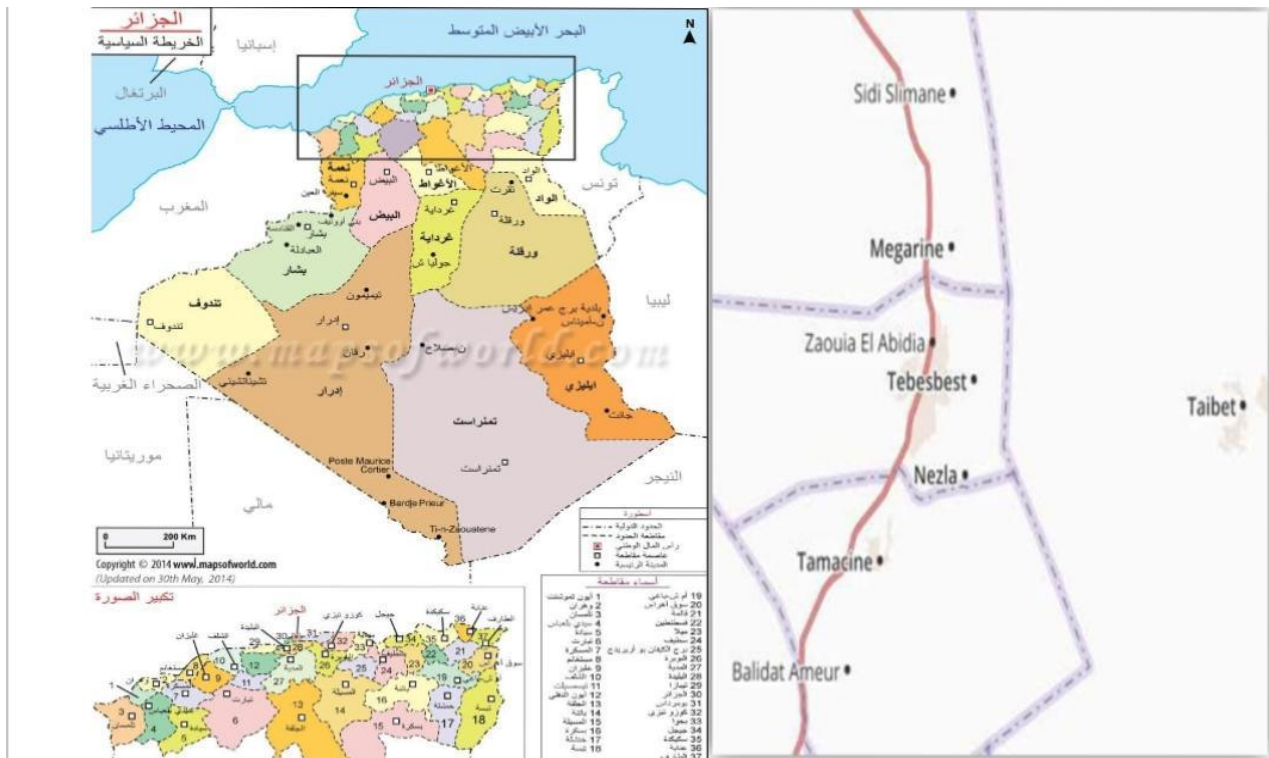


Figure(08):Protocole experimentale

MATÉRIEL ET MÉTHODE

I.1. Description de la wilaya étudiée :

La wilaya de Touggourt a été initialement classée comme wilaya en 2019, et officiellement désignée comme la 55ème wilaya sur les 58 wilayas de l'Algérie à partir du 25 mars 2021. La région étudiée s'étend sur 13 communes (Touggourt, Témacine, Ben Nacer, Balidet Omar, El Alia, El Hajira, Lemggarine, Nezla, Sidi Slimane, Tayebat, Zaouia El Abidia, El M'naguer). Elle est également divisée en 5 daïras (Touggourt, Témacine, El Hajira, Lemggarine, Tayebat). Sa superficie est d'environ 73,704 km². Elle est bordée au nord par les wilayas de M'Ghair et Biskra, à l'est par la wilaya d'El Oued et Tebessa, à l'ouest par les wilayas de Ghardaïa et Djelfa, et au sud par la wilaya de Ouargla. La wilaya de Touggourt est considérée comme le joyau des oasis et la perle de Oued Righ, et c'est l'une des villes oasis les plus célèbres. Notre étude a été menée spécifiquement entre 4 communes : Touggourt, Témacine, Lemggarine et Tayebat.



Figure(09):localisation géographique de la région d'étude

II. Méthodes

II.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique de nature descriptive transversale réalisée sur un échantillon aléatoire des citoyens, des médecins et des pharmacies entre les 04 communes de Touggourt, Témachine, Lemeggarine et Tayebat.

II .2. Période de l'étude

Cette enquête a été réalisée sur une période du 6 février au 18 avril 2024.

II .3. Taille et composition de l'échantillon

Notre échantillon compte : 63 Pharmaciens, 58 médecins de différentes spécialités, 200 Personnes de la population générale dans 04 communes de la wilaya de Touggourt.

II.4 . Modalités du recueil des données

L'enquête a été réalisée par des rencontres directes avec les patients ou distribués au niveau des pharmacies. Le remplissage du questionnaire est fait par nous-mêmes ou par les pharmaciens et des fois par les vendeurs. La méthode de l'interview a été suivie pour remplir le questionnaire (cette méthode présente l'avantage de recueillir les réactions et les commentaires effectués par les interviews). Pour faciliter la communication avec les enquêtés, nous avons veillé à traduire le questionnaire en langue arabe au moment de l'interview. La durée de recueil des données de l'enquête directe pouvait aller de 10 à 20 minutes, 39 questionnaires ont été récupérés.

II.5. Organisation du questionnaire

Les questionnaires sont préparés de manière simple pour recueillir autant d'informations que possible sur l'automédication et l'utilisation d'antibiotiques et d'analgésiques par les citoyens. Nous avons également recueilli les opinions des pharmacies et des médecins communautaires. Les questionnaires comprenaient 39 questions divisées en 7 sections:

1. Obtenez des informations sur la communauté d'étude.
2. Évaluation des taux d'automédication.

3. Identifiez les symptômes et les maladies qui stimulent le traitement avec des antibiotiques et des analgésiques.
4. Déterminez quels antibiotiques et analgésiques sont pris pour l'automédication.
5. Évaluer dans quelle mesure les gens sont conscients des risques associés à l'abus d'antibiotiques et d'analgésiques.
6. Évaluer le rôle du pharmacien en tant qu'acteur clé dans la diffusion de cette pratique.
7. Évaluation du rôle du médecin dans la prévention du phénomène d'automédication.

III. Matériels :

III.1. Instruments de collecte :

❖ enquête auprès des citoyens:

les données de cette étude ont été collectées à l'aide d'un questionnaire fourni aux patients (voir annexe), qui contient trois axes composés de 39 questions simples (oui /non) ou à choix multiples sur la façon de s'automédicament avec des antibiotiques et des analgésiques tout en respectant l'anonymat du citoyen (source anonyme) tout au long de la période d'enquête. Ce questionnaire comprend des éléments divisés en 4 parties:

- La première partie comprend des questions liées aux informations personnelles (3 questions démographiques: âge, sexe, niveau d'éducation). Son but est de déterminer avec précision l'identité de la personne interrogée et cela permettra, entre autres, d'établir des relations entre l'identité sociale et le recours à l'automédication.
- La deuxième partie: automédication: comprend 7 questions liées à l'évaluation du comportement de santé général, diverses sources d'informations qui les poussent vers ce phénomène, les maladies, les symptômes, les causes, les motivations, les conséquences et les complications qui ciblent le patient
- La troisième partie: antibiotiques: comprend 6 questions liées à l'évaluation du comportement général en matière de santé, aux types d'antibiotiques, à la connaissance complète de l'interaction avec d'autres médicaments, aux sources d'où provient le médicament, à l'éducation et à la sensibilisation à la santé.
- La quatrième et dernière partie: analgésiques: comprend 4 questions liées à l'évaluation des Comportements de santé, des sources et des attitudes vis-à-vis de leur consommation, de la

connaissance totale de leurs bienfaits et risques, de l'éducation et de la sensibilisation à la santé.

❖ enquête auprès des médecins:

le questionnaire comprend 10 questions résumant les observations du médecin sur l'automédication avec des antibiotiques et des analgésiques, ainsi que les connaissances médicales, la sensibilisation, l'éducation sanitaire et la gravité du phénomène.

❖ enquête auprès des pharmaciens :

le questionnaire comprenait 9 questions, dont les observations des pharmaciens sur l'utilisation des médicaments sans ordonnance, l'étendue de leur dangerosité, l'ignorance des complications et les interactions pouvant affecter le patient

Ainsi que des conseils et une sensibilisation à la santé dont le patient a besoin.

III .2. Saisie et analyse des données:

après avoir reçu 200 réponses de citoyens, 58 de médecins et de 63 pharmaciens communautaires, les données ont été saisies et analysées à l'aide du programme excel .

RESULTATS ET DISCUSSION



ANALYSE DES RESULTATS**A. Résultats des échantillons****I.Caractéristiques de la population étudiés****I.1.le sexe des échantillons enquêtés**

La figure suivante résume la répartition des échantillons selon le sexe:

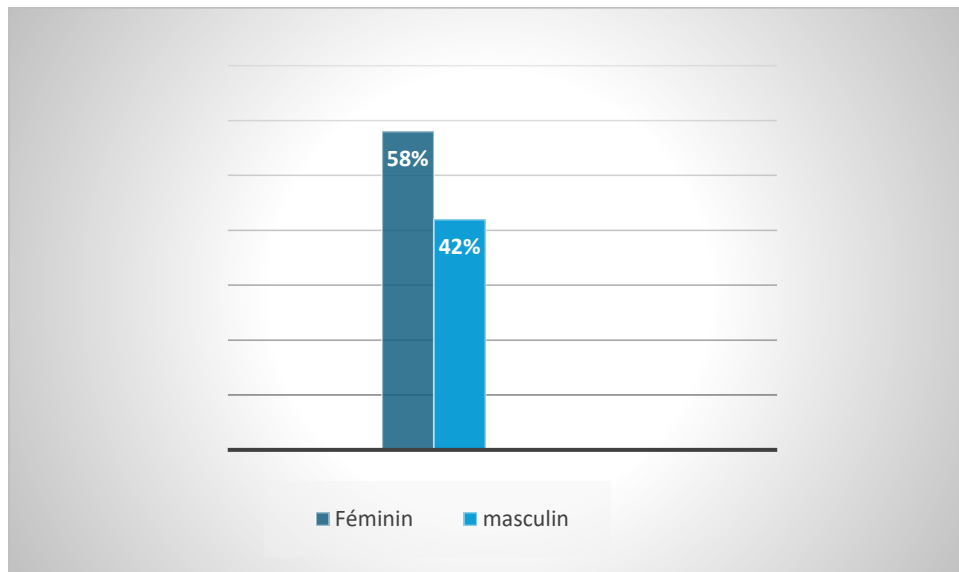


Figure (10): Répartition des citoyens selon le sexe

Selon les résultats de cet graphe on a observé que plus de(58%)des échantillons enquêtés sont des femmes qui pratiquent l'automédication, alors que les hommes représente un pourcentage inferieur (42 %).(Fig.10)

I.2. l'âge des échantillons enquêtés

La répartition des échantillons selon l'âge est illustrée par le graphique suivant:

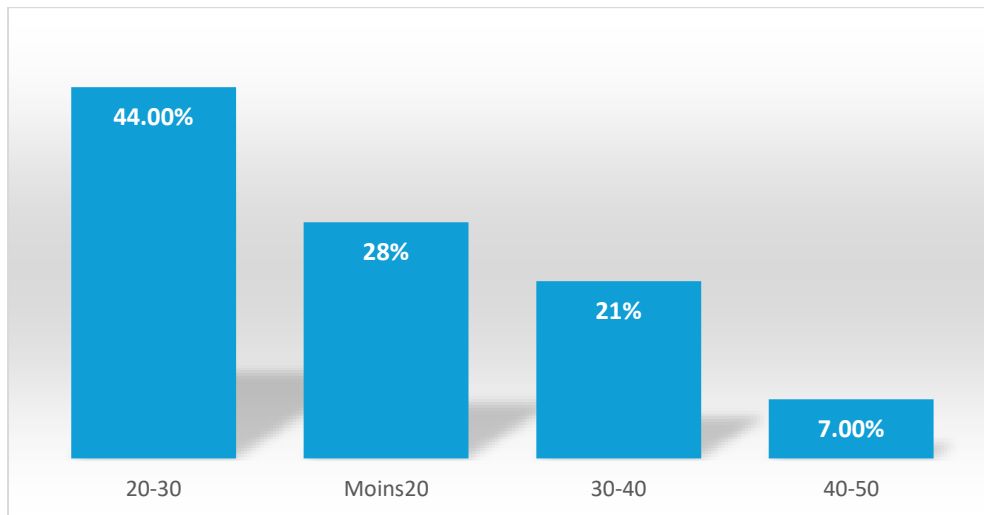
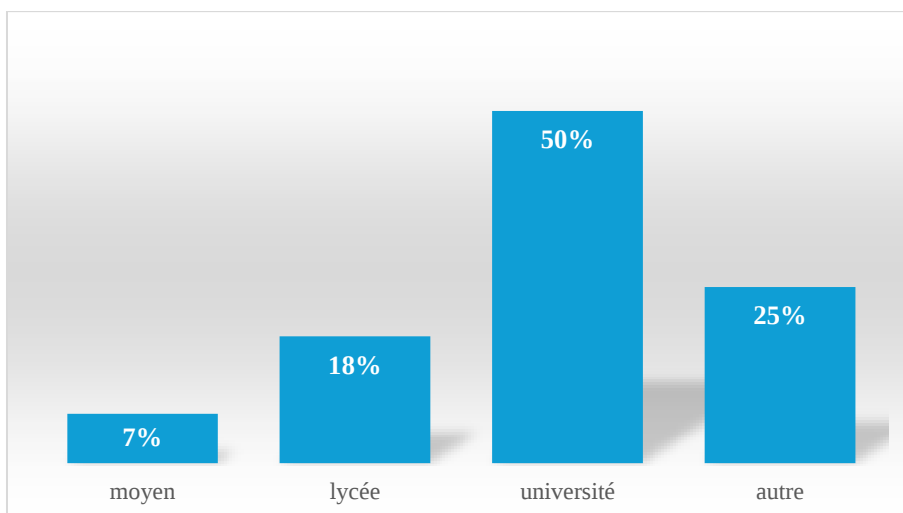


Figure (11): Répartition selon la tranche d'âge.

On observe d'après l'histogramme que toutes les différentes catégories d'âge sont majoritairement parmi celles âgées de 20 à 30 ans, à raison de (44%) (87 personnes). On note également que pour les personnes âgées de moins de 20 ans, le taux est de 28% (56 personnes), tandis que pour les personnes âgées de 30 à 40 ans, on constate un taux de 21% (44 personnes), et pour les personnes âgées de entre 40 et 50 ans, on constate le taux le plus bas, à (7%) (13 personnes). (Fig. 11)

I.3.Le niveau d'étude des échantillons enquêtés

La figure suivante représente la répartition des échantillons selon leur niveau d'instruction:



Figure(12) : Répartition des échantillons selon le niveau d'instruction.

D'après le niveau d'étude des échantillons questionnés qu'ils utilisent l'automédication, on a observé que (50%) sont des universitaires, suite par les lycées avec un pourcentage 18%, après par les moyens avec un pourcentage (7%), et des autres avec un pourcentage(25 %), sont de niveau inconnu.(fig. 12)

II.L'automédication

II.1. Réactions des échantillons sur la connaissance en matière de santé sans consulter de spécialiste

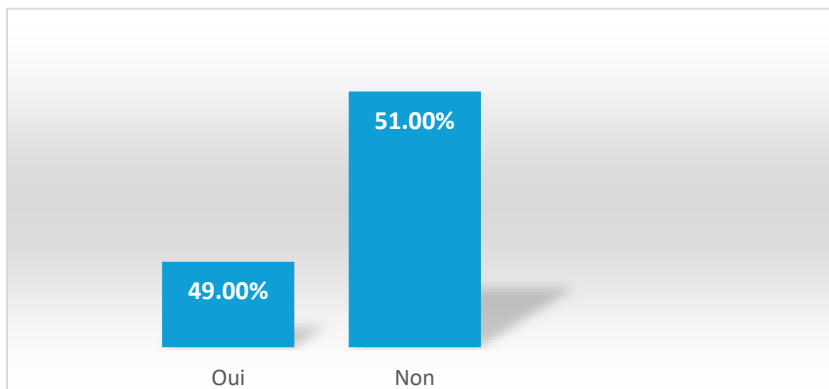


Figure (13) : Répartition des niveaux de littératie en santé.

Les résultats montrent que 97 personnes (49%) sur (200 personnes) estiment avoir des connaissances en matière de santé sans consulter de spécialiste. Par contre, 103 personnes (51%) n'ont pas de connaissances complètes en matière de médicaments (fig. 13)

II.2 .La réaction des individus face à la dépendance à l'automédication comme alternative à la visite chez le médecin

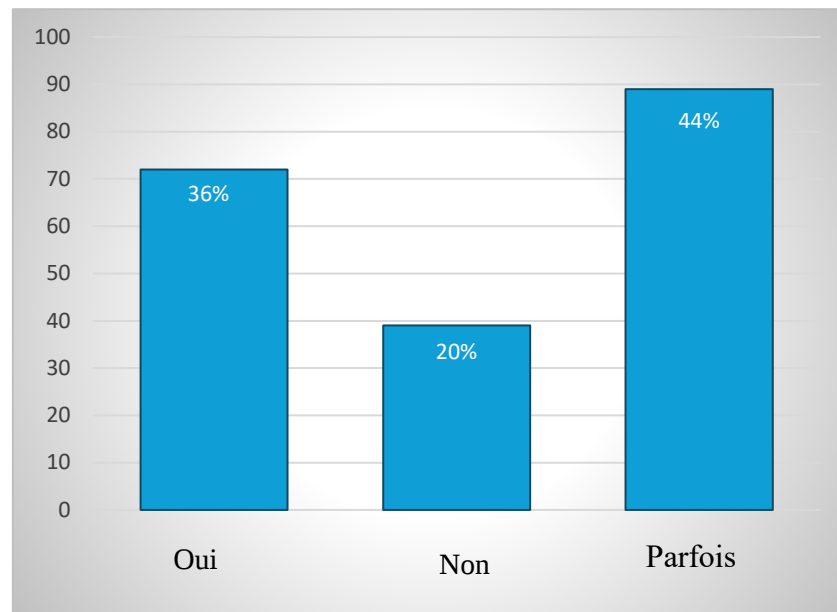


Figure (14): Répartition de La réaction des individus face à la dépendance à l'automédication comme alternative à la visite chez le médecin

- Nous avons remarqué que 72 personnes (36%) considèrent l'automédication une alternative à la visite chez le médecin, tandis qu 39 personnes (20%) ne la considèrent pas ainsi, mais la majorité des personnes ont répondu parfois, 89 personnes (44%) sur 200 personnes.(figure. 14).

II.3. L'importance de la date de péremption de médicament

La figure suivante représente l'importance de la date de péremption de médicament :

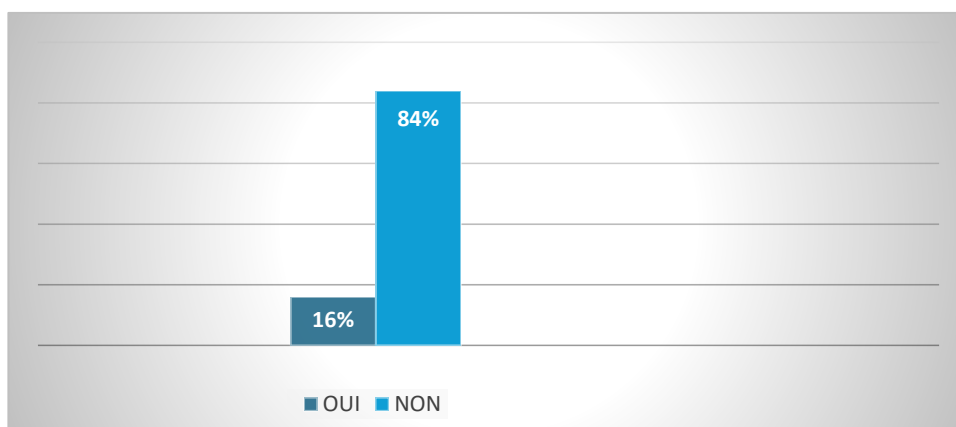


Figure (15): Répartition de l'importance de la date de péremption de médicament.

- Nous avons remarqué que La réponse majoritaire était de 167 personnes (84 %) sur 200 qui n'utilisaient pas de médicaments périmés ou invalides, mais 33 personnes (16 %) avaient effectivement consommé ces médicaments.(fig. 15)

II.4. Effets secondaires liés à l'automédication

La figure suivante représente les effets secondaires liés à l'automédication:

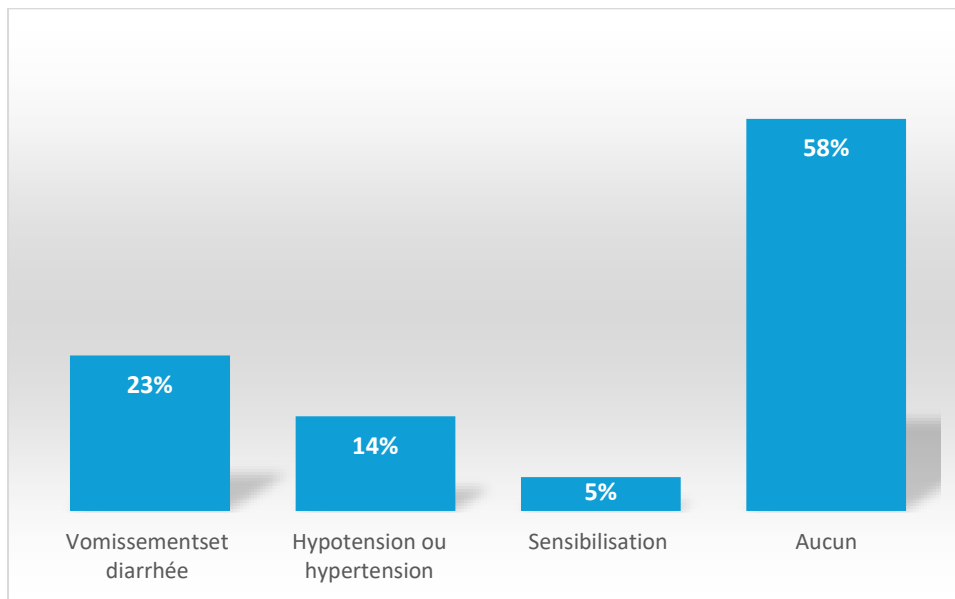
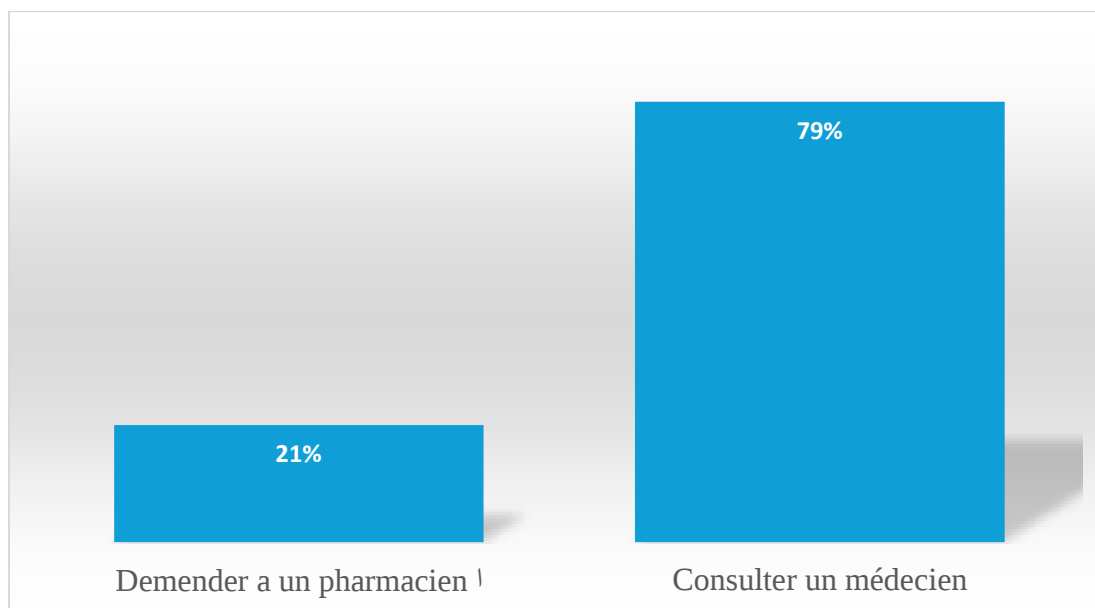


Figure (16.) Effets secondaires liés à l'automédication

Nous avons remarqué que l'un des effets secondaires rencontrés par les consommateurs de médicaments sans ordonnance figuraient les vomissements et la diarrhée pour 46 personnes (23 %), ainsi que l'hypotension et l'hypertension artérielle pour 27 personnes (14 %), tandis qu'une minorité de personnes 10 (5 %) ont été exposés à des allergies, et la majorité des personnes sont restées 117 personnes sur 200 (58 %). De plus, il n'y a aucun effet secondaire (24 %). (fig. 16) .

II.5. Comportement du population enquêtée en cas de présence des effets secondaires



Figure(17): Répartition du Comportement en cas de présence des effets secondaires .

On remarque que la plupart des personnes, 158 (79%), consulteraient le médecin, tandis que 42 personnes (21%) sur 200 demanderaient au pharmacien.(fig. 17)

II.6. les symptômes justifiaient l'automédication

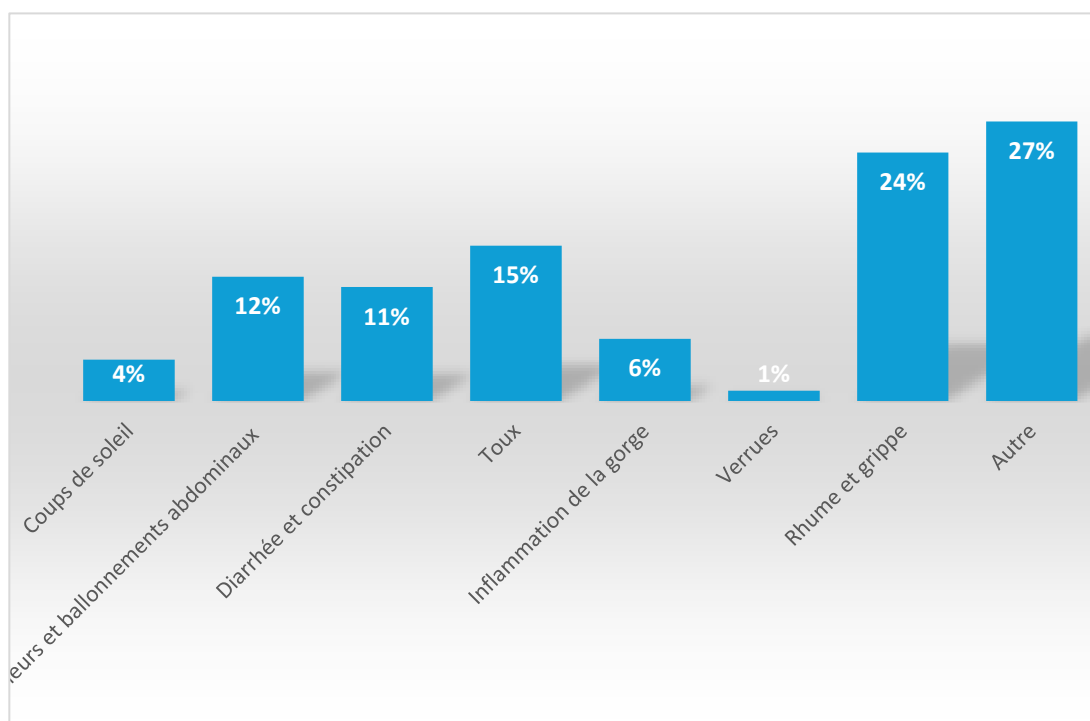
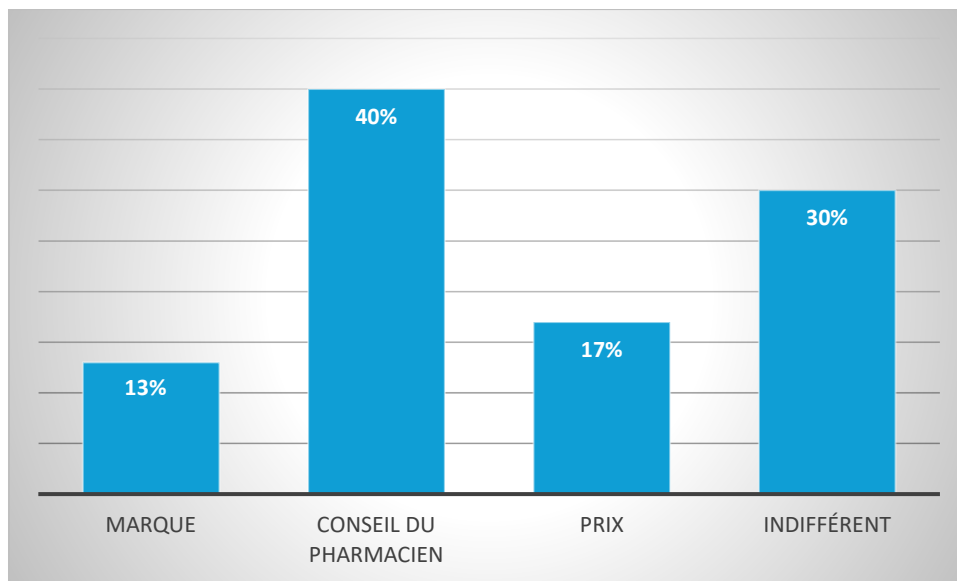


Figure (18): répartition des symptômes justifiait l'automédication.

Des symptômes provoqués par l'automédication que le patient se soigne, les plus fréquents étaient le rhume et la grippe pour 47 personnes (24%), la toux chez 29 personnes (15%), la diarrhée ou la constipation chez 21 personnes (11%), les douleurs et ballonnements abdominaux chez 23 personnes (12%).), inflammation de la gorge chez 12 personnes (6%), Coups de soleil chez 8 personnes (4%) et 4 personnes (1%) dans les verrues, tandis que 56 personnes (27%) peuvent traiter d'autres symptômes.(fig. 18)

II.7. Le principe du choix des médicaments en automédication

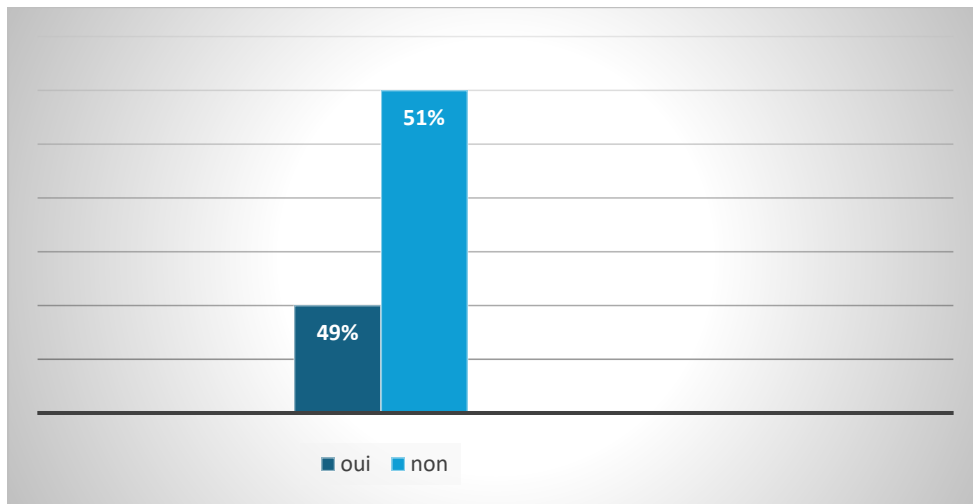


Figure(19): Répartition de principe du choix des médicaments en automédication

Nous remarquons sur le graphique que 79 personnes (40%) dépendent des conseils du pharmacien pour acheter des médicaments, 27 personnes (13%) dépendent de la marque du médicament et 35 personnes (17%) dépendent du prix, tandis que le reste de la population (30%) ne se soucie de rien. Ils achètent simplement des médicaments.(fig. 19).

III.Automédication avec des antibiotiques

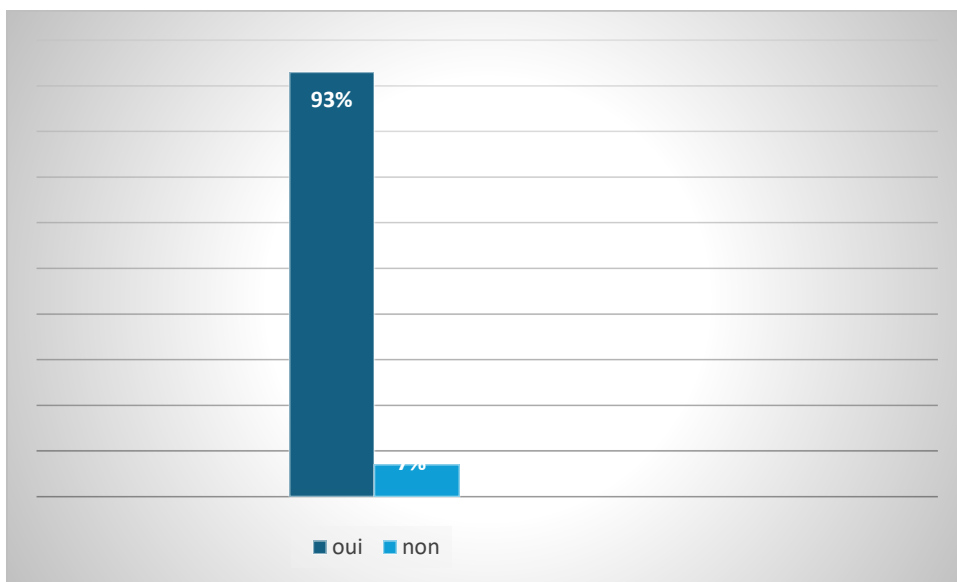
III.1. Expertise dans les médicaments naturels comme alternative utilisée aux médicaments sans ordonnance



Figure(20): Les traitements alternatifs sans ordonnance médicale.

Les résultats montrent que La majorité des réponses étaient de 101 personnes (51%) sur 200 qui n'avaient aucune expérience dans les traitements naturels ou alternatifs (comme les médicaments) sans ordonnance, tandis que 99 personnes (49%) ont déclaré avoir une expérience antérieure. Avec les médecines alternatives.(fig. 20)

III.2 .L'importance des instructions du pharmacien ou du médecin



Figure(21): Répartition de L'importance des instructions du pharmacien ou du médecin.

Les résultats montrent que 185 personnes sur 200 (93%), estiment que les instructions du pharmacien ou du médecin sont très importantes, tandis que 15 personnes (7%) ne le pensent pas.(fig. 21)

III.3.La sensibilisation croissante aux risques de prendre des médicaments sans ordonnance médicale

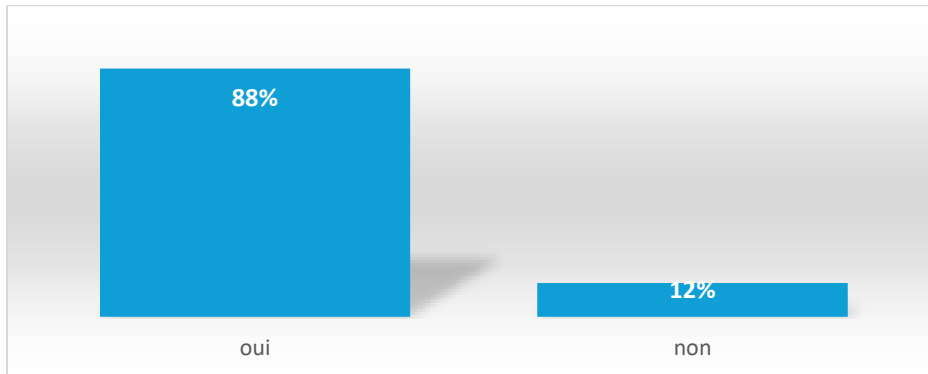
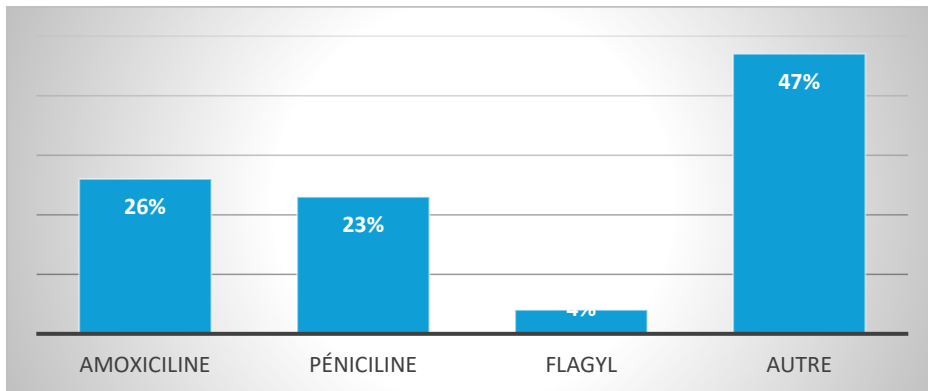


Figure (22): Sensibiliser aux risques et à la gestion .

D'après les résultats obtenus, On remarque La majorité des personnes 175 personnes sur 200 (88 %), étaient convaincues de la nécessité de sensibiliser davantage pour réduire les comportements. Par contre, certaines personnes, 25 personnes (12 %), étaient indifférentes aux risques et n'y croyaient pas.(Fig.22)

III.4 .Les noms des types d'antibiotiques consommés

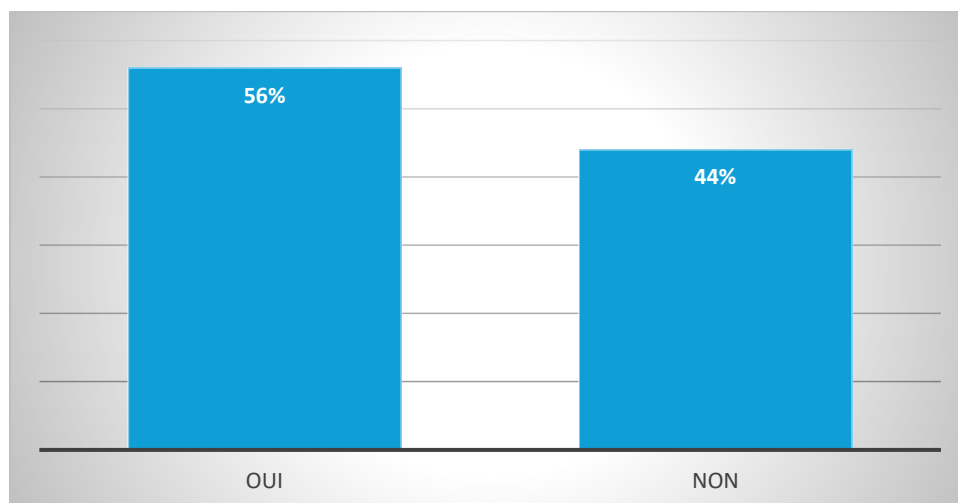
Les pourcentages des antibiotiques pris par la population d'étude sont présentés dans la (fig 23)



Figure(23): Répartition de Utilisation de divers types d'antibiotiques sans ordonnance

D'après les résultats obtenus, On Observe 46 personnes (23 %) consommaient de la pénicilline, 52 personnes (26 %) prenaient de l'amoxicilline et environ 8 personnes (4 %) . Les 94 personnes restantes (47 %) ont pris un autre antibiotique inconnu(fig. 23)

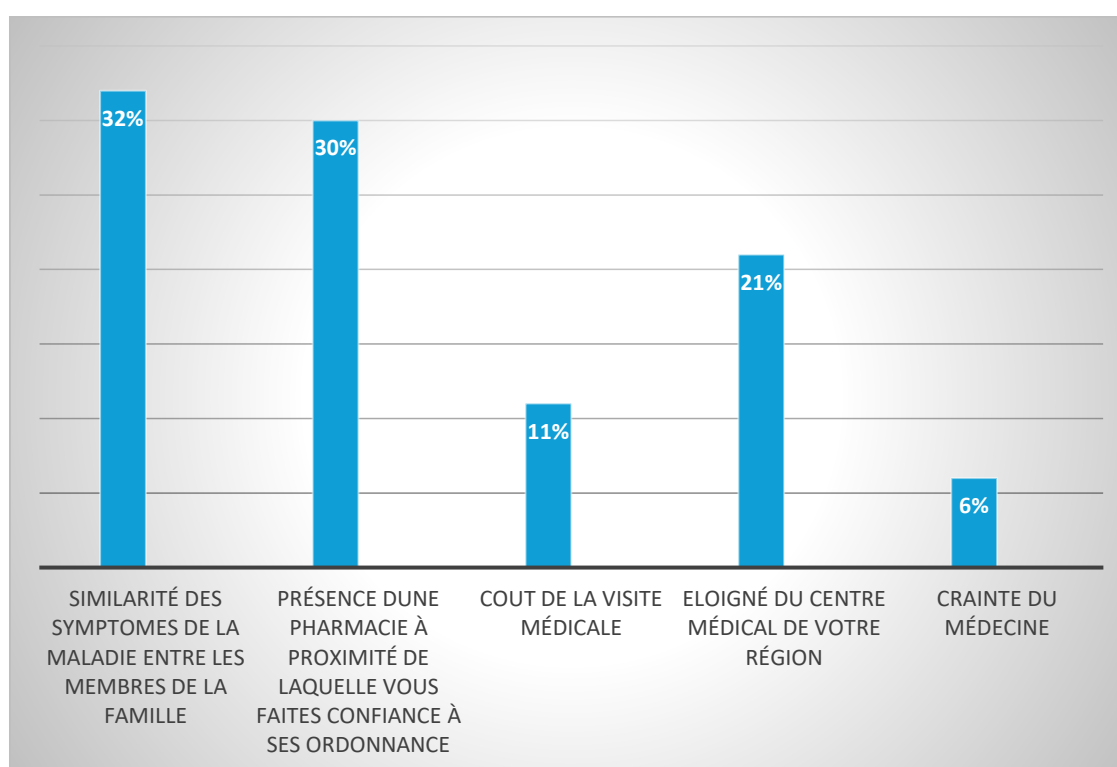
III.5. Les réactions des individus face à la sensibilisation aux risques de l'utilisation abusive des antibiotiques



Figure(24): Sensibilisation aux risques d'une utilisation négative des antibiotiques.

D'après les résultats obtenus, On Observe La plupart des gens (112 personnes (56 %) sont conscients des risques et des complications, tandis que plus de la moitié (88 personnes) (44 %) ignorent les risques et les complications des antibiotiques. (fig. 24)

III.6. Les raisons de l'utilisation des antibiotiques sans ordonnance



Figure(25): Raisons motivant l'utilisation des antibiotiques

• Les résultats montrent que, 63 personnes (32%) étaient motivées par la similitude des symptômes entre les membres de la famille, 60 personnes (30%) avaient également une pharmacie proche de chez elles à laquelle elles faisaient confiance pour les prescriptions de traitement, et 42 personnes (21%) ont répondu en raison de l'éloignement du centre médical de leur domicile, et 23 personnes (11%) en raison du coût d'une visite chez le médecin. Quant aux 12 personnes restantes (6%), leur recours aux antibiotiques était motivé par leur peur du médecin. (fig. 26).

IV. Automédication avec des antidouleurs

IV.1. Conscience de la dose maximale autorisée de ces antidouleurs pendant une période donnée

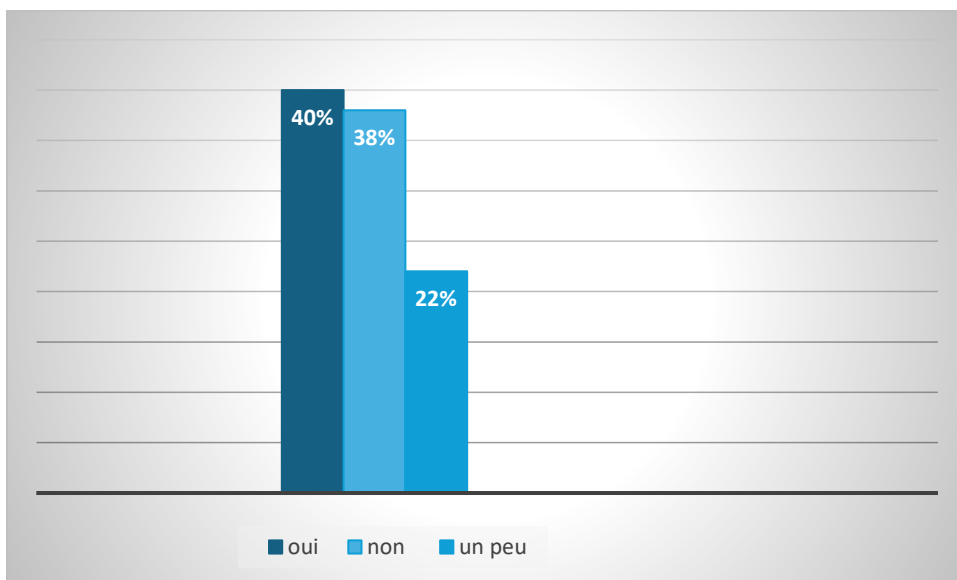
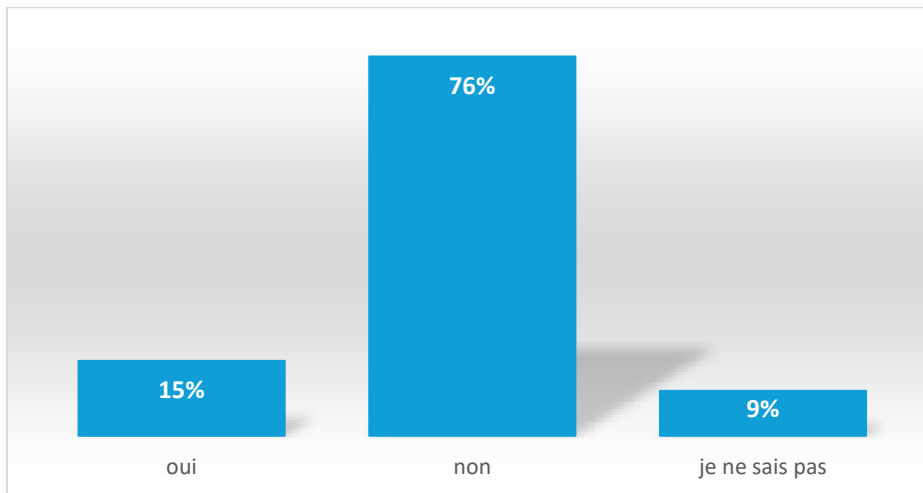


Figure (26): Répartition de Connaître les limites du dosage des antalgiques

• Nous avons remarqué que connaissent la limite maximale autorisée. Par contre, à peu près le même pourcentage 79 personnes sur 200 (40 %), 77 personnes (38) ignorent la connaissance nécessaire de la limite maximale autorisée. Il y a également 44 personnes (22%). qui connaissent peu la limite maximale autorisée pour la prise d'analgésiques pendant une certaine période Fig (26).

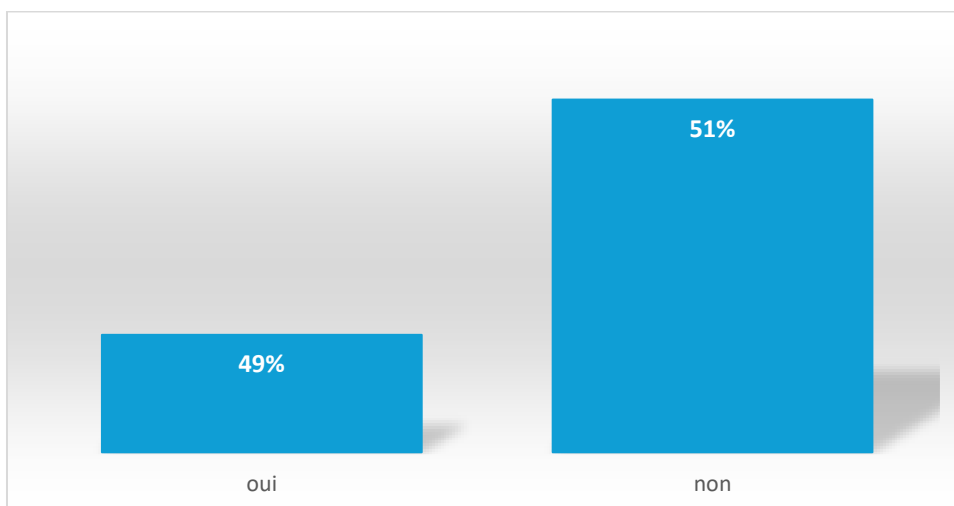
IV .2. Propagation des maladies chroniques et leur interaction avec les antdoleur :



Figure(27): Répartition de propagation des maladies chroniques et leur interaction avec les antalgiques

Pour cette question, l'histogramme indique que 152 personnes (76 %), ont répondu qu'elles ne souffraient pas de maladies chroniques pouvant interagir avec les antidouleurs et qu'elles n'avaient pas besoin de consulter un médecin. En revanche, on constate que 30 personnes (15 %) souffrent de maladies chroniques pouvant provoquer des interactions avec les analgésiques sur une certaine période de temps. On note également que 18 personnes (9%) ne savent jamais si elles souffrent d'une maladie chronique **Fig (27)**

IV .3. Mesurer l'intensité de la douleur avant et après la prise des antidouleurs



Figure(28): Répartition de Mesurer l'intensité de la douleur avant et après la prise d'analgésiques

Nos résultats montrent que 99 personnes (49%) n'ont pas mesuré l'intensité de la douleur avant et après la prise d'analgésiques, en revanche, 101 personnes (51%) ont effectivement mesuré l'intensité de la douleur avant et après la prise des antidouleurs afin d'évaluer l'efficacité du médicament **Fig(28)**.

IV .4 . Utiliser des traitements alternatifs

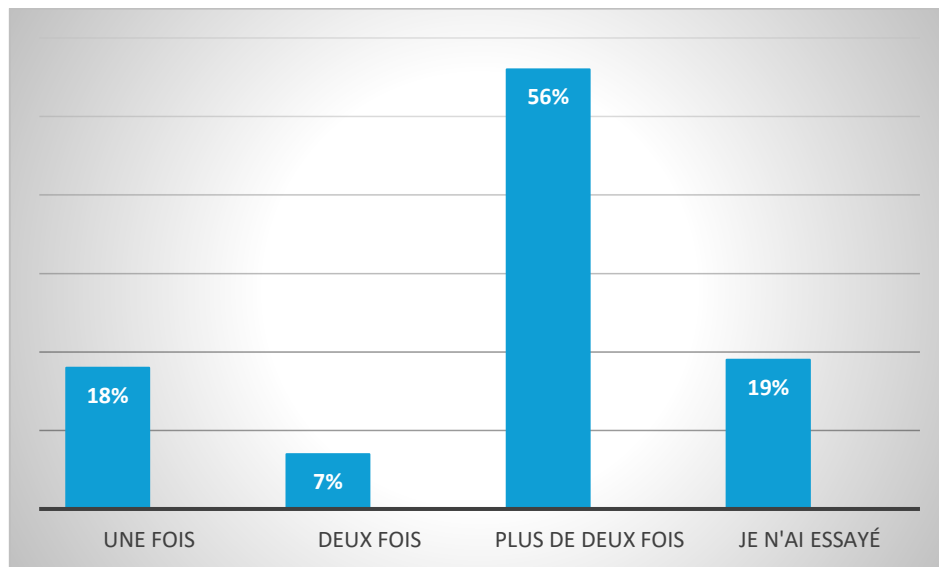
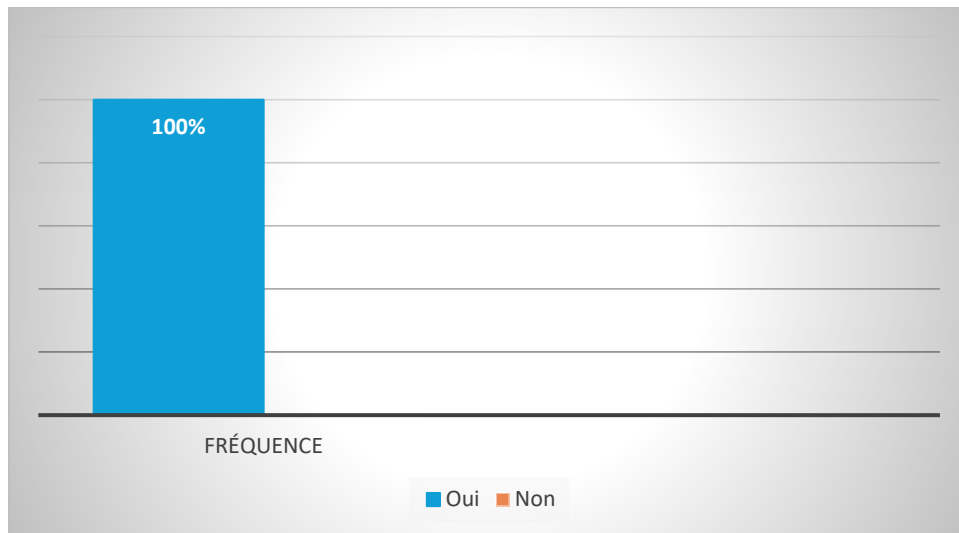


Figure (29): Répartition des Utiliser des traitements alternatifs

Nous avons remarqué que 111 personnes (56 %) ont pris un traitement alternatif plus de deux fois avant de prendre des analgésiques, tandis que 36 personnes (18 %) ont essayé de prendre un traitement alternatif une fois, 15 personnes (7 %) l'ont essayé deux fois, tandis que le reste des personnes étaient 38 personnes sur 200 (19 %) Ils n'ont jamais essayé de traitements alternatifs **Fig (29)**.

B. Résultats des pharmaciens

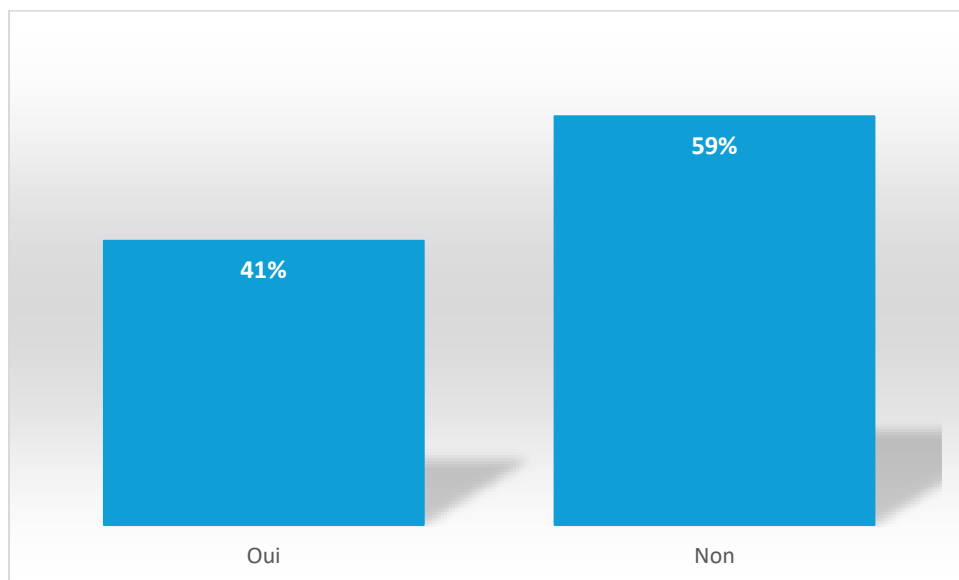
1. Demande accrue des médicaments sans ordonnance



Figure(30): Répartition des Demande accrue de médicaments sans ordonnance

D'après les résultats que nous avons obtenus, nous constatons que tous les employés de la pharmacie ont remarqué à 100 % une augmentation significative de la demande d'achat de médicaments sans ordonnance Fig (30).

2. Manque de sensibilisation aux dangers des médicaments consommés sans ordonnance

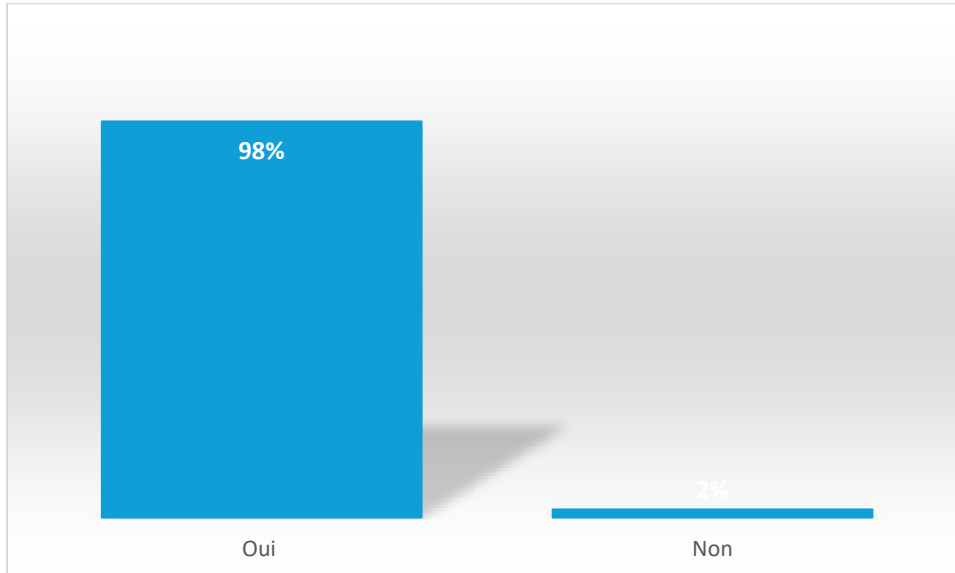


Figure(31): Répartition des Manque de sensibilisation aux dangers des médicaments consommés sans ordonnance

D'après le graphique, nous remarquons que la majorité des travailleurs en pharmacie (59 %) estiment qu'il n'y a pas suffisamment de sensibilisation aux dangers de l'utilisation de médicaments sans ordonnance. Nous remarquons également que certains travailleurs (41%)

estiment qu'il existe une certaine sensibilisation chez les patients. sur les risques et les complications possibles. Fig (31)

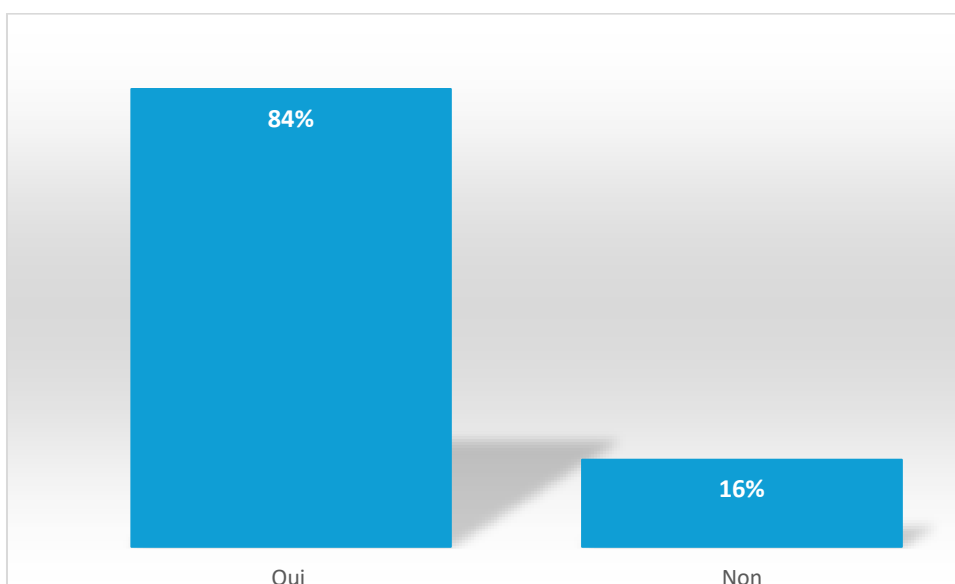
3. Fournir des conseils sur le bon usage des médicaments



Figure(32): Répartition des Fournir des conseils sur le bon usage des médicaments

D'après le graphique, nous remarquons que la majorité des pharmaciens (98%) donnent généralement des conseils sur l'utilisation des médicaments. En revanche, un pharmacien (2%) ne donne pas de conseils aux patients lors de l'achat de médicaments. Fig (32)

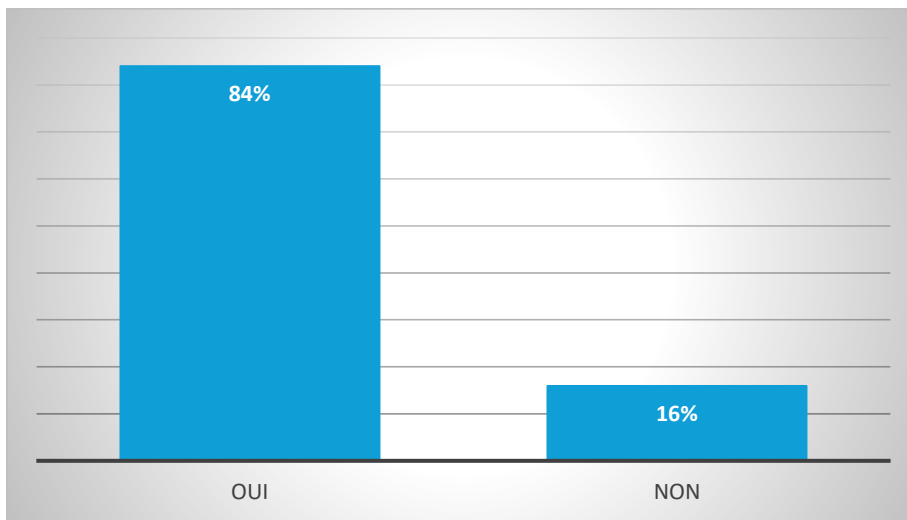
4. Coopération avec les autorités sanitaires



Figure(33) : Répartition des Coopération avec les autorités sanitaires

D'après les résultats que nous avons obtenus, nous remarquons que la majorité des pharmaciens (84 %) coopèrent avec les autorités sanitaires et ont une politique de déclaration des cas suspects de consommation de médicaments sans ordonnance. Par contre, nous remarquons que certaines pharmacies (16%). ne signalez pas ces cas aux autorités compétentes. Fig(33)

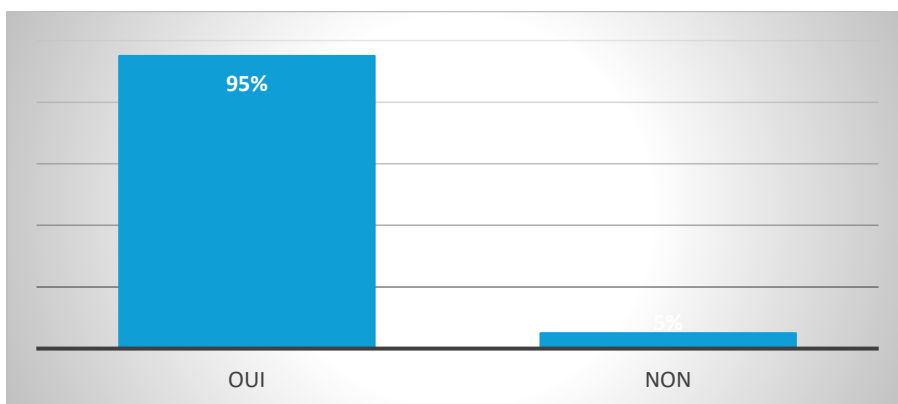
5. Le rôle des médecins dans la sensibilisation



Figure(34): Répartition des Le rôle des médecins dans la sensibilisation

D'après les résultats, on constate que la majorité des pharmaciens (84%) estiment que les médecins ont un rôle majeur dans la sensibilisation aux dangers de la prise de médicaments sans ordonnance. Par contre, on constate que certaines pharmacies (16 %) le pensent. ne considèrent pas ce rôle comme important. Fig(34)

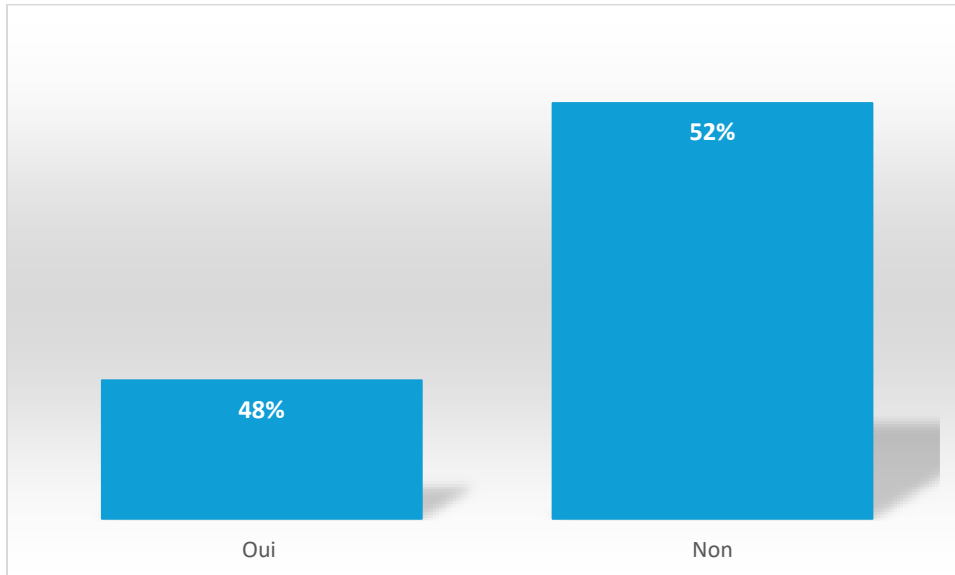
6. Conformité aux lois et normes



Figure(35) : Répartition des Conformité aux lois et normes

Le graphique montre que la plupart des pharmacies (95%) ont des lois et des normes qu'elles respectent lorsqu'elles reçoivent des patients sans ordonnance. Même si certaines pharmacies (5%) n'adhèrent à aucune norme spécifique Fig(35).

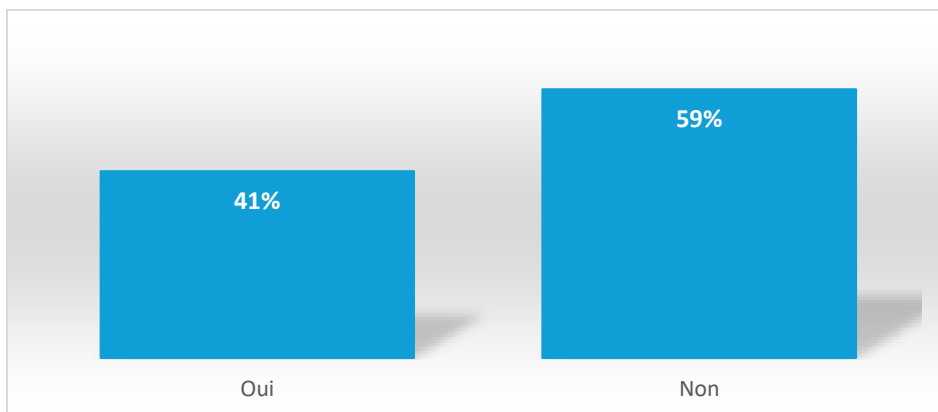
7. Évaluer l'état du patient avant de vendre le médicament



Figure(36) : Répartition des Évaluer l'état du patient avant de vendre le médicament

D'après les résultats que nous avons obtenus, nous remarquons que certaines pharmacies (48%) ont évalué l'état du patient avant de vendre des médicaments. Par contre, la majorité des pharmacies (52%) n'ont pas évalué l'état du patient avant de vendre des médicaments. Fig (36)

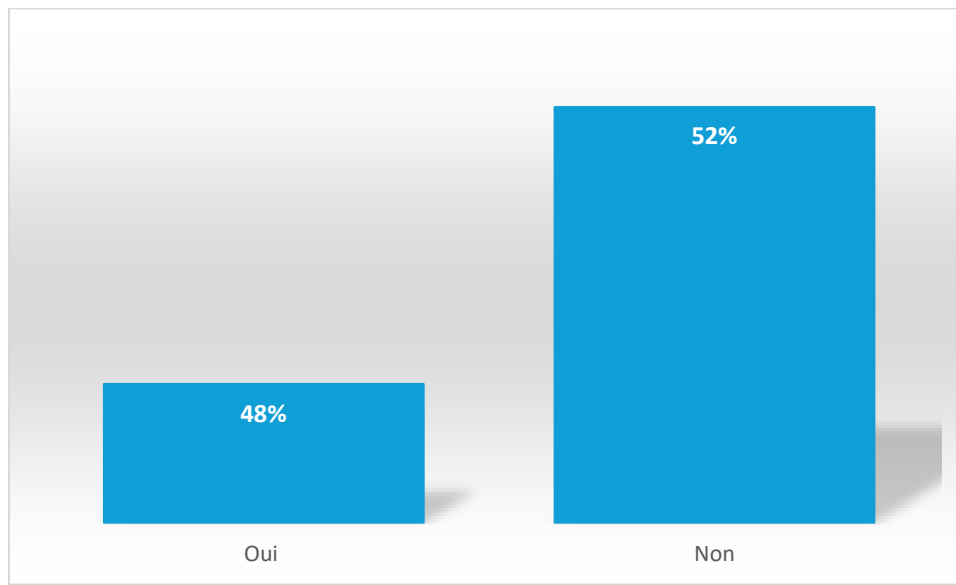
8. Services Internet en pharmacie



Figure(37): Répartition des Services Internet en pharmacie

D'après la figure, on remarque que la plupart des pharmacies (59%) ne disposent pas de service Internet tandis que certaines pharmacies (41%) offrent la possibilité de commander des médicaments en ligne sans ordonnance. Fig (37)

9. Enregistrement des effets secondaires et des plaintes

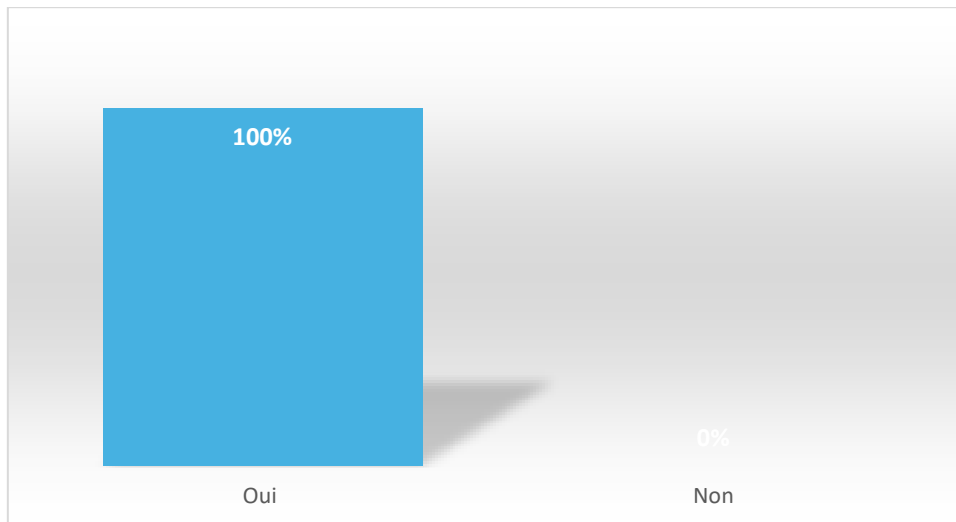


Figure(38) : Répartition des Enregistrement des effets secondaires et des plaintes

D'après les résultats que nous avons obtenus, nous remarquons que certaines pharmacies (48 %) ont enregistré des effets secondaires ou des plaintes liées à la prise de médicaments sans ordonnance. Par contre, certaines autres pharmacies (52 %) n'ont enregistré aucune plainte ou effet secondaire lié à la prise de médicaments sans ordonnance. prendre des médicaments sans ordonnance. Fig(38)

C. Résultats des Médecins

1.Effets secondaires accrus sans ordonnance



Figure(39): la répartition des effets secondaires accrus sans ordonnance

Le graphe représente le pourcentage d'augmentation de 100 % de la prévalence des effets secondaires chez les patients observés par les médecins, ce qui a conduit à une augmentation des problèmes de santé chez les patients suite à la consommation d'un médicament sans ordonnance Fig(39).

2.La nécessité d'une ordonnance pour certaines classes de médicaments

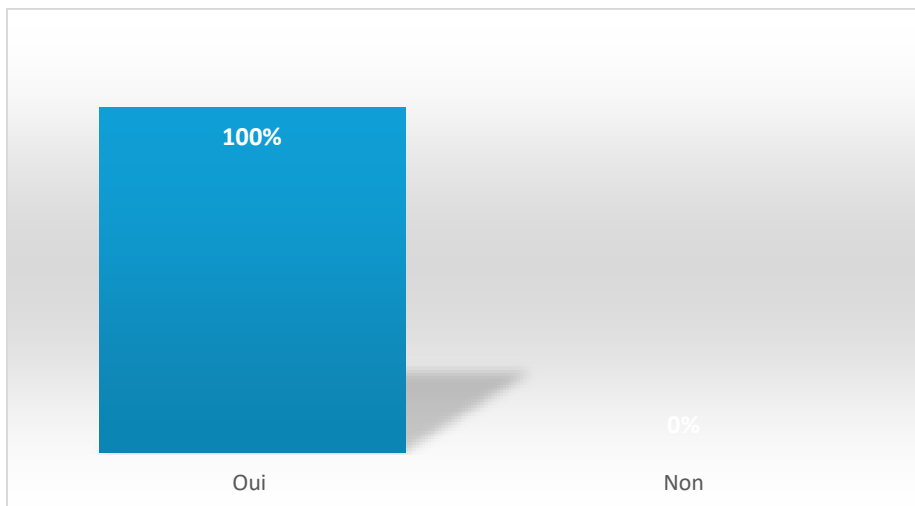
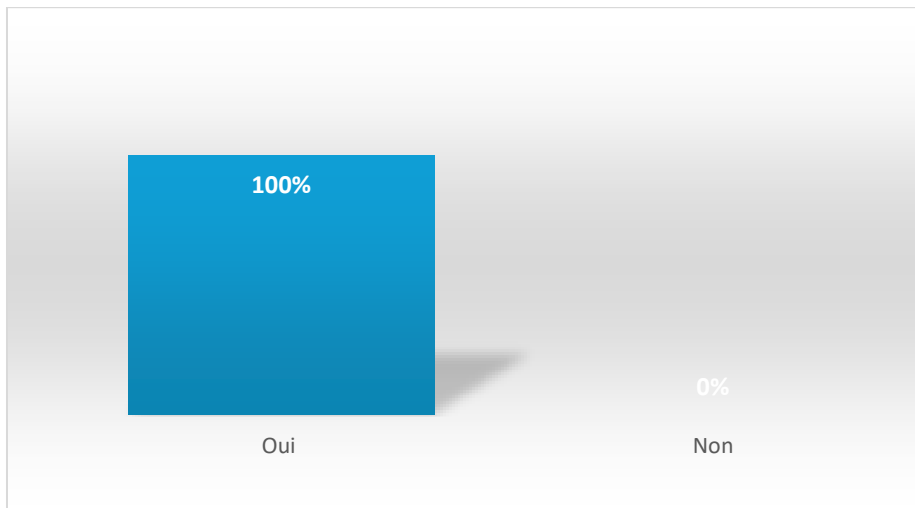


Figure (40) :Répartition des nécessités d'une ordonnance pour certaines classes de médicaments

Nos résultats montrent que 100 % des médecins confirment qu'il existe des catégories spécifiques de médicaments qui doivent être prescrits sur ordonnance Fig (40).

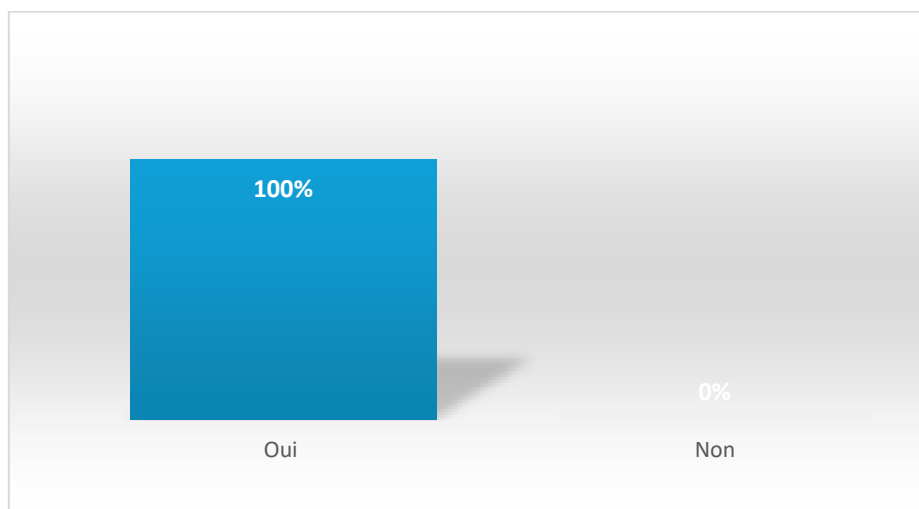
3. L'importance de sensibiliser au bon usage des médicaments



Figure(41): Répartition des L'importance de sensibiliser au bon usage des médicaments

On constate que 100% des médecins ont souligné l'importance d'éduquer les patients sur le bon usage des médicaments afin de réduire l'utilisation de médicaments sans ordonnance Fig(41).

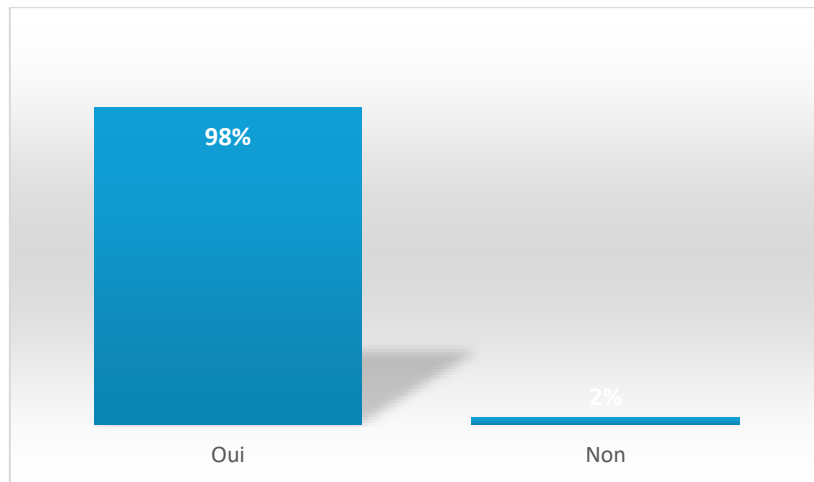
4. L'effet négatif de la prise de médicaments sans ordonnance sur l'efficacité des traitements



Figure(42) :La prévalence de L'effet négatif de la prise de médicaments sans ordonnance sur l'efficacité des traitements

D'après les résultats, nous avons remarqué que 100 % des médecins ont confirmé que la consommation de médicaments sans ordonnance affecte négativement l'efficacité des traitements Fig(42).

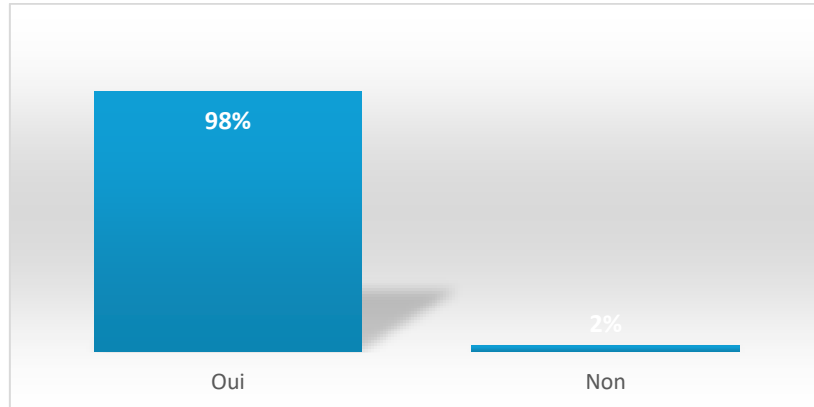
5. Expérience des médecins en matière d'interactions médicamenteuses



Figure(43) : Répartition des Expérience des médecins en matière d'interactions médicamenteuses

On constate sur le graphique que 98% des médecins ont une expérience spécifique en matière d'interactions médicamenteuses lorsqu'elles sont prises sans consultation, alors que 2% ne l'ont pas Fig(43).

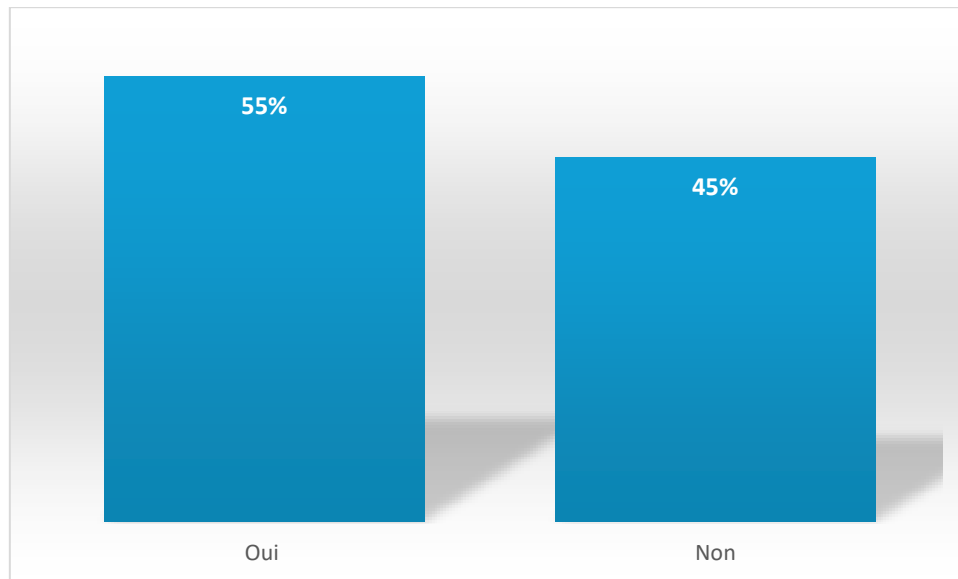
6. Manque de sensibilisation des patients



Figure(44) : La prévalence de Manque de sensibilisation des patients

-D'après les résultats, on constate que 98% des médecins ont indiqué que les patients ne sont pas sensibilisés en matière de santé aux dangers de la prise de médicaments sans surveillance médicale, tandis que 2% ne partagent pas cette opinion Fig(44).

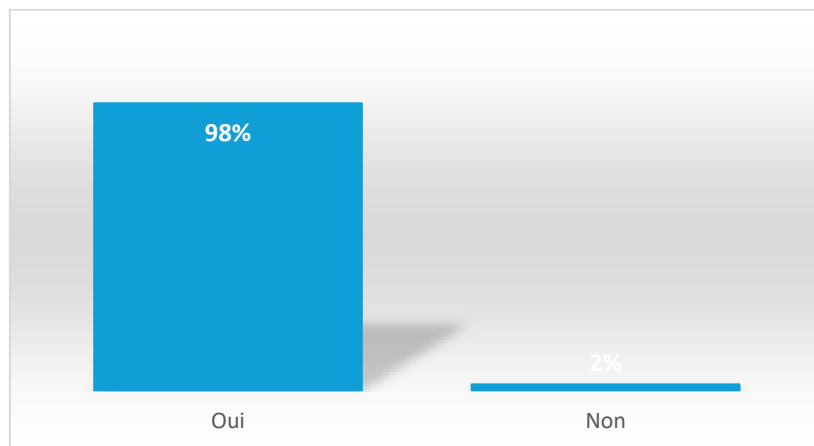
7. Impact sur la continuité du traitement médical



Figure(45) : Répartition des Impact sur la continuité du traitement médical

On remarque sur le graphique que 55% des médecins affirment que la prise de médicaments sans ordonnance peut avoir des effets sur la continuité du traitement médical, tandis que 45% ne croient pas à cet effet Fig(45).

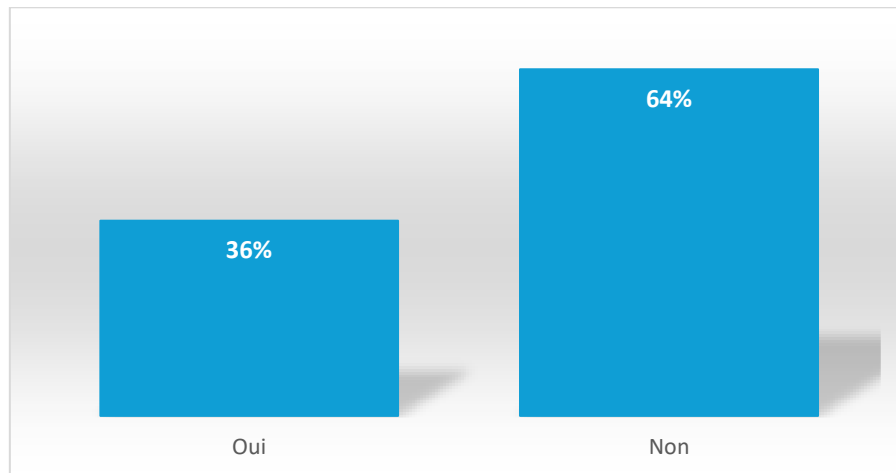
8. Risques pour la santé liés à la prise de médicaments sans ordonnance



Figure(46) : La prévalence de Risques pour les santés liées à la prise de médicaments sans ordonnance

On constate d'après les résultats que l'ensemble des médecins, soit 98%, estiment que la prise de médicaments sans ordonnance présente un risque pour la santé, tandis que 2% ne partagent pas cet avis Fig(46).

9. Défis auxquels sont confrontés les médecins lorsqu'ils traitent des cas de patients prenant des médicaments illégaux



Figure(47) : Répartition des Défis auxquels sont confrontés les médecins lorsqu'ils traitent des cas de patients prenant des médicaments illégaux

Nous constatons à partir des résultats obtenus que 36% des médecins ont été confrontés à des difficultés dans le traitement des cas résultant de la prise illégale de médicaments par des patients, tandis que 64% n'ont pas rencontré de difficultés Fig(47).

10. La nécessité de renforcer les lois sur l'achat de médicaments sans ordonnance

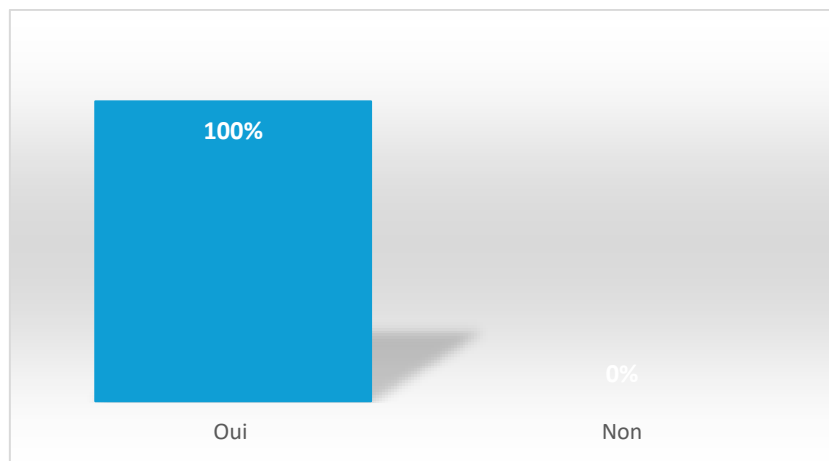


Figure (48) : La nécessité de renforcer les lois sur l'achat de médicaments sans ordonnance

Lois pour l'achat de médicaments On constate que **100 %** des médecins sont d'accord sur la nécessité de renforcer les lois relatives à l'achat de médicaments sans ordonnanc Fig(48).

Discussions Générale

Au cours de la période d'enquête , du **6 février au 18 avril 2024**, nous avons mené une étude épidémiologique sur un échantillon de **200 personnes**, **58 médecins** et **63 pharmaciens** de la wilaya de Touggourt (parmi **04 communes** : Témachine, Lemggarine, Taybat, Touggourt).

Dans le but d'étudier évaluer les taux d'automédication par antibiotiques (ATB) et antidouleur et d'investiguer les causes et conséquences de cette pratique .En plus de souligner le rôle du médecin et du pharmacien dans la réduction de l'automédication.

Au cours de l'enquête, nous avons réservé tous les droits des personnes participant au questionnaire et les informations ont été utilisées à des fins scientifiques uniquement.

Notre étude a été comparée à une étude similaire réalisée dans la wilaya d'El Oued (Hamrouni et al, 2022) et nous avons observé une prédominance des femmes, **58%**, contre **42%** pour les hommes. Nous expliquons cela par le fait que les femmes sont plus actives dans l'achat de médicaments. Les résultats de notre étude ne diffèrent pas des résultats de l'étude (**Hamrouni et al,2022**) dans laquelle nous avons comparé les femmes, **56%**. Et **44 %** sont des hommes.

La tranche d'âge qui a la plus participé au cours de l'étude **20 à 30 ans** était de **44%**, tandis que la tranche de **40 et 50 ans** a le plus faible, **7%**. Nous expliquons le groupe supérieur par le manque de temps et le groupe inférieur des personnes âgées ont par recours à des médecines alternatives comme les plantes médicinales. Nos résultats sont presque similaires Pour l'étude menée dans la wilaya d'El Oued(**Hamrouni et al,2022**) , qui faisait état du pourcentage le plus élevé dans la catégorie entre **20-30 ans**, **62%**, et le pourcentage le plus faible dans la catégorie des **40-50 ans**, **4%**.

La majorité des citoyens qui répondent au questionnaire sont de niveau universitaire, **50%**, comme c'est le cas dans les résultats de l'étude présentée à titre de comparaison, **66%**. Nous interprétons cela proportionnellement au niveau éducatif et intellectuel, et d'autres niveaux d'éducation étaient présents dans des pourcentages différents dans les deux études(**Hamrouni et al,2022**).

La réaction de **84 %** des patients qui n'ont pas utilisé de médicaments périmés a été supérieure à celle de **17 %** de ceux qui ont pris des médicaments périmés. Cela indique qu'ils n'ont pas lu les instructions sur l'étiquette du médicament. Nos résultats sont complètement à

l'opposé de l'étude menée dans la wilaya d'OUED (Hamrouni et al, 2022), avec **73 %** prenant des médicaments périmés et **27 %** ne les prenant pas.

D'autre part, les effets secondaires surviennent à la suite de l'automédication, comme l'hypertension et l'hypotension **14%**, une pourcentage inférieur à **5%** pour la sensibilité. Les effets de la transpiration représentent un pourcentage **0%** en pourcentage significatif de la réponse est qu'il n'y a pas d'effets secondaires **58%**. par rapport à l'étude précédente sont différents à (Hamrouni et al, 2022) : l'hypertension et l'hypotension et la transpiration c'est **10%**, une sensibilité de **22%**, n'y a pas d'effets secondaires **24%**. Cela démontre l'effet des interactions médicamenteuses et leur interaction avec d'autres médicaments.

La plupart des symptômes justifient l'automédication pour nos citoyens: Rhume et grippe **24%**. Toux **15%**. Constipation et de diarrhée **11%**. Maux de gorge **6%**. Comme dans l'étude comparative (Hamrouni et al, 2022), mais dans des proportions différentes : Rhume et grippe **16 %**, Toux **10 %**, Maux de gorge **12 %**, Constipation et de diarrhée **6 %**.

Pour nos patients, le principe du choix du médicament est d'orientation le pharmacien **40%**, le prix **17%**, la marque **13%** et pour **30 %** des patients leur dépendance aux médicaments n'est pas. Contrairement à l'étude comparative (Hamrouni et al, 2022), avec différents pourcentages, le prix **2%**, la marque **26%**, les conseils du pharmacien **52 %** et le pourcentage **20%** ne sont pas importants.

Quant à savoir si les effets secondaires de l'automédication persistent, on constate que **79%** consultent un médecin et **21%** consultent un pharmacien. Les résultats d'une étude comparative (Hamrouni et al, 2022), sont presque similaires à notre étude : **89%** consultent un médecin et **11%** consultent un pharmacien.

La réaction de la majorité des **185** patients a été de **93 %**, qui ont suivi les instructions du médecin ou du pharmacien avant de prendre l'antibiotique. En revanche, **7 %** des patients n'ont pas suivi les instructions du médecin ou du pharmacien. Même si l'étude comparative ELOUED (Bouزيد et al, 2021) avait des proportions similaires à notre étude.

La réaction de **88 %** des patients estiment qu'une sensibilisation accrue aux risques liés à la prise d'antibiotiques sans ordonnance contribue à réduire la pratique de l'automédication, et **12 %** n'y croient pas, par rapport à une étude ELOUED (Bouزيد et al, 2021), nous constatons que les valeurs sont similaires pour notre étude.

Les types d'antibiotiques les plus courants à notre étude : pénicilline **23 %**, d'amoxicilline **26 %** et Flagyl **4 %**. par rapport à l'étude la wilaya d'OUED (**Bouزيد et al, 2021**) On retrouve différents pourcentages avec le pénicilline **4 %**, amoxicilline **78 %** et Flagyl **7 %**.

Les réactions du **56 %** des personnes sont conscientes des risques liés aux antibiotiques, tandis que **44 %** n'en sont pas conscients. En revanche, on remarque des pourcentages différents dans l'étude comparative de la wilaya d'OUED (**Bouزيد et al, 2021**) **23%** sont conscients des risques et **22%** ne le savent pas.

Pour ceux qui recourent à l'automédication avec des antidouleur , il est démontré que **40 %** d'entre eux connaissent la dose maximale autorisée, tandis qu'environ **38%** l'ignorent par manque d'information.

Nous insistons sur les **76%** patients qui n'ont pas l'importance de consulter un médecin avant de commencer l'auto-traitement, notamment pour ceux qui souffrent de maladies chroniques afin d'éviter les interactions médicamenteuses.

Près de **49%** des patients mesurent l'intensité de la douleur avant et après la prise des antidouleurs pour ajuster la dose, tandis que **51 %** ne le font pas, ce qui augmente le risque d'inefficacité du traitement.

Environ **56 %** des personnes préfèrent recourir à des thérapies alternatives afin d'éviter les interactions médicamenteuses et de réduire la dépendance aux antidouleurs.

Au cours des deux derniers mois, une augmentation de **100 %** des achats de médicaments sans ordonnance a été observée, en raison d'une meilleure compréhension des symptômes des maladies mineures et des traitements disponibles sans ordonnance, ainsi que du coût plus élevé des consultations médicales par rapport à aux frais d'un pharmacien.

En revanche, **59%** des pharmaciens estiment qu'il n'y a pas suffisamment de sensibilisation aux risques de l'automédication. Cela est dû au mauvais comportement des individus dans l'utilisation des médicaments, à l'ignorance des instructions et à la confiance dans les conseils peu fiables d'amis ou d'Internet. Ce manque de sensibilisation peut conduire à des urgences médicales dues à une mauvaise utilisation du médicament.

La réaction du **98 %** des pharmaciens mettent en avant leur rôle de conseil aux patients sur le bon usage des médicaments. Cela découle de leur responsabilité professionnelle et éthique.

La réaction du **84 %** des pharmaciens coopèrent également avec les autorités sanitaires pour signaler les cas suspects de consommation de médicaments sans ordonnance, dans le but de protéger la santé publique en prévenant d'éventuelles crises sanitaires et en réduisant la consommation de drogues ou la dépendance et l'addiction, conformément aux normes éthiques et professionnelles.

La réaction du **84 %** des clients des pharmacies reconnaissent le rôle des médecins dans l'éducation des patients sur les risques de l'automédication. Les patients apprécient également le contact direct avec les médecins pour le suivi, le diagnostic ainsi que la confiance et la crédibilité associées aux professionnels de santé.

Les **58** médecins interrogés **100 %** conviennent que la prise de médicaments sans avis médical peut augmenter les effets secondaires et les problèmes de santé. Cela peut entraîner des conflits médicamenteux avec d'autres affections, ainsi que des interactions médicamenteuses graves et inattendues. Sans avis médical, il est difficile de déterminer la posologie et les médicaments appropriés en fonction de l'état de santé ou des facteurs génétiques d'un individu. Certaines classes de médicaments nécessitent une prescription spécifique en raison de leurs effets secondaires graves en cas de mauvaise utilisation ou de surdosage et des interactions qui peuvent réduire l'efficacité du traitement. La sensibilisation contre l'utilisation abusif des médicaments surtout les antibiotiques et les anti-inflammatoires va nous conduire vers la réduction à l'exposition aux résistances des médicaments et leurs effets indésirables. Le médecin a un rôle capitale dans ce circuit de vigilance car c'est lui le seul qui a le droit de prescrire ce types des médicaments dont le suivie y compris.

Conclusion



Conclusion

Conclusion

À la fin de ce travail, il a été démontré que l'automédication est encore une pratique courante au sein de la population en Algérie. L'enquête a été menée dans **04** communes de la wilaya de Tougourt, des entretiens ont été menés auprès de **200** personnes de la population générale, **63** pharmaciens, **58** médecins. Cela nous a permis de découvrir les causes et les conséquences de l'automédication avec des antibiotiques et des antidouleurs, qui s'est avérée être une pratique assez élevée. Les résultats de notre enquête ont révélé que les femmes s'automédiquent plus souvent que les hommes **58 %**, et que les adultes de moins de **30 ans** constituent la catégorie la plus automédiquée. Et que la plupart des gens recourent à l'automédication pour un traitement alternatif à hauteur de **36%**, où **100%** des médecins et pharmaciens ont déclaré avoir reçu au moins un cas des problèmes liés à l'automédication, où l'on mentionne quelques cas de réalisme qui nous avons rencontré au cours de l'enquête:

- Monsieur F.A âgé de **37 ans** aux antécédents d'Asthme bien suivi , qui consulte chez le médecin pour une crise d'asthme modérée déclencher après prise des AINS pour des arthralgies. (douleurs articulaires) sans avis médical (Les AINS ont une contre-indication surtout pour les asthmatique)
- Madame G.F âgé de **45 ans** aux antécédents de sensibilité au pénicilline , Elle est consultée chez le médecin pour une réaction allergique après prise d'un antibiotique de son fils.(consulté déjà un mois chez le médecin pour des angines) sans avis médical parce que elle a de maux de gorge, malheureusement l'antibiotique c'était de la famille de pénicilline . (Les symptômes qu'elle est présenté difficulté respiratoire, palpitations, rougeur de visage, gonflement des lèvres) (La réaction allergique peut conduire à la mort).
- Monsieur M. A âgé **39ans** consultent le médecin et lui disent qu'il a pris un antibiotique, mais qu'il ne s'est jamais rétabli et que son état ne s'est pas amélioré.(Il souligne que les bactéries dont il souffre sont résistantes à cet antibiotique.)

Les médicaments les plus couramment utilisés en automédication sont les antibiotiques et les antidouleurs . Le recours à l'automédication est principalement dû à des raisons financières et à la diffusion d'informations médicales qui rendent le patient confiant dans ses choix et ses décisions concernant sa santé sans avis médical. La plupart de ces résultats sont confirmés par des références bibliographiques et des études scientifiques. Il convient de noter que de nombreux informateurs estiment que l'automédication est une pratique qui ne présente aucun danger. Il est donc nécessaire de rappeler que cette pratique est dangereuse lorsqu'elle est

Conclusion

réalisée de manière inconsidérée. Il est nécessaire d'éduquer la population sur les effets secondaires des médicaments, les interactions médicamenteuses et le mauvais usage des médicaments par un médecin et un pharmacien .

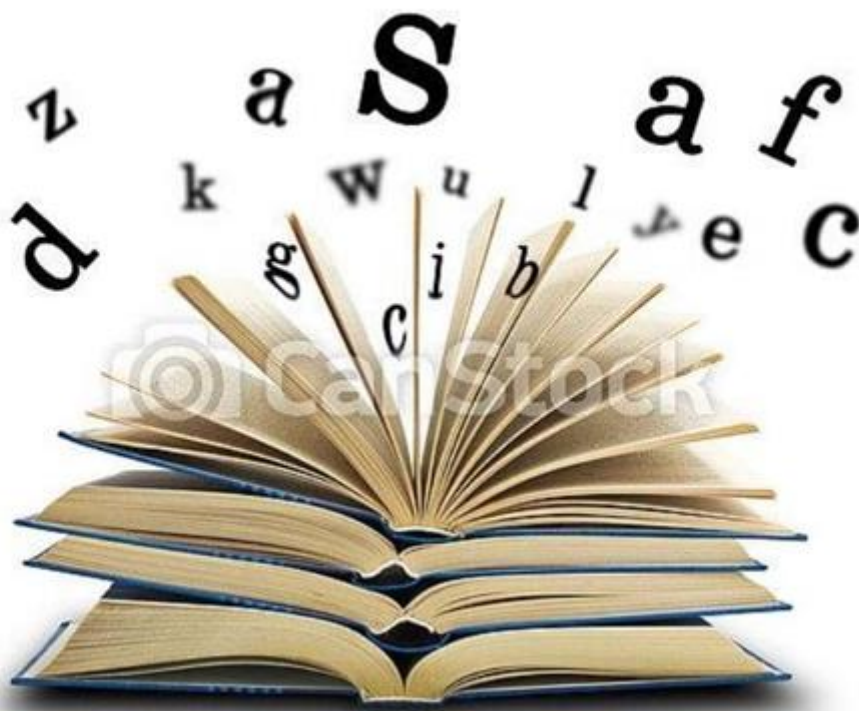
Pour réduire la pratique de l'automédication nous proposons des solutions comme :

- Améliorer l'accès aux services de santé, par exemple en augmentant le nombre d'établissements de santé.
- réglementant la vente de médicaments en établissant des lois strictes sur la délivrance de médicaments nécessitant une ordonnance.
- Renforcer les soins primaires et encourager la santé préventive en encourageant les citoyens à procéder à des examens périodiques et à se faire vacciner.
- Grâce aux réseaux sociaux et aux conférences, à l'utilisation d'illustrations et de photos descriptives en pharmacie.
- diagnostic précis du médecin grâce à des tests de laboratoire pour déterminer le type de bactérie, prescrire des antibiotiques appropriés et suivre tout le déroulement du traitement en cas d'infection bactérienne résistance du patient.
- La coopération entre pharmaciens, médecins, autorités compétentes et patients est utile pour établir un contrôle strict et régulier dans le domaine de la distribution des médicaments, notamment ceux nécessitant une ordonnance.

Une conclusion générale peut être tirée de ces travaux : « Qu'on ne peut pas éradiquer l'automédication, par contre on peut la canaliser et la limiter afin de bénéficier de ses avantages ».

Nous suggérons donc que les résultats obtenus nécessitent un travail continu pour trouver des explications plus argumentées et aussi les soutenir avec des analyses sanguines des personnes étudiées dans les travaux futurs.

Références Bibliographique



Références Bibliographique

- 1) Montaigne, Michèle. Les Essais. France : s.n., 1572
- 2) OMS. 2010. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in selfmedication.
- 3) UNOP., 2018. Etude sur la consommation des médicaments en Algérie. IMMAR Reserch&Consultancy, Algérie.
- 4) Mehta U, Durrheim DN, Blumberg L, Donohue S, Hansford F, Mabuza A, Kruger P, Gumede JK, Immelman E, Sánchez Canal A, Hugo JJ, Swart G, Barnes KI, . 2007. Malaria deaths as sentinel events to monitor healthcare delivery and antimalarial drug safety. Trop Med Int Health, 12 :617–628.
- 5) Dahir. (2006). Médicament et des produits, portant code du médicament et de la pharmacie, pharmaceutiques non médicamenteux Pharmacie, Marrakech.
- 6) Biggers, A. (2018). M.D., MPH — Par L'équipe éditoriale de MNT de revues médicales.
- 7) Aballea, P., Bartoli, F., Eslous, L., & Yeni, I. (2007). Les dépassements D'honoraires médicaux, Rapport IGAS n°RM 2007-054P, Avril, 164p.
- 8) Giroud, J. P. (2007). Bull Acad Natle Med. Ministère de la Santé. Prescription médicale obligatoire/Prescription médicale facultative/médication
- 9) pharmacology, site du collège national de. [En ligne] 2022.
- 10) Hughes, C. M., McElnay, J. C., & Fleming, G. F. (2001). Benefits and risks of selfmedication. Drug Saf, 24(14), 1027-37.
- 11) Bergmann, J. F. (2003). Self-medication: from European regulatory directives to therapeutic strategy. Fundam Clin Pharm, 17, 275-80.
- 12) World Health Organization. (2002). Promoting rational use of medicines: core components. WHO policy perspectives on medicines. Geneva: WHO; (WHO/EDM/2002.3).
- 13) Melo, M. N., Madureira, B., Ferreira, A. P. N., Mendes, Z., Miranda, A. C., & Martins, A. P. (2006). Prevalence of self-medication in rural areas of Portugal. Pharm World Sci, 28, 19-25.
- 14) D.S.A.N.ANGOUAN. (1994). L'automédication au Cameroun exemple de la ville Yaoundé, Thèse Pharma.
- 15) L. Konaté, 2004-2005, « Etude de l'automédication dans les officines de la ville de Sikasso » Thèse de Doctorat en pharmacie faculté de médecine pharmacie odontostologie
- 16) Somogyi, A. et al. (2008). Pharmacologie thérapeutique. Masson.

Références Bibliographique

- 17) Somogyi, A. et al. (2008). Pharmacologie thérapeutique. Masson.
- 18) Pouillard, J. (2001). Risques et limites de l'automédication bulletin de l'ordres Médecins, Paris, N°4, PP10-12.
- 19) Anonyme 01. (2002). Facteur et modalités de l'automédication en clientèle de médecine Générale. La lettre du pharmacologue, 16.
- 20) Parrot J., 2007.l'autodiagnostic à l'automédication : risques et impact sur la relation Pharmacien-patient. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, 8 :1510 p.
- 21) Pouillard, J. (2015). Rapport adopté de la session du Conseil national de l'Ordre De médecins, 07 p.
- 22) Cazivasilio D. Automédication, les différents types d'automédication et l'encyclopédie Médicale du Med services, Version de juillet 2001. [En ligne] juillet 2001. [Citation : 1 mai 2022.]
- 23) Parrot J., 2007.l'autodiagnostic à l'automédication : risques et impact sur la relation Pharmacien-patient. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, 8 :1510 p
- 24) Pouillard, J. (2015). Rapport adopté de la session du Conseil national de l'Ordre De médecins, 07 p.
- 25) Thèse de doctorat en pharmacie, Université Abou Beker Belkaid. Tlemcen.96 p.
evaluation du phénomène d'automédication dans la wilaya de Telemcen. Tlemcen :s.n., 2015.
- 26) Pouillard, J. (2001). Risques et limites de l'automédication bulletin de l'ordres Médecins, Paris, N°4, PP10-12.
- 27) Somogyi, A. et al. (2008). Pharmacologie thérapeutique. Masson.
- 28) Lüllmann, H., Mohr, K., Hein, L. (2001). Color atlas of pharmacology. 3rd ed.
Stuttgart: Georg Thieme Verlag, P381.
- 29) Tobón, M., F. (2002). Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. IATREIA, 15(4), 27-32.
- 30) Yala D, Merad AS, Mohamedi D, OuarKorich MN., 2001.Classification et mode d'action des antibiotiques. Médecine du Magreb, 91 :5.
- 31) BAPCOC. (2021). Guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire, 53p.
- 32) Yala D, Merad AS, Mohamedi D, OuarKorich MN., 2001.Classification et mode d'action des antibiotiques. Médecine du Magreb, 91 :
- 33) 5. Delizy, Marina, Jennifer. (1990). Les sulfamides potentialisent : revue bibliographique des Utilisations chez les carnivores domestiques et les nouveaux

Références Bibliographique

- animaux de compagnie. Thèse Pour l'obtention de doctorat vétérinaire. La faculté de médecine de Créteil: Université Paris, France.
- 34) Bacq-Calberg, L., Prescott, M., John, P., Harley, D., Claire-Michèle, K., & Jean, D. (1995). Microbiologie. De Boeck Université, 1014p.
- 35) Prescott, L.M., Harley, J.P., & Klein, D.A. (2003). Microbiologie (2ème édition). De Boecksupérieur, pp. 808-809.
- 36) Fontaine, M. (1993). Vade-Mecum vétérinaire. Formulaire vétérinaire de pharmacologie, de Thérapeutique et d'hygiène volume 1 (quinzième édition). Office des publications universitaires, 1642p.
- 37) Marie-Claude, C. (2007). Modalités d'utilisation des antibiotiques en élevage bovin : enquête En Anjou. Thèse de doctorat vétérinaire. École nationale vétérinaire d'Alfort. Paris, 231p.
- 38) Mohsen, S. (2020). Mise à jour sur les effets indésirables des traitements antimicrobiens en Pratique communautaire. Can FAM Physician, 66, 228-e237.
- 39) Anonyme 01. (2002). Facteur et modalités de l'automédication en clientèle de médecine Générale. La lettre du pharmacologue, 16.
- 40) Werth BJ., 2020. Présentation des antibiotiques.
- 41) Sanders P, Bousquet-Mélou A, Chauvin C, Toutain P., 2011 Utilisation des antibiotiques En élevage et enjeux de santé publique. INRA Productions Animales, 2 :199-204.
- 42) Mangin, L. (2016). Antibiotiques et résistances : enquête sur les connaissances et le Comportement du grand public. Thèse de diplôme d'état de docteur en pharmacie. Université De Lorraine, France, 104p.
- 43) Tillement JP., 2002. Thérapeutique générale. Edition Masson. Item 172:49-55. Tsai M-H, Chu S-M, Jen-Fu H, Reyin Lien, Huang H-R, Chiang M-Ch, Fu R-H, Lee Ch W, Huang Y-Ch., 2014. Risk factors and outcomes for multidrug-resistant Gram-negative bacteremia in the NICU. Pediatrics, 133 : e322–e329.
- 44) Ulrike, K. (2018). Antibiotiques : Des consommations irrationnelles et inacceptables. La voix de GS1 Algeria, 2, 2-21.
- 45) Chriqui, V., Monange, H., Gorges, D., & Senné, V. (2012). Les bactéries résistantes aux antibiotiques. Centre d'analyse stratégique, 299, 1-11.
- 46) Bouvenot G, Caulin C., 2012. Guide du bon usage du médicament, 2ème édition. Lavoisier, 736p.

Références Bibliographique

- 47) Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission. (2007). *Médicaments opioïdes (analgésiques)*.
- 48) Guerry, B., & Priser, C. (2023). *Les antalgiques*. Retrieved from <https://www.infirmiers.com/>
- 49) Bernardon, F. (2020). Painkillers: What are the Risks. DeuxiemeAvis. Retrieved from <https://www.deuxiemeavis.fr/>

Référence de partie experimentale

- Hamrouni . A et al.(2022). Contribution à l’Etude épidémiologique de l’automédication EL OUED (étude descriptive). Memoire de Master Académique en Sciences biologiques. Echahid Hamma Lakhdar. P65.
- Bouzide. B et al.(2022). Enquête sur l'automédication par les antibiotiques dans la wilaya d'El Oued . Memoire de Master Académique en Sciences Biologiques.Echahid Hamma Lakhdar El Oued . P72.

ANNEXES

Les questions qui proposée pour les citovens

I. Informations générales :

- Sexe :

- ☐ **Féminin**
- ☐ **Masculin**

- Âge :

- ☐ **Moins de 20 ans**
- ☐ **20-30**
- ☐ **30-40**
- ☐ **40-50**

- Niveau d'éducation :

- ☐ **Moyen**
- ☐ **lycée**
- ☐ **Universitaire**

II. Automédication :

1. Pensez-vous avoir suffisamment de connaissances sur les médicaments pour prendre des décisions sans consulter un professionnel de la santé ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

2. Considérez-vous l'automédication comme une alternative à la visite chez le médecin dans certains cas ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**
- ☐ **Parfois**

3. Avez-vous déjà utilisé des médicaments périmés ou non valides lors de l'automédication ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

4. Quels sont les effets secondaires de l'automédication que vous avez rencontrés ?

- ☐ **Vomissements et diarrhée**
- ☐ **Hypotension ou hypertension**
- ☐ **Sensibilité**
- ☐ **Transpiration**
- ☐ **Aucun**

5. Si ces effets secondaires persistent, que feriez-vous ?

- ☐ **Demander à un pharmacien**
- ☐ **Consulter un médecin**

☐ Autre

6. Quels symptômes traitez-vous vous-même ?

☐ Verrues

☐ Coups de soleil

☐ Diarrhée et constipation

☐ Douleurs et ballonnements abdominaux

☐ Inflammation de la gorge

☐ Rhume et grippe

☐ Toux

7. Selon quel principe choisissez-vous un médicament ?

☐ Prix

☐ Marque

☐ Conseil du pharmacien

☐ Indifférent

III. Antibiotiques :

1. Avez-vous de l'expérience avec des remèdes naturels ou alternatifs en tant qu'alternative aux médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

2. Pensez-vous que les instructions du médecin ou du pharmacien sont importantes avant de prendre un médicament ?

☐ Oui

☐ Non

3. Pensez-vous que sensibiliser davantage aux risques de prendre des médicaments sans ordonnance pourrait aider à réduire ce comportement ?

☐ Oui

☐ Non

4. Nom de l'antibiotique que vous avez pris sans ordonnance :

☐ Pénicilline

☐ Amoxicilline

☐ Flagyl

☐ Autre

5. Avez-vous des informations sur les risques des antibiotiques ?

☐ Oui

☐ Non

6. Quelles sont vos motivations pour prendre un antibiotique sans ordonnance ?

☐ Éloigné du centre médical de votre région

☐ Similarité des symptômes de la maladie entre les membres de la famille

- ☐ **Coût de la visite médicale**
- ☐ **Présence d'une pharmacie à proximité de laquelle vous faites confiance à ses ordonnances**
- ☐ **Crainte du médecin**

IV. Anti-douleur :

1. Connaissez-vous la limite maximale autorisée pour la prise de ces analgésiques sur une certaine période de temps ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**
- ☐ **un peu**

2. Souffrez-vous de maladies chroniques qui peuvent interagir avec les analgésiques et rendre la consultation d'un médecin plus importante ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**
- ☐ **Je ne sais pas**

3. Avez-vous mesuré avec précision l'intensité de la douleur avant et après la prise d'analgésiques pour évaluer leur efficacité ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

4. Avez-vous essayé des traitements alternatifs pour soulager la douleur avant de recourir aux analgésiques en vente libre ?

- ☐ **Une fois**
- ☐ **deux fois**
- ☐ **plus de deux fois**
- ☐ **Je n'ai pas essayé**

Questions liées au pharmacien:

1. Avez-vous observé une augmentation du nombre de patients achetant des médicaments sans ordonnance récemment ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

2. Pensez-vous qu'il y a une sensibilisation suffisante aux dangers de prendre des médicaments sans consultation médicale ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

3. Fournissez-vous des conseils sur l'utilisation correcte des médicaments aux patients qui les achètent sans ordonnance ?

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

4. Collaborez-vous avec les autorités sanitaires pour signaler les cas suspects de prise de

médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

5. Pensez-vous que les médecins jouent un rôle important dans la sensibilisation des patients aux dangers de prendre des médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

6. Existe-t-il des critères que vous suivez lors de la vente de médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

7. Évaluez-vous l'état de santé général du patient avant de vendre des médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

8. Permettez-vous aux patients de commander des médicaments sans ordonnance en ligne ?

☐ Oui

☐ Non

9. Des effets secondaires ou des plaintes de santé liés à la prise de médicaments sans ordonnance sont-ils enregistrés ?

☐ Oui

☐ Non

Questions liées aux médecins

1. Avez-vous remarqué une augmentation des effets secondaires ou des problèmes de santé dus à la prise de médicaments sans ordonnance par les patients ?

☐ Oui

☐ Non

2. Pensez-vous qu'il y a des catégories spécifiques de médicaments qui devraient être réservées aux prescriptions médicales ?

☐ Oui

☐ Non

3. Pensez-vous que la sensibilisation à l'utilisation correcte des médicaments pourrait contribuer à réduire la prise de médicaments sans ordonnance par les patients ?

☐ Oui

☐ Non

4. Pensez-vous que la prise de médicaments sans ordonnance par les patients peut avoir un impact négatif sur l'efficacité des traitements que vous prescrivez ?

☐ Oui

☐ Non

5. Avez-vous des expériences spécifiques concernant les interactions médicamenteuses ou les effets secondaires liés à la prise de médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

6. Pensez-vous qu'il y a un manque de sensibilisation parmi les patients aux dangers de prendre des médicaments sans supervision médicale ?

☐ Oui

☐ Non

7. La prise de médicaments sans ordonnance par les patients pourrait-elle affecter la continuité des traitements médicaux et le respect des plans de traitement ?

☐ Oui

☐ Non

8. Pensez-vous que la prise de médicaments sans ordonnance par les patients représente un danger pour leur santé ?

☐ Oui

☐ Non

9. Avez-vous rencontré des défis dans la gestion de cas résultant de la prise illégale de médicaments par les patients ?

☐ Oui

☐ Non

10. Pensez-vous qu'il est nécessaire de resserrer la réglementation concernant l'achat de médicaments sans ordonnance ?

☐ Oui

☐ Non

Ce questionnaire a été rempli par :

Hamrouni . A et al.(2022). Contribution à l'Etude épidémiologique de l'automédication EL OUED (étude descriptive). Memoire de Master Académique en Sciences biologiques. Echahid Hamma Lakhdar. P65.

Oukaci .S et al.(2021).Enquete sur l'automédication dans la wilaya de Tizi ousou.mémoire de fin d'études département de pharmacie en faculté de médecine.université mouloud mammeri Tizi Ouzou.p 169.

Merci du temps que vous avez consacré à remplir ce questionnaire

Merci de votre aimable collaboration