

République Algérienne Démocratique et Populaire
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAÏD
FACULTÉ DE MÉDECINE
DR. B. BENZEDJEB – TLEMCEM



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد

كلية الطب

د. ب. بن زرجب – تلمسان

DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDE POUR
L'OBTENTION DU DIPLÔME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

THÈME :

Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle : Evaluation et pistes d'amélioration

Présenté par :

BENMANSOUR Wissem
BOUCHENAK Ghizlene

Soutenu le 10 octobre 2021

Le Jury

Présidente :

Dr BABA AHMED Sihem

Maître-assistante en pharmacognosie

Membres :

Dr GHENIMI Fatima Zahra

Maître-assistante en chimie analytique

Dr BERRICHI Mustapha

Maître-assistant en pharmacie clinique

Encadrante :

Dr DJEDID Souad

Maître-assistante en pharmacologie

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier Allah le tout puissant de nous avoir donné le courage, la force et la patience d'achever ce modeste travail.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire.

Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères à **Dr DJEDID Souad**, maître-assistante en Pharmacologie à l'université de Tlemcen-faculté de médecine-département de pharmacie, d'avoir accepté de nous encadrer, et de l'avoir fait avec tant de gentillesse. Nous vous remercions pour votre patience et vos judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter notre réflexion. Veuillez accepter notre profond respect et toute la reconnaissance que nous vous témoignons.

Nous voudrions présenter nos remerciements à **Dr BABA AHMED Sihem**, maître-assistante en Pharmacognosie à l'université de Tlemcen-faculté de Médecine-département de Pharmacie pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Nous avons apprécié votre enseignement et nous avons beaucoup appris à vos côtés durant ces années. Nous vous prions de bien vouloir accepter nos sentiments les plus honorables.

Nous remercions cordialement **Dr BERRICHI Mustapha**, maître-assistant en Pharmacie clinique à l'université de Tlemcen-faculté de Médecine-département de Pharmacie, de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury. Nous sommes très reconnaissantes de votre enseignement durant notre cursus. Veuillez accepter l'expression de notre respect et notre gratitude.

Nos remerciements les plus sincères à **Dr GHENIMI Fatima Zahra**, maître-assistante en Chimie analytique à l'université de Tlemcen-faculté de Médecine-département de Pharmacie d'avoir accepté avec gentillesse de prendre part à ce jury. Nous vous prions de bien vouloir accepter nos sentiments les plus honorables.

Nos remerciements s'adressent aussi à tous nos enseignants tout au long de nos études. Nous vous sommes reconnaissantes, et nous vous remercions pour tout ce que vous nous avez transmis.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

À mes chers parents,

Je ne trouve pas les mots pour traduire ce que je ressens envers des parents exceptionnels dont j'ai la fierté d'être leur fille, merci de m'avoir aidé à surmonter tous les imprévus de la vie durant toutes mes années d'étude, merci de m'avoir appris à être forte et courageuse, merci et mille merci pour votre soutien, pour vos sacrifices et pour tous ces efforts que vous avez fait pour moi je vous dois tout ce que j'ai pu accomplir jusqu'à maintenant.

Cette réussite est la vôtre avant d'être la mienne

À Mon cher mari,

Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ton aide et tes encouragements m'ont permis d'avancer et d'aller jusqu'au bout. Ce travail soit témoignage et couronnement de ma reconnaissance et de mon amour sincère et fidèle.

À ma prunelle, ma fille Sirine,

Ma sirène, tes ondes positives, ton visage angélique, ton sourire innocent et la pureté de ton cœur m'ont guidé vers le droit chemin et m'ont permis d'avancer jusqu'au là, que DIEU tout puissant te bénisse et te garde pour nous ma fille pour qu'on puisse assister à ta réussite.

A mes chers beaux-parents,

Votre aide, vos encouragements, vos sacrifices et votre soutien m'ont permis à surmonter tous les obstacles ainsi que d'accomplir ce travail, sans vous il ne sera jamais complet, je vous suis à jamais reconnaissante, je vous dois tout mon respect et ma gratitude les plus fidèles. Merci et mille merci du plus profond de mon cœur.

A mes chères sœurs, vous étiez toujours là, vous m'avez toujours inspiré et guidé vers le droit chemin, vous m'avez encouragé et soutenu dans chaque étape de mes études, vous saviez toujours comment me consoler et me soutenir, vous êtes ma source d'inspiration et mon exemple à jamais.

A mes belles sœurs et leurs enfant, merci d'être toujours là lorsque j'avais besoin de votre aide, merci pour votre soutien et vos encouragements je suis à jamais reconnaissante pour tout ce que vous avez fait pour moi

A mes neveux et mes nièces, vous êtes ma petite boule d'énergie et d'onde positive, vous êtes mon rayon de soleil et ma joie de vivre.

A mes beaux-frères, vous êtes mes frères que la vie me les a offert autrement, je suis à jamais reconnaissante pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A ma binôme Ghizlène, sans toi ce travail n'a jamais pu être complet, merci pour ton courage et ton sérieux, merci pour ta compréhension et ton aide moral et matériel, durant tout ce travail tu étais souple et calme je te dois tout mon respect et ma reconnaissance

A tous mes collègues, à toute la famille BENMANSOUR, BERBAR ET TALEB

Benmansour Wissem

Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec grand amour, respect et gratitude que je dédie cette thèse...

A mes très chers parents :

Je ne saurais exprimer ma gratitude et ma reconnaissance envers vous. Aucun mot, aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération, et mon amour pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon instruction et mon bien-être. Merci d'être présents à tout moment et durant toutes mes années d'études. Je ne cesserai de vous remercier, en espérant un jour que vous puissiez voir en moi ce que vous avez toujours voulu. Puisse Dieu tout puissant vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous accorder une longue et heureuse vie afin que je puisse vous rendre un minimum de ce que je vous dois. Je vous aime.

A mon cher époux,

Pour tout l'encouragement, le respect, la patience et l'amour que tu m'apportes chaque jour. Je te dédis ce travail, qui n'aurait pas pu être achevé sans ton éternel soutien et optimisme. Tu es un modèle d'honnêteté, de loyauté et de force de caractère. Puisse ce travail représenter le témoignage de ma reconnaissance, de mon amour éternel et de ma considération.

A mon petit bébé attendu,

A mon petit ange, qui va bientôt colorer mon existence, je te dédie ce travail avant ton premier sourire. Puisse Dieu te protéger, te procurer santé et longue vie

A ma belle-famille,

A une famille au sein de laquelle je me suis toujours sentie chez moi et qui m'ont toujours considéré comme une des leurs, vous m'avez accueilli les bras ouverts. Les expressions me trahissent, et ne peuvent exprimer mon attachement, mon amour et ma gratitude pour vous. Je vous dédie ce travail en témoignage de mon grand respect et mon estime envers vous. Pour vos conseils et votre soutien moral, j'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et santé.

A ma sœur, mon frère et mes neveux, vous avez toujours été présents à mes côtés pour me souffler des mots d'espoir et d'amour.

A ma grand-mère Rachida, tu as toujours été d'une tendresse et d'une gentillesse sans équivalent pour moi.

A mes grands-parents Hassan, Fatma, que Dieu vous accorde santé et longue vie.

A mon amie Sarah, pour tes conseils, ta disponibilité, ton aide et tes encouragements. Merci infiniment.

A mes amies Feryel, Nesrine, Wafaâ, Wissem, pour votre amitié, pour tous les moments partagés et ceux à venir.

Bouchenak Ghizlène

Tables des matières

Remerciements.....	
Dédicace.....	
Table des matières.....	
Liste des abréviations.....	
Liste des tableaux.....	
Liste des figures.....	

Introduction.....	1
--------------------------	----------

Revue de la littérature.....	
-------------------------------------	--

Chapitre I : Généralités sur l’hypertension artérielle (HTA)	
---	--

1. Définition de l’hypertension artérielle	3
2. La variabilité de la pression artérielle	3
3. Mécanisme physiopathologique de l’hypertension artérielle.....	4
4. Prévalence	6
5. Facteurs de risques cardio-vasculaires	6
6. Etiologie	8
6.1.L’hypertension artérielle essentielle	8
6.2.L’hypertension artérielle secondaire	8
7. Diagnostic.....	9
8. Symptômes.....	9
9. Complications.....	10

Chapitre II : Prise en charge de l’hypertension artérielle (HTA).....	
--	--

1. Traitement médicamenteux	11
1.1.Les Béta-bloquants	12
1.2.Les Inhibiteurs de l’Enzyme de Conversion (IEC)	13
1.3.Les Antagonistes du Récepteur à l’Angiotensine II (ARA II)	14
1.4.Les Inhibiteurs calciques.....	15
1.5.Les diurétiques thiazidiques	16

2. Traitement non médicamenteux.....	17
3. Recommandations de prise en charge.....	20

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l’hypertension artérielle.....

1. Définitions.....	23
1.1.Observance.....	23
1.2.Adhésion.....	23
2. Facteurs influençant l’observance thérapeutique.....	25
2.1.Facteurs liés à la pathologie.....	25
2.2.Facteurs lié au patient.....	25
2.3.Facteurs liés au traitement.....	26
2.4.Facteurs liés aux professionnels de santé.....	27
3. Méthodes d’évaluation de l’observance thérapeutique.....	27
3.1.Méthodes directes.....	27
3.2.Méthodes indirectes.....	28
4. Conséquence d’une mauvaise observance thérapeutique.....	33
5. Stratégies d’optimisation de l’observance thérapeutique.....	33
6. Exemples d’études réalisées sur l’observance thérapeutique dans l’hypertension artérielle.....	35

Partie pratique

I. Matériels et méthode.....	37
1. Problématique.....	37
2. Type d’étude.....	37
3. Objectifs de l’étude.....	37
4. Matériels.....	37
5. Méthode.....	39
6. Méthode d’analyse statistique.....	40
II. Résultats.....	41
1. Etude descriptive.....	41
2. Etude de l’observance thérapeutique.....	51
III. Discussion.....	63

1. Etude épidémiologique.....	63
2. Etude de l'observance.....	65
IV. Limites d'étude.....	75
V. Perspectives.....	76
Conclusion.....	77
Références bibliographiques.....	79
Annexes.....	85

Liste des abréviations

AFSSA : agence française de sécurité sanitaire des aliments

AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens

AP : activité sportive

ARA II : antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II

AVC : accident vasculaire cérébral

CCTL : canaux calciques de type L

DASH : Dietary Approaches to Stop Hypertension

DHP : dihydropyridine

ESC/ESH : European Society of Cardiology/ European Society of Hypertension

FDR : facteur de risque

HTA : hypertension artérielle

IDM : infarctus du myocarde

IEC : inhibiteurs de l'enzyme de conversion

IMC : indice de masse corporelle

ISH : Société Internationale de l'hypertension

LDL : Low Density Lipoprotein

MAPA : mesure ambulatoire de la pression artérielle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : oto-rhino-laryngologie

OT : observance thérapeutique

PA : pression artérielle

PAD : pression artérielle diastolique

PAS : pression artérielle systolique

PRISMA : preferred reporting Items for systematic review and Meta analysis

SFHTA : Société Française d'Hypertension Artérielle

SMS : Short Message System

mmHg : millimètres de mercure

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classification des niveaux de pression artérielle	3
Tableau 2 : Variabilité de la pression artérielle par l'analyse spectrale	4
Tableau 3 : Principaux questionnaire d'évaluation de l'observance (62)	29
Tableau 4 : Méthodes d'évaluation de l'observance thérapeutique	32
Tableau 5 : Stratégie pour améliorer l'observance (88).....	34
Tableau 6 : Questionnaire de Morisky à 4-items	39
Tableau 7 : L'observance thérapeutique en fonction du sexe	50
Tableau 8 : L'observance thérapeutique en fonction de l'âge (Femmes)	50
Tableau 9 : L'observance thérapeutique en fonction de l'âge (Hommes)	51
Tableau 10 : L'observance thérapeutique en fonction de la catégorie socioprofessionnelle ...	52
Tableau 11 : L'observance thérapeutique en fonction de la provenance	52
Tableau 12 : L'observance thérapeutique en fonction du niveau d'instruction.....	53
Tableau 13 : L'observance thérapeutique en fonction des antécédents cardiovasculaires.....	53
Tableau 14 : L'observance thérapeutique en fonction de la nature des antécédents cardiovasculaires	54
Tableau 15 : L'observance thérapeutique en fonction des antécédents chirurgicaux	54
Tableau 16 : L'observance thérapeutique en fonction de facteurs de risque	55
Tableau 17 : L'observance thérapeutique en fonction de la nature du facteur de risque	56
Tableau 18 : L'observance thérapeutique en fonction des classes pharmacologiques	56
Tableau 19 : L'observance thérapeutique en fonction du traitement antihypertenseur	57
Tableau 20 : L'observance thérapeutique en fonction du nombre de médicaments pris	57
Tableau 21 : L'observance thérapeutique en fonction de la fréquence de prise quotidienne..	58
Tableau 22 : L'observance thérapeutique en fonction de la durée du traitement.....	58
Tableau 23 : L'observance thérapeutique en fonction du traitement des facteurs de risque cardiovasculaire.....	59

Liste des figures

Figure 1 : Système rénine-angiotensine-aldostérone.....	5
Figure 2 : Facteurs de risque de l'HTA selon l'OMS (2013) (14).....	8
Figure 3 : Les différentes classes d'antihypertenseurs	11
Figure 4 : Mécanisme d'action de l'enzyme de conversion de l'angiotensine II	13
Figure 5 : Illustration des concepts d'observance (bleu) et d'adhérence (violet) (74).....	24
Figure 6 : Questionnaire de Morisky à 4 questions.....	30
Figure 7 : Questionnaire de Morisky à 8 Questions.....	31
Figure 8 : Répartition des patients hypertendus selon le sexe	41
Figure 9 : Répartition des patients étudiés par tranche d'âge.....	41
Figure 10 : Répartition des patients selon la catégorie socioprofessionnelle	42
Figure 11 : Répartition des patients selon leur habitat	42
Figure 12 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction.....	43
Figure 13 : Répartition des patients selon les antécédents pathologiques cardiovasculaires ..	43
Figure 14 : Répartition des patients selon leurs antécédents chirurgicaux	44
Figure 15 : Répartition des patients selon les facteurs de risque cardio-vasculaire	44
Figure 16 : Répartition des patients selon la classe pharmacologique de leur traitement antihypertenseur	45
Figure 17 : Répartition des patients selon le type du traitement antihypertenseur	45
Figure 18 : Répartition des patients selon le nombre de leur traitement antihypertenseur	46
Figure 19 : Répartition des patients en fonction de la durée de traitement	46
Figure 20 : Répartition des patients selon leur traitement des facteurs de risque cardiovasculaire.....	47
Figure 21 : Répartition des patients selon leurs recours à l'automédication.....	47
Figure 22 : Répartition des patients selon leurs prises de compléments alimentaires	48
Figure 23 : Répartition des patients selon leurs recours à la phytothérapie	48
Figure 24 : Répartition des patients selon leur activité sportive	49
Figure 25 : Répartition des patients selon l'observance thérapeutique	49

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA) constitue un facteur de risque majeur de pathologies cardio-neuro-vasculaires (1). Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), plus de 10 millions de décès annuels sont attribuables à l'HTA, elle est définie de manière consensuelle par une pression artérielle systolique (PAS) ≥ 140 mm Hg ou une pression artérielle diastolique (PAD) ≥ 90 mm Hg mesurées à deux reprises au cours de trois consultations (2).

Tout comme la majorité des pays en développement, l'Algérie connaît une situation de transition épidémiologique, marquée par un recul des maladies transmissibles et une émergence des maladies chroniques. (3)

L'hypertension artérielle est la plus fréquente des affections cardio-vasculaires : sa prévalence en Algérie est variable en fonction des études réalisées sur la population adulte. Dans l'étude Step-OMS de 2017, la prévalence dans la population adulte algérienne était de 23,6%, et atteint 62% dans la tranche d'âge se situant entre 60 et 69 ans. (4) Cette situation, pose un réel problème de santé publique, en raison de la morbidité et la mortalité importante due aux complications chroniques dégénératives générées par cette maladie.

Les traitements antihypertenseurs doivent être impérativement suivis compte-tenu de la chronicité de la maladie et de la gravité des complications qui s'en suivent. L'observance thérapeutique est donc, un élément majeur du contrôle efficace de l'hypertension artérielle, sa fréquence est évaluée entre 63 et 91 % au cours de l'HTA. (5)

En effet, un certain nombre d'évaluations rigoureuses, analysées par l'OMS, ont établi que, dans les pays développés, la proportion de malades chroniques respectant leur traitement n'était que de 50 % et tout porte à croire qu'elle est bien plus faible dans les pays en voie de développement. (6)

Cependant, le respect des traitements prescrits entraînera une baisse significative des dépenses, grâce à la diminution du nombre des interventions coûteuses, comme les hospitalisations fréquentes et prolongées.

Bien que l'hypertension artérielle soit la pathologie la plus fréquemment rapportée en Algérie (3), les données sur l'observance thérapeutique demeurent quasi-absentes d'où l'intérêt de notre étude qui a pour objectif d'évaluer le niveau d'observance du traitement

antihypertenseur en officine et d'établir les facteurs pouvant l'influencer à l'aide d'un auto-questionnaire adressé aux patients de Tlemcen afin de proposer des solutions pouvant amener à une amélioration de l'adhésion au traitement.

Dans une première partie théorique, l'hypertension artérielle ainsi que sa prise en charge seront présentées de façon concise avant d'aborder la notion d'observance thérapeutique.

Dans une seconde partie, nous explorerons la méthodologie accompagnée des résultats de l'étude. Enfin, nous discuterons de la pertinence de ces résultats avant de conclure.

Revue de la littérature

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

1. Définition de l'hypertension artérielle :

Les valeurs normales de la pression sanguine chez un adulte en bonne santé sont de 120/80 mmHg. L'hypertension artérielle (HTA) se définit par une élévation de la pression artérielle supérieure ou égale à 140 mmHg pour la pression artérielle systolique et/ou supérieur ou égale à 90 mmHg pour la pression artérielle diastolique, selon les recommandations européennes de 2018.(7)

La pression artérielle (PA) doit être mesurée au repos à plusieurs reprises pour confirmer le diagnostic d'hypertension.(8)

- **Classification :**

Les patients sont classés en deux catégories avec, pour chacune, une répartition en trois sous-groupes. Pour les sujets normotendus (PA < 140/90 mmHg) on distingue ceux avec valeurs dites optimales de PA (< 120/80 mmHg), ceux avec valeurs normales (<130/85 mmHg), et enfin ceux dits avec PA normale haute (entre 130 et 139/85-89 mmHg). Pour les patients hypertendus (PA ≥ 140/90 mmHg), trois niveaux ou grades existent aussi (grades 1, 2 et 3) (tableau 1) selon l'élévation de PA mesurée.(9)

Tableau 1 : Classification des niveaux de pression artérielle

Gradation de l'hypertension artérielle	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
Pression optimale	<120	<80
Pression normale	<130	<85
Pression normale haute	130-139	85-89
Grade 1 : HTA légère	140-159	90-99
Grade 2 : HTA modérée	160-179	100-109
Grade 3 : HTA sévère	≥ 180	≥ 110
HTA systolique isolée	≥ 140	<90

2. La variabilité de la pression artérielle :

La variabilité de PA est un phénomène physiologique influencé par de nombreux facteurs extrinsèques et intrinsèques. Cette variabilité se voit modifiée dans l'hypertension artérielle. Elle comporte deux volets : l'un, dit « biologique », qui correspond aux variations « vraies »,

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

spontanées ou induites, de la PA d'un individu donné ; l'autre dit « analytique », liée aux imperfections de la mesure elle-même.

Dans la variabilité biologique on distingue principalement deux types de variabilité tensionnelle :

- Une variabilité à court terme : elle englobe des fluctuations à périodicité brève allant de quelques secondes à quelques minutes. Elle comprend une composante régulière propre au système cardiovasculaire et une composante irrégulière liée aux stimuli de l'environnement.
- Une variabilité à long terme : elle décrit les variations sur 24 heures et plus comme l'abaissement physiologique nocturne, ou l'hypotension post prandiale survenant en début d'après-midi (variation saisonnière, rythme circadien).

Sur ces variations biologiques spontanées oscillatoire et prévisible, peuvent se greffer des variations non oscillatoires, induites par le stress physique ou psychosensoriels.

La variabilité d'origine analytique a aussi une part importante, elle comporte l'analyse temporelle qui étudie les variations de la PA autour de sa moyenne et l'exprime en termes de déviations standards. Cependant, dans l'analyse spectrale, la PA est un signal oscillatoire, décomposé en un nombre fini d'oscillations élémentaires rapportées sur un graphique selon leur amplitude et leur fréquence (tableau 2). (10, 11)

Tableau 2 : Variabilité de la pression artérielle par l'analyse spectrale

Intensité des fréquences	Domaine de la fréquence (Hertz)	Signification
Hautes fréquences	0,15 – 0.5 Hz	Oscillation respiratoire
Moyennes fréquences	0.07-0.15 Hz	Tonus sympathique -Systèmes hormonaux
Basses fréquences	0.007-0.07 Hz	-Système rénine angiotensine -Thermorégulation

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

3. Mécanisme physiopathologique de l'hypertension artérielle :

L'élévation de la pression artérielle doit être due à un débit cardiaque élevé, d'une résistance vasculaire périphérique élevée, ou d'une combinaison des deux. Chacun de ces mécanismes est régulé, à son tour, par processus hémodynamiques, neuronaux, humoraux et rénaux, dont la contribution varie d'un individu à un autre. (12)

Le système rénine-angiotensine-aldostérone intervient dans la régulation de la pression artérielle : l'angiotensine agit sur les résistances artériolaires et l'aldostérone sur le volume sanguin circulant.

Les barorécepteurs, dans l'artériole afférente glomérulaire sont sensibles à une baisse de pression. Les chémorécepteurs, situés dans la macula, réagissent à la concentration de sodium dans l'urine tubulaire distale. L'activation de ces récepteurs est à l'origine de la sécrétion de rénine. La rénine et l'enzyme de conversion (présent dans l'endothélium) scindent successivement l'angiotensinogène, substrat plasmatique élaboré par le foie, en angiotensine I puis en angiotensine II. Ce dernier est un puissant vasoconstricteur artériolaire (figure 1).

L'angiotensine II potentialise l'action du système nerveux sympathique ainsi que la sécrétion d'adrénaline. Elle stimule la sécrétion d'aldostérone, jouant un rôle dans les résistances artériolaires et l'inotropisme cardiaque.

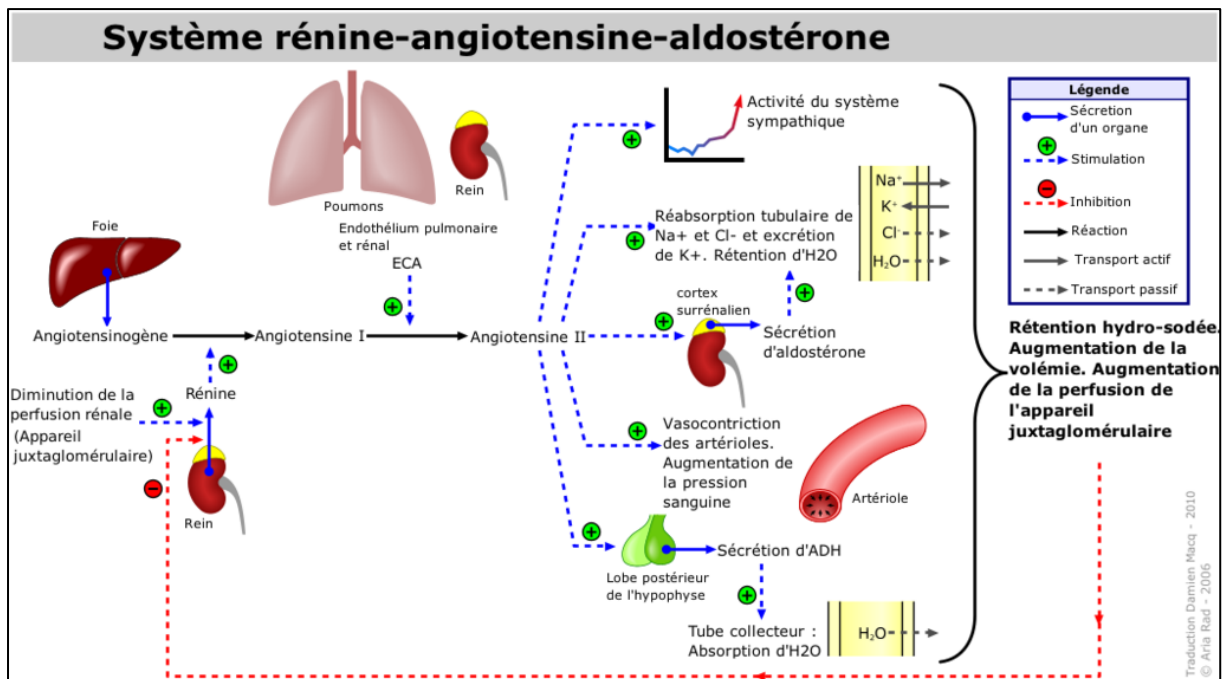


Figure 1 : Système rénine-angiotensine-aldostérone

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

De nombreux centres nerveux supra-bulbaires interviennent, qu'ils soient presseurs ou dépresseurs, expliquant le rôle favorisant de l'émotion et, à l'inverse, du sommeil. Dans le système adrénergique, les catécholamines sont synthétisées dans les terminaisons nerveuses sympathiques post- ganglionnaires et dans la médullo-surrénale. Les récepteurs alpha commandent la vasoconstriction artériolaire ; les récepteurs bêta ont un effet vasodilatateur artériolaire, mais surtout un effet chronotrope et inotrope positif sur le myocarde. Ainsi, l'existence d'une augmentation des catécholamines plasmatiques est notée dans 30 à 50% des hypertensions artérielles.(13)

4. Prévalence :

L'hypertension artérielle (HTA) touchait 972 millions de personnes en 2000, soit 26,4% de la population mondiale adulte, principalement dans les pays à faibles revenus (639 millions de personnes). En 2008, environ 40% des adultes âgés de 25 ans et plus dans le monde présentaient une hypertension diagnostiquée. (14)

Les régions les plus touchées sont l'Amérique latine et l'ex-URSS (15), elle est moindre en Amérique du Nord comparativement à l'Europe occidentale où il semble exister un gradient nord sud (le sud étant moins touché).(16)

Sa prévalence en Algérie est variable en fonction des études réalisées sur la population adulte, elle est de 25% selon l'étude du Pr Feghoul en 1987, 35,5% selon la société algérienne d'hypertension artérielle en 2004, 26% selon l'étude Step-OMS de 2005, 24,93% selon l'étude Tahina en 2007 et 23,6% selon l'étude Step-OMS de 2017. La différence de prévalence entre les différentes études est liée à des méthodologies différentes. Selon toutes ces études nous pouvons dire qu'un peu plus du quart de la population algérienne âgée de plus de 18 ans est hypertendue. Le risque de devenir hypertendu augmente avec l'âge. Dans l'étude Step-OMS de 2017, la prévalence atteint 62% dans la tranche d'âge se situant entre 60 et 69 ans. La prévalence la plus élevée de l'hypertension artérielle est notée dans la région africaine. Pour 2025, les chercheurs ont estimé que 29,2 % de la population adulte sera hypertendue, soit 1,56 milliards d'individus, pour une augmentation de 60 % en 25 ans. (17)

5. Les facteurs de risque cardiovasculaire :

Un hypertendu sur deux présente au moins un antécédent familial. Ainsi, une étiologie héréditaire est souvent admise, mais cela n'a jamais été vraiment prouvé. Les antécédents familiaux d'HTA sont quand même considérés comme un facteur de risque d'HTA.(18)

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

Les facteurs de risque cardiovasculaire sont des facteurs de risque d'hypertension artérielle.

On retrouve :(19)(Figure 2)

- ✓ Le sexe masculin, les hommes sont plus touchés que les femmes par l'HTA. Cette différence s'estompe avec l'âge suite à la ménopause
- ✓ Les antécédents familiaux
- ✓ L'âge (>50 ans pour les hommes et 60 ans pour les femmes)
- ✓ Le tabagisme (un sevrage depuis plus de 3 ans annule ce risque cardiovasculaire)
- ✓ Un taux élevé de cholestérol (favorisant les plaques d'athérome sur les parois artérielles). Le seuil de LDL-Cholestérol est variable de 0,7 à 1,9 g/L selon les facteurs de risque cardiovasculaire)
- ✓ Le diabète de type 1 et de type 2
- ✓ Le surpoids et l'obésité
- ✓ Un mode de vie sédentaire

Il y a également des facteurs environnementaux qui interviennent, notamment au niveau de l'alimentation, des habitudes de vie etc. L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) considère que les facteurs comportementaux sont les suivants :

- ✓ La consommation d'aliments riches en sels, graisses et un régime trop pauvre en fruits et légumes
- ✓ Des niveaux excessifs de consommation d'alcool
- ✓ La sédentarité et le manque d'exercice physique
- ✓ Une mauvaise gestion du stress

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

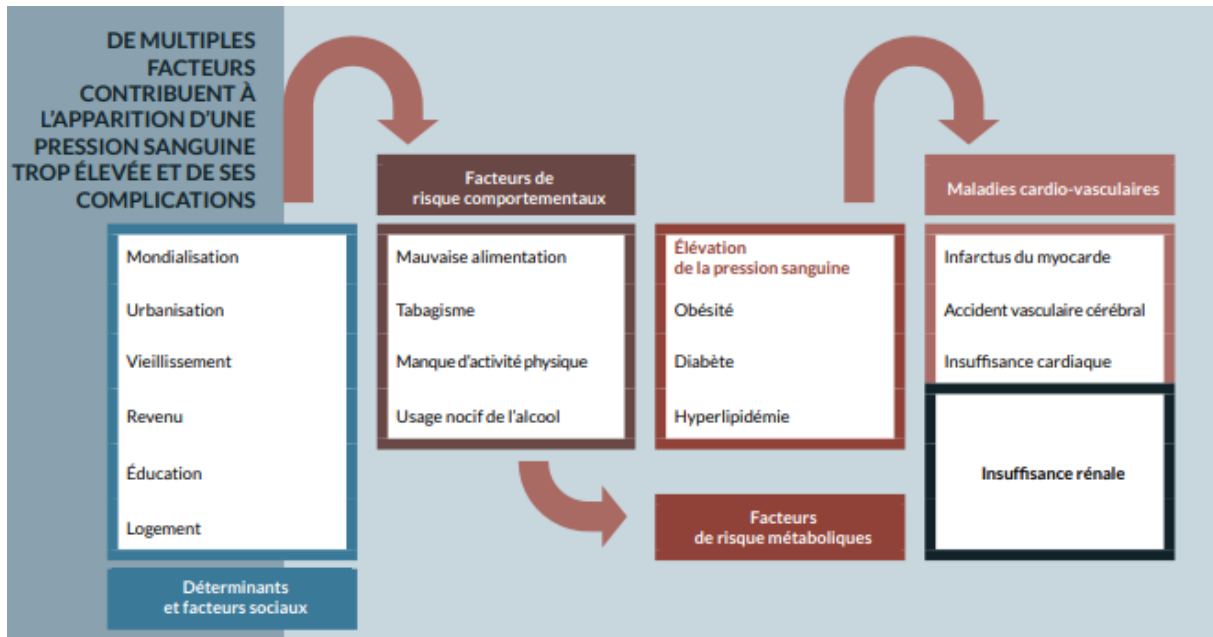


Figure 2 : Facteurs de risque de l'HTA selon l'OMS (2013) (14)

6. Étiologie :

Dans 95 % des cas, le bilan ne permet pas de trouver une cause précise, on parle d'HTA « essentielle » ou « primaire ». Dans les 5 % restant, une cause précise peut être identifiée, l'HTA est dite « secondaire ».(20)

6.1.L'hypertension artérielle essentielle (Primaire) :

Bien que l'on ne connaisse pas les causes exactes de l'HTA essentielle, il est possible d'observer certains phénomènes au niveau des reins. Cet organe semble avoir un rôle important dans l'hypertension. En effet si l'on prend des rats hypertendus et sensibles au sel, et que l'on greffe un de leur rein chez des rats non hypertendus, on constate que les rats initialement normo tendus développent une hypertension artérielle.(21) Des transplantations de ce type chez l'homme montrent les mêmes résultats, on observera une baisse de la pression artérielle chez un patient hypertendu ayant reçu un rein d'un patient normo tendu. Cela montre que l'hypertension artérielle « suit » le rein. Cet organe a un rôle important dans la genèse de l'hypertension artérielle, mais il subit également des lésions liées à cette hypertension.(19)

6.2.L'hypertension artérielle secondaire :

Contrairement à l'hypertension artérielle essentielle, dont la cause n'est pas vraiment identifiée, l'hypertension artérielle secondaire a une cause bien connue et curable. Elle peut être d'origine «endogène» ou «exogène» (alcool, médicaments).

- Les principales causes endogènes d'HTA secondaire sont:(22)

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

- ✓ Maladies rénales parenchymateuses
- ✓ Sténoses de l'artère rénale
- ✓ Endocrinopathies (hypo ou hyperthyroïdie, acromégalie, ...)
- ✓ HTA gravidique
- Causes exogènes :
 - ✓ Alcool et sevrage: l'alcool favoriserait l'élévation tensionnelle en induisant souvent un surpoids.
 - ✓ Oestrogènes de synthèse: le mécanisme hypertenseur des estrogènes de synthèse est dose dépendant ; par conséquent l'impact de la contraception hormonale sur la pression artérielle est faible avec les pilules micro ou minidosées. Le mécanisme de l'effet hypertenseur n'est pas certain, mais il semblerait que les estrogènes induisent une rétention hydrosodée à l'origine du phénomène.
 - ✓ Sympathomimétiques, cocaïnes, amphétamines: ils induisent un excès de production de catécholamines (adrénaline et noradrénaline) à l'origine d'une tachycardie et donc d'une augmentation de la pression artérielle.
 - ✓ Réglisse : la glycyrrhizine de la réglisse est transformée dans l'organisme en acide dont la structure chimique est proche de celle de l'aldostérone qui induit une rétention hydrosodée.
 - ✓ Corticostéroïdes en usage prolongé.
 - ✓ Autres: Plomb, AINS (Anti-inflammatoires non stéroïdiens), ciclosporine...

7. Diagnostic :

L'HTA est classiquement diagnostiquée suite à la mesure de la PA effectuée en consultation. La PA est variable au cours du temps chez un même individu et, donc, une moyenne de 2-3 mesures doit être obtenue à 2-3 reprises séparées au cabinet de consultation.(23)

Les nouvelles guidelines de l'ESC/ESH (la Société Européenne de Cardiologie/ la Société Européenne de l'Hypertension) recommandent le recours à la mesure ambulatoire de la PA (MAPA) sur 24h (qui permet d'obtenir de nombreuses mesures à intervalles réguliers pendant la nuit) ou à l'auto-mesure pour le diagnostic de l'hypertension.(24)

Ces deux méthodes, à savoir la moyenne des valeurs de l'auto-mesure et la MAPA sont, en plus, des meilleurs prédicteurs du risque cardiovasculaire que la simple mesure de la PA au cabinet médical.

8. Symptômes :

L'hypertension artérielle ne s'accompagne pas, toujours, de signes évocateurs, on l'appelle, pour cela, le tueur « silencieux ».

Chapitre I : Généralités sur l'hypertension artérielle (HTA)

Toutefois, certains patients lors de poussées d'hypertension, peuvent ressentir des symptômes tels que :

- ✓ Des céphalées, ayant la particularité d'apparaître dès le matin. Elles peuvent également apparaître lors d'un effort physique ou d'émotions fortes.
- ✓ Des vertiges ou des acouphènes.
- ✓ Des épistaxis sans explication ORL ou hématologique.
- ✓ De l'asthénie

En effet, il est impossible avec seulement la clinique de diagnostiquer une hypertension car les symptômes ne sont pas spécifiques de la pathologie. Cela explique l'importance de la mesure de la pression artérielle, que ce soit lors d'une visite chez le médecin ou chez soi en automesure.(19)

9. Complications :

L'analyse des données épidémiologiques (25-27) montre la relation positive et continue entre l'élévation de la pression artérielle et la survenue de maladies cardio-vasculaires : accident vasculaire cérébral (AVC), maladie coronaire, insuffisance cardiaque congestive et insuffisance rénale.

En effet, l'HTA cause ou accélère des altérations artérielles et artériolaires responsables de complications cliniques :(13)

- ✓ Infarctus du myocarde (IDM) qui constitue le risque principal de mortalité chez l'hypertendu.
- ✓ La sclérose artériolaire.
- ✓ AVC hémorragique et ischémique.
- ✓ Insuffisance cardiaque.
- ✓ Athérosclérose carotidienne.
- ✓ Angor.
- ✓ Insuffisance rénale.

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

1. Le traitement médicamenteux :

Le traitement médicamenteux antihypertenseur a bien démontré sa capacité à prévenir les complications mécaniques de rupture, notamment cérébrovasculaires.(28)

Leurs principales cibles est d'abaisser les chiffres tensionnels et réduire les facteurs de risque cardiovasculaire.

Lors du choix des antihypertenseurs, il convient de prendre les paramètres suivants en compte: degré de sévérité de l'hypertension, atteintes d'organes potentielles, comorbidités et traitement médicamenteux actuel ,sexe et âge , coûts des médicaments et les preuves concernant le pronostic.(29)

Jusqu'à présent les cinq classes thérapeutiques de premier choix étaient : (30)

- ✓ Les bêtabloquants
- ✓ Les diurétiques thiazidiques
- ✓ Les antagonistes calciques
- ✓ Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- ✓ Les antagonistes de l'angiotensine II

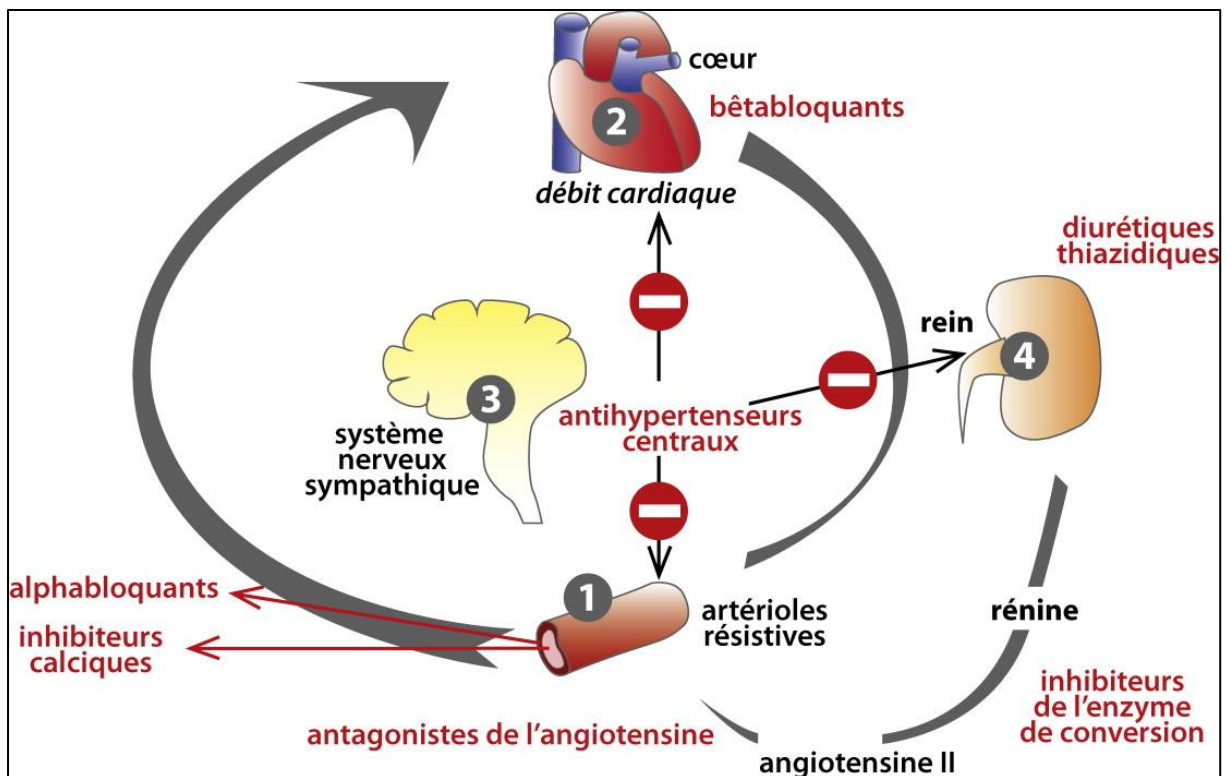


Figure 3 : Les différentes classes d'antihypertenseurs

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

1.1. Les Béta-bloquants :

Ce sont des antagonistes spécifiques et compétitifs des récepteurs β -adrénergiques.

Les récepteurs β_1 -adrénergiques sont localisés principalement au niveau cardiaque et de l'appareil juxtaglomérulaire du rein.

Ce sont des antihypertenseurs de premier choix pour différents troubles de la pression artérielle et dans des conditions spécifiques.

- **Mécanisme d'action :**

Les β -bloquants diminuent la consommation en oxygène du myocarde par leurs effets inotrope et chronotrope négatifs ainsi qu'ils améliorent les apports en oxygène au niveau des zones sous-endocardiques, les plus sensibles à l'ischémie. Ils ont de plus un effet protecteur vis-à-vis de la déstabilisation des plaques d'athérome vulnérables dans un contexte de stimulation adrénergique, par leur interaction entre le système nerveux sympathique et l'inflammation.

- **Principales indications :**

Les principales indications sont le traitement de l'angor d'effort, de l'hypertension artérielle, de l'infarctus du myocarde, et de l'insuffisance cardiaque pour certains d'entre eux (bisoprolol, métoprolol, carvedilol).

Ils sont aussi utilisés pour le traitement symptomatique des cardiomyopathies obstructives et des tachycardies de diverses origines (notamment de l'hyperthyroïdie).(31)

- **Effets indésirables :**

- ✓ Insuffisance rénale
- ✓ Inhibition des cytochromes impliqués.(32)
- ✓ Bronchospasme
- ✓ Bradycardie
- ✓ Une insuffisance cardiaque (œdème aigu des poumons)
- ✓ Une hypotension artérielle avec risque de chute

- **Contre-indication :**

- ✓ Asthme et bronchopneumopathies obstructives dans leurs formes sévères
- ✓ Insuffisance cardiaque non contrôlé par le traitement

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

- ✓ Choc cardiogénique
- ✓ Blocage auriculoventriculaire
- ✓ Angor de Prinzmetal
- ✓ Maladie du sinus
- ✓ Bradycardie (45-50bpm)

1.2. Les Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC) :

- L'enzyme de conversion de l'angiotensine :

L'enzyme de conversion de l'angiotensine ou plus simplement enzyme de conversion est une exopeptidase qui catalyse la conversion de l'angiotensine I en angiotensine II, un puissant vasoconstricteur.

L'enzyme de conversion est une métallo-enzyme appartenant à la famille des carboxypeptidases, elle est susceptible d'agir sur de nombreux substrats-peptidiques.

Elle clive la partie C terminale de l'angiotensine I en libérant l'angiotensine II et un dipeptide. L'IEC est aussi impliquée dans l'inactivation de la bradykinine, un puissant vasodilatateur.

Ces deux actions de l'IEC en font la cible parfaite du traitement d'état comme l'hypertension artérielle et l'insuffisance cardiaque.(33)

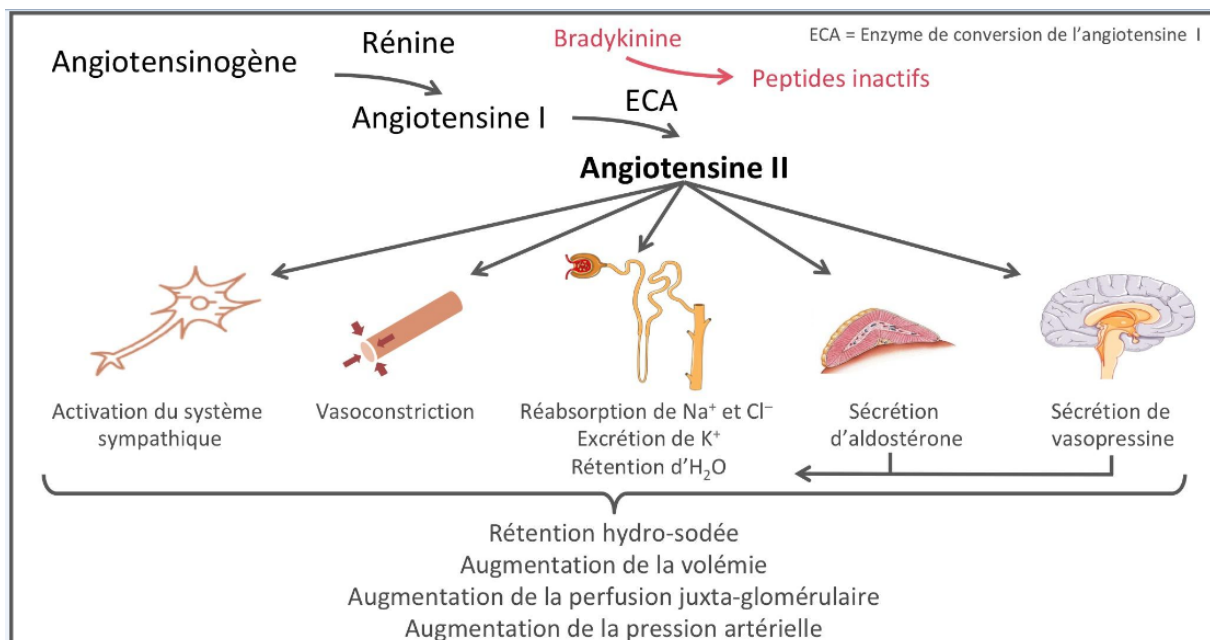


Figure 4 : Mécanisme d'action de l'enzyme de conversion de l'angiotensine II

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

- **Mécanisme d'action des IEC :**

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) constituent une classe thérapeutique originale dont les propriétés résultent d'une action sur les mécanismes régulateurs neurohormonaux de l'hémodynamique.

Ils empêchent l'enzyme de conversion d'agir sur ses cibles naturelles notamment l'angiotensine 1 et la bradykinine.

- **Principales indications :**

- ✓ L'hypertension artérielle
- ✓ L'insuffisance cardiaque
- ✓ Post infarctus
- ✓ Prévention primaire et secondaire des événements cardio-vasculaires

- **Effets indésirables :**

- ✓ L'hyperkaliémie
- ✓ L'hypotension artérielle
- ✓ L'insuffisance rénale
- ✓ La toux
- ✓ Les réactions d'hypersensibilités
- ✓ Les troubles digestifs et cutanés

- **Contre-indication :**

- ✓ Une allergie connue aux IEC
- ✓ Grossesse
- ✓ Une sténose bilatérale des artères rénales
- ✓ L'insuffisance rénale(34)

1.3. Les antagonistes du récepteur de l'angiotensine II (ARAII):

Tout comme les IEC, ils s'emploient à bloquer le système rénine-angiotensine-aldostérone, mais de façon plus complète et plus spécifique. A travers l'étude de leurs propriétés pharmacologiques et physiologiques, il a été démontré que leur efficacité était comparable à celle des IEC en matière de réduction des chiffres tensionnels, mais que leur tolérance était supérieure. Les antagonistes AT1 ont également un effet protecteur et parfois même réparateur sur les tissus cardiaques et rénaux.(35)

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

- **Mécanisme d'action :**

Les antagonistes des récepteurs de type 1 de l'Ang II (ARA II ou sartans) dont le chef de file est le losartan réduisent la formation d'Ang I à partir de l'angiotensinogène.(36)

Au niveau vasculaire, le blocage des récepteurs AT1 entraîne une vasodilatation accentuée par la stimulation de la production d'agents vasodilatateurs (monoxyde d'azote, prostacyclines) par les cellules endothéliales vasculaires.

- **Effets indésirables :**

- ✓ **Affections hématologiques et du système lymphatique :** Leucopénie, neutropénie et agranulocytose
- ✓ **Troubles du métabolisme et de la nutrition :** Hyperkaliémie, hyponatrémie
- ✓ **Affections du système nerveux :** Etourdissement/vertiges, céphalées
- ✓ **Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales :** Toux
- ✓ **Affections gastro-intestinale :** Nausées, Diarrhée
- ✓ **Affections hépato-biliaires :** Elévation des enzymes hépatiques, anomalies de la fonction hépatique ou hépatite
- ✓ **Affections de la peau et du tissu sous-cutané :** Angio-œdème, éruption cutanée, urticaire, prurit
- ✓ **Affections musculo-squelettiques :** Dorsalgies, arthralgies, myalgies
- ✓ **Affections du rein et des voies urinaires :** Altération de la fonction rénale(37)

1.4. Les inhibiteurs calciques :

Les inhibiteurs calciques peuvent être divisés en deux groupes : d'une part les dihydropyridines (DHP), dont l'effet est principalement vasculaire à dose thérapeutique, et d'autre part le vérapamil et le diltiazem qui ont des effets vasculaires et cardiaques.

- **Mécanisme d'action :**

Les inhibiteurs calciques se lient tous aux canaux calciques de type L, à la sous-unité α_1 du canal, composée elle-même de quatre domaines composés chacun de six segments transmembranaires. Le vérapamil (famille des phénylalkylamines) se lie au segment 6 du domaine IV, le diltiazem au pont cytoplasmique reliant les domaines III et IV, et les DHP se lient aux domaines III ; cette liaison entraîne une diminution du flux calcique entrant dans la cellule.

Ces différences au niveau des sites de liaison ont un impact sur leurs effets pharmacologiques. En effet, les DHP vont préférentiellement bloquer les CCTL dans les tissus pour lesquels la

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

différence de potentiel de membrane de repos est faible. C'est le cas des cellules musculaires lisses artérielles qui sont plus dépolarisées au repos que les cardiomyocytes. Cette propriété électro physiologique des cellules musculaires lisses explique l'effet vasculaire prédominant des DHP.

- **Effets indésirables :**

- ✓ Hypertrophie gingivale
- ✓ Palpitation
- ✓ Œdèmes périphérique
- ✓ Constipation
- ✓ Troubles du rythme
- ✓ Céphalées
- ✓ Tachycardie et palpitations et aggravation de l'angor

- **Contre-indications :**

- ✓ Hypersensibilité
- ✓ Bloc auriculo-ventriculaire
- ✓ Insuffisance cardiaque
- ✓ Dysfonction sinusale
- ✓ Grossesse et allaitement(38)

1.5. Les diurétiques thiazidiques :

Les thiazides demeurent depuis plus de 50 ans très utiles dans le traitement de l'hypertension artérielle. Efficaces, peu coûteux et potentialisant l'effet d'autres antihypertenseurs.(39)

Le but de la thérapeutique diurétique est d'accroître l'élimination urinaire du sodium et de son eau d'accompagnement afin de lutter contre l'expansion du volume des liquides extracellulaires, conséquence des insuffisances rénales, cardiaques et hépatiques cliniquement traduits par des œdèmes. De plus, l'utilisation des diurétiques afin d'augmenter la perte sodée reste un traitement classique de l'hypertension artérielle.(40)

- **Mécanisme d'action :**

Les diurétiques thiazidiques (hydrochlorothiazide) ont tous, en traitement de l'hypertension artérielle, des effets bénéfiques sur la morbidité et la mortalité cardiovasculaire.

Les diurétiques thiazidiques et « thiazide-like » agissent en inhibant le cotransporteur Na⁺/Cl⁻ localisé au niveau de la portion initiale du tube contourné distal, ce qui rend compte de leurs

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

propriétés natriurétiques. La diminution du capital sodique de l'organisme entraîne une activation du système rénine-angiotensine.

Les diurétiques thiazidiques et «thiazide-like» ont également un effet vasodilatateur ; Cet effet vasodilatateur a été attribué à une diminution du flux de calcium entrant dans les cellules musculaires lisses des vaisseaux.

- **Effets indésirables :**

- ✓ L'hypokaliémie, l'hyperuricémie, l'hyperglycémie ainsi qu'une altération potentiellement délétère du profil lipidique.(41)

- **Contre-indication :**

- ✓ Allergie aux sulfamides
- ✓ Insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine inférieure à 30 ml/min) ;
- ✓ Encéphalopathie hépatique
- ✓ Grossesse
- ✓ Hyponatrémie, hypokaliémie, hypercalcémie

2. Le traitement non médicamenteux de l'hypertension artérielle :

Les mesures hygiéno-diététiques ont fait la preuve de leur efficacité sur la réduction des chiffres de pression artérielle.

Les cinq mesures efficaces sont : un régime peu salé, la pratique d'une activité physique régulière, la réduction pondérale, une alimentation de type DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) (favorisant les fruits, les légumes et les produits allégés en graisse), et la réduction de la consommation d'alcool.

Ces modifications de l'hygiène de vie ont démontré leur capacité à réduire la pression artérielle, quel que soit le niveau tensionnel initial. Il semble raisonnable de considérer que ces mesures non médicamenteuses agissent de façon au mieux additive avec les thérapeutiques pharmacologiques.(42)

2.1.Régime pauvre en sel :

Parmi les problèmes de santé liés à une consommation élevée de sel (chlorure de sodium), le lien entre le sodium et le développement de l'hypertension artérielle est sans aucun doute le mieux établi. En effet, de nombreuses études de différents types ont démontré le rôle du

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

sodium non seulement dans la régulation normale de la pression artérielle mais aussi dans la physiopathologie de l'hypertension artérielle.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande une consommation de sel de moins de 5 g par jour. (43)

Un surcroît de consommation de sel mène inévitablement à long terme à une rétention de sodium et d'eau dans l'organisme jusqu'à ce que les reins aient rétabli l'équilibre entre la consommation et l'excrétion de sel. Cette rétention d'eau et de sodium peut avoir de lourdes conséquences pour la santé. La principale conséquence d'un apport excessif en sodium est une augmentation de la tension artérielle, qui constitue un facteur de risque majeur dans l'optique de complications cardiovasculaires, d'un accident cérébrovasculaire ou d'un infarctus du myocarde.(44)

Comme il est difficile aux consommateurs de modifier la quantité de sel qu'ils ingèrent ; le Programme National Nutrition Santé s'est fixé comme objectif de réduire de 10 mm Hg la pression artérielle systolique de l'adulte en 5 ans en proposant une hygiène de vie adéquate dont la réduction de la consommation de sel chez les gros consommateurs, et cela en fixant des mesures en accord avec l'AFSSA qui sont les suivantes :

- Des négociations avec les artisans et industriels de l'alimentation en vue de réduire la teneur en sel des aliments préparés
- L'étiquetage avec indication de la teneur en sel des aliments pré-emballés
- L'information du public sur l'inutilité de l'ajout de sel de table
- La mise en œuvre de mesures permettant le maintien d'un apport alimentaire suffisant d'iode, comme l'enrichissement en iodure du sel à usage industriel
- La mise en place d'outils épidémiologiques pour juger des résultats de cette politique sur la consommation de sel et la prévalence de l'hypertension artérielle.(45)

2.2.La réduction pondérale :

L'obésité est un problème de plus en plus préoccupant dans nos sociétés industrialisées. Elle est fréquemment associée à l'hypertension artérielle (50% des hypertendus ont un excès de poids et l'hypertension est deux fois plus fréquente quand l'excès de poids est présent). (46)

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

Pour réduire la tension artérielle, il faut conserver un poids qui situe l'indice de masse corporelle entre 18,5 et 24,9.

2.3.L'activité physique :

Parmi les mesures hygiéno-diététiques de première intention figure l'activité physique (AP) qui est souvent évoquée ; c'est pour cela qu'il faut créer des recommandations pour la prescription d'exercice dans la prévention et/ou le traitement de l'HTA, en termes d'intensité, de type et de durée.(48)

La sédentarité est un facteur de risque important de morbi-mortalité cardiovasculaire, et l'hypertension artérielle contribue à ce risque accru ; à l'inverse, la pratique régulière d'une activité physique diminue très significativement ce risque (jusqu'à 60 %).(49)

2.4.Le rééquilibrage alimentaire :

L'alimentation malsaine et la sédentarité contribuent à près de 30 % de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies non transmissibles, dont fait partie l'hypertension artérielle.

L'apport en potassium dans l'alimentation fait baisser la tension artérielle et protège des accidents vasculaires cérébraux et des arythmies cardiaques. L'apport en potassium doit se situer dans un rapport sodium/ potassium proche de 1:1.(50)

Régime DASH (Dietary Approches to Stop Hypertension) : c'est un régime riche en légumes, fruits, et produits laitiers, pauvre en matière grasse et modérément riche en protéines.

Ce régime a démontré son efficacité, dans une étude récente menée dans un groupe de participants son' objectif était d'évaluer l'effet d'un régime «Dietary Approches to Stop Hypertension» (DASH) administré à des patients hypertendus non traités.

Les données obtenues ont montré une diminution significative des valeurs moyennes de l'indice de masse corporelle (-3,82 kg/m²), du tour de taille (-7,9 cm), du taux de cholestérol-LDL, (- 0,49 g/L), de la pression artérielle systolique (-40 mmHg) et de la pression artérielle diastolique (18 mmHg) chez les participants.(51)

2.4. Arrêt de la consommation d'alcool :

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

Une consommation excessive d'alcool peut être responsable d'hypertension artérielle. (52)

Ces consommations doivent être dépistées et prises en charge par les médecins généralistes chez les patients où est mise en évidence une HTA.

2.5. Arrêt du tabac :

L'hypertension artérielle (HTA) et le tabagisme sont deux facteurs de risque modifiables majeurs de la maladie athéromateuse et de ses complications cardio-vasculaires. Le tabagisme (nicotine) peut modifier de façon transitoire la régulation de la pression artérielle (PA) par un effet rapide sur le système nerveux autonome. Le tabagisme accélère aussi le vieillissement artériel, impliqué dans l'HTA chronique, responsable d'une rigidité accrue.(53)

3. Recommandations de prise en charge :

L'hypertension artérielle (HTA) est très fréquente et l'un des principaux facteurs de risque de maladies cardiovasculaires.

Il a été montré que son traitement réduit la morbi-mortalité cardiovasculaire. Depuis 50 ans. De ce fait, l'HTA est « par nature » un thème de recommandation et de très nombreuses recommandations ont été effectivement régulièrement publiées sur ce thème.(54)

3.1.Recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) :

L'Organisation Mondiale de la Santé en collaboration avec la Société internationale d'HTA a récemment publié un document comportant les dernières recommandations pour la prise en charge et le traitement de l'HTA(55)

Ces recommandations sont basées sur des observations épidémiologiques montrant que le traitement est encore insuffisant en dépit d'un nombre grandissant de classes thérapeutiques anti hypertensives. Ces instances ont rappelé que le but du traitement est de réduire la morbidité et la mortalité cardio-vasculaires et pour ce faire, de normaliser la pression artérielle (pression devant être en dessous de 140/90 mm Hg et même plus bas chez les diabétiques et chez les insuffisants rénaux.

3.2.Recommandations européennes :

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

Le Comité Belge de Lutte contre l'Hypertension a adopté les recommandations pour la prise en charge de l'hypertension artérielle émises par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Société Internationale d'Hypertension (ISH) en 1999. Ces recommandations ont été mises à jour par les Sociétés Européennes d'Hypertension et de Cardiologie en 2003 puis en 2007. Les principaux aspects abordés sont la classification de l'hypertension en fonction du niveau de pression artérielle, l'évaluation du risque cardiovasculaire global et les recommandations de prise en charge et de traitement hygiéno-diététique et médicamenteux de l'hypertension. Le document contient aussi des informations concernant l'épidémiologie, les facteurs de risque associés et les complications de l'hypertension ainsi que les résultats des études randomisées de morbi-mortalité. (56)

3.3.Recommandations de la société française :

Pour améliorer la prise en charge de l'HTA dans la population des sujets vivant en France, la Société Française d'HTA propose une mise à jour en 2013 des recommandations pour la prise en charge de l'HTA de l'adulte.

Ces recommandations comportent 15 conseils à appliquer au cours de 3 périodes observées dans le suivi d'un hypertendu :

Avant de débiter le traitement :

- 1) Confirmer le diagnostic, avec mesures tensionnelles en dehors du cabinet médical.
- 2) Mettre en place les mesures hygiéno-diététiques.
- 3) Réaliser un bilan initial.
- 4) Organiser une consultation d'information et d'annonce de l'HTA.

-Plan de soin initial (six premiers mois) :

- 5) Objectif principal : contrôle de la pression artérielle dans les 6 premiers mois (PAS : 130-139 et PAD < 90 mm Hg).
- 6) Privilégier cinq classes d'antihypertenseurs qui ont démontré une prévention des complications cardiovasculaires chez les hypertendus.

Chapitre II : Prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA)

7) Choix individualisé du premier traitement antihypertenseur, tenant compte notamment de la persistance.

8) Privilégier les bithérapies (fixes) en cas d'échec de la monothérapie, puis une trithérapie si nécessaire.

9) S'assurer de la bonne tolérance.

-Plan de soin à long terme :

10) HTA non contrôlée à 6 mois sous trithérapie : avis spécialisé après avoir vérifié la bonne observance et l'HTA en dehors du cabinet médical.

11) En cas d'HTA contrôlée, visite tous les 3 à 6 mois

12) Dépister la mauvaise observance des traitements antihypertenseurs

13) Favoriser la pratique de l'auto mesure tensionnelle

14) Après 80 ans, objectif PAS < 150 mm Hg modulé sans dépasser 3 Tirés à part : Société Française d'Hypertension Artérielle * Ces recommandations ont déjà fait l'objet d'une 1ère publication dans les antihypertenseurs.

15) Après complication cardiovasculaire, ajustement des traitements et maintien de l'objectif tensionnel.(57)

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

1. Définitions :

1.1.Observance :

Il y a plus de 2500 ans, Hippocrate expliquait à ses disciples : « Les malades mentent souvent lorsqu'ils disent qu'ils prennent leurs médicaments ». (58) Dans les années 70, la « compliance » apparaît dans le langage anglo-saxon et signifie consentement, obéissance. (59) Elle permet de remplacer l'expression « fuite du patient » précédemment utilisée. (60) On cherche alors à définir le degré de respect ou d'écart entre les prescriptions et les pratiques du patient en termes de santé.

En 1976, Sackett et Haynes, proposent une première définition de l'observance comme étant « *le degré de coïncidence entre le comportement d'une personne et les conseils donnés par le médecin* ». (61)

C'est à la fin des années 70 que Haynes définissait la notion d'observance thérapeutique comme « *l'importance avec laquelle les comportements d'un individu (en termes de prise de médicaments, de suivi de régime ou de changement de mode de vie) coïncident avec les conseils médicaux ou de santé* ». Cette définition décrit déjà à l'époque le respect de la prise médicamenteuse mais aussi les autres aspects du traitement. Le défaut d'observance concerne donc tous les gestes du traitement et ne se limite pas à la prise médicamenteuse. (62)

En 1998, le sociologue Bernard Lahire (63) propose une définition large qui permet de catégoriser le comportement du patient en 3 composantes :

- L'observance au suivi médical : se rendre aux rendez-vous, contrôle du suivi
- L'observance aux règles hygiéno-diététiques
- L'observance au traitement médicamenteux

En 2001, Sabate et al (64) simplifient la définition : « *la mesure avec laquelle les patients suivent les instructions médicales* ». Deux ans plus tard, l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) adopte la seconde proposition de définition formulée par Sabate dans un second rapport sur l'observance : « *la mesure avec laquelle les comportements d'une personne devant prendre un médicament, suivre un régime alimentaire et/ou changer de mode de vie correspondent aux recommandations convenues avec un professionnel de santé* ». (65)

1.2.Adhésion : (adhérence)

Alors que l'observance est centrée sur le respect de la prescription, l'adhésion prend en compte le point de vue du patient.

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Blackwell (66) est le premier, en 1976 qui a développé le concept d'« *adherence* », que l'on peut traduire par « adhésion » et qui, selon lui, donne une place plus active au patient.

Depuis, de nombreux auteurs privilégient ce terme d'adhésion à ceux « d'observance » ou de « compliance », car il fait intervenir les interactions entre le thérapeute et son patient. Le terme « d'adhésion thérapeutique » met, en effet, l'accent sur un « *accord actif du patient vis-à-vis des recommandations thérapeutiques prodiguées par son médecin.* ». (67)

Breen (68) rappelle que le terme d'adhésion renvoie à la nécessité d'une alliance thérapeutique. Selon Fawcett (69), cette conception implique bien davantage le médecin.

Elle rend le praticien responsable de la prise ou non du traitement ainsi que de l'éducation du patient. Enfin, des notions telles que l'adhésion et l'alliance thérapeutique répondent mieux aux attentes de nos sociétés modernes et des associations pour le droit des patients. (70)

L'OMS définit en 2003 l'adhésion thérapeutique comme étant : « *Le niveau d'adéquation entre le comportement d'un patient, et les recommandations sur lesquelles il s'est entendu avec un professionnel de santé* » (65)

Dans le terme « adhésion », il existe en réalité 3 dimensions complémentaires concernant l'attitude du patient face à son traitement :

- **L'adhésion primaire** : elle est évoquée lors de l'initiation d'un nouveau traitement et peut être évaluée, en première intention, par le contrôle de la délivrance effective du médicament par le pharmacien. (71)
- **La persistance** : s'intéresse à la continuité et à la durée de la prise médicamenteuse. Elle est mesurée sur une période précise. (72)
- **L'implémentation** : elle décrit la façon dont le patient persistant gère et s'administre son traitement jour après jour. (73)

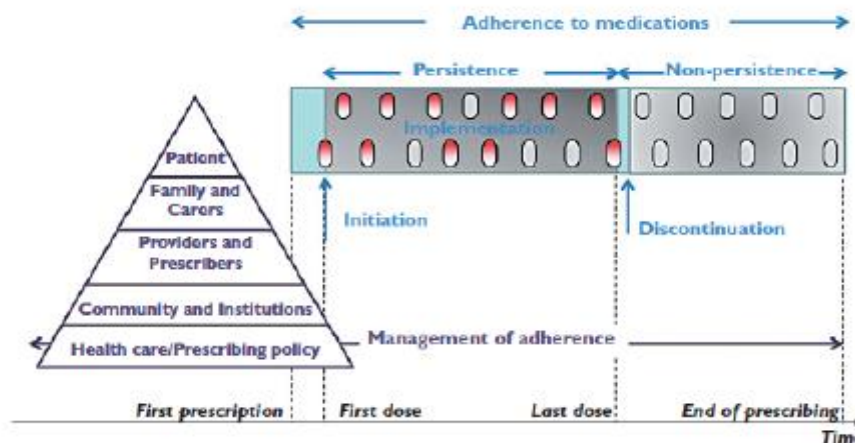


Figure 5 : Illustration des concepts d'observance (bleu) et d'adhérence (violet) (74)

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Exemples :

- Un patient arrête brusquement son traitement. On parle de non-persistance.
- Un patient qui prend son traitement tous les jours sans oubli, à heure précise. On parle d'implémentation maximale.
- Un patient prend son traitement tous les soirs depuis des années mais pas à heure précise avec quelques non-prises isolées (oublis) : on parle d'implémentation sub-optimale.

2. Facteurs influençant l'observance thérapeutique :

2.1. Facteurs liés à la pathologie :

La perception par le patient du risque de la pathologie est un élément essentiel de l'observance. Cela sera plus ou moins évident selon les pathologies. Pour l'hypertension artérielle, il est parfois difficile pour le patient de prendre un traitement pour une pathologie dont il ne ressent pas les symptômes, uniquement pour diminuer le risque de complications à long terme. Il est plus facile pour un patient d'être observant à son traitement antidouleur car il ressent directement les conséquences d'un oubli de prise.

De manière générale, il est plus facile d'être observant lorsque le traitement soulage les symptômes que lorsqu'il prévient des complications. Pour les maladies chroniques, l'observance diminue 6 mois après l'instauration du traitement. (75)

2.2. Facteurs liés au patient :

Dire que la non observance du patient est causée par la méconnaissance ou l'ignorance est une théorie aujourd'hui dépassée. Du déni de la maladie au simple oubli entraînant la non observance du traitement, de nombreux facteurs liés au patient et à sa relation avec les soignants rentrent en jeu pour expliquer le comportement du patient en termes d'observance.

- L'intérêt que porte le patient à sa santé :

L'intérêt que porte le patient à sa propre santé varie en fonction des facteurs psychologiques du patient. Il peut porter un nouvel intérêt envers le traitement de sa maladie chronique en fonction des événements de vie.

- Âge :

La problématique est particulièrement grave et fréquente chez la personne âgée (difficultés fonctionnelles diverses limitant l'adhésion au traitement : polymédication, performance diminuée des processus d'élimination ou de métabolisation des médicaments) que la personne jeune. (58)

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

- Le genre :

Plusieurs résultats attestent que le genre est un facteur épidémiologique associé à l'observance. Et ce sont les femmes qui seraient moins observantes que les hommes. L'étude CHARM de 2008 réalisée en Suède portant sur 7599 patients atteints d'insuffisance cardiaque a été effectuée pour évaluer les facteurs associés à l'adhésion a observé une différence significative d'observance entre les femmes et les hommes. (76)

- Cognition :

Le déficit cognitif (dû ou non à un âge avancé) est un facteur significatif de mauvaise observance.(77)

- Les compétences du patient :

Les compétences techniques du patient sont à considérer lors de l'initiation au traitement et peuvent être des facteurs d'inobservance, notamment lorsque :

- Une administration nécessite un geste technique
- Un autocontrôle est nécessaire (mesure tensionnelle). (62)

2.3.Facteurs liés aux traitements :

Le conditionnement du médicament et la galénique sont des facteurs pouvant jouer sur l'observance. Pour les personnes âgées notamment, il faut que le médicament soit facilement identifiable, facile à sortir de son blister. La galénique est importante, par exemple, les gros comprimés seront difficiles à avaler pour les patients ayant des troubles de la déglutition, tandis que ceux ayant des troubles visuels auront du mal à manipuler les petits comprimés. De même, en cas de prescription de demi comprimés voire de quarts de comprimés, il est parfois difficile pour les patients de casser les comprimés, surtout quand la galénique n'est pas prévue pour cela. La plupart des comprimés étant blanc et n'ayant pas de forme caractéristique, il est parfois difficile pour le patient polymédiqué de s'y retrouver.

Les modalités d'administrations sont également un facteur à prendre en compte. De manière générale, il est préférable de privilégier les médicaments ne nécessitant qu'une seule prise par jour. Les horaires de prise sont à étudier.

Les effets indésirables ressentis par le patient peuvent mettre en jeu son observance à cause d'un impact sur la qualité de vie.

Des études sur le rôle de la durée du traitement dans l'observance donnent des résultats contradictoires. (78) Cependant la majorité des auteurs estiment que l'observance diminue avec la durée du traitement. (79)

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

2.4. Facteurs liés aux professionnels de santé :

- La qualité de la relation professionnelle patient-médecin :

Cette relation est très importante pour permettre une adhésion optimale. Informer et impliquer le patient sont 2 prérequis pour assurer cette relation de qualité, et faire naître une notion de confiance dans cette relation.

- Le pharmacien et le patient :

Le pharmacien est un acteur incontournable dans la prise en charge des maladies chroniques.

Il est le dernier acteur de la chaîne visant à mettre en place le traitement, et l'acteur du suivi avec le renouvellement d'ordonnance. (80) En qualité d'interlocuteur de proximité, c'est un acteur partenaire de l'alliance thérapeutique. (81)

Les attitudes du pharmacien d'officine favorisant l'observance ont été publiées en 2005 : (82)

- Niveau d'information
- Respect des patients
- Capacité à motiver
- Écoute
- Compétences professionnelles
- Relation de confiance

3. Méthodes d'évaluations de l'observance thérapeutique :

Il existe plusieurs méthodes pour dépister la non-observance thérapeutique. Elles se répartissent en méthodes *directes*, plus fiables, mais souvent invasives et onéreuses, et méthodes *indirectes* qui minimisent souvent le taux de non-observance, mais sont de réalisation plus simple.

3.1. Méthodes directes :

Les méthodes directes utilisent des données objectives, soit collectives (grâce à l'exploitation de base de données) soit individuelles (observation de la consommation chez un patient donné durant une période).

On recense :

- dosage biologique du médicament ou de son métabolite :

Il est possible de doser dans le sang ou les urines le médicament ou son métabolite, pour vérifier une prise récente du médicament.

Cette méthode n'est faisable que sur certains médicaments, ne vérifie que la prise de médicament précédent le dosage biologique et dépend du métabolisme du patient et du médicament.

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

C'est une méthode onéreuse et n'est pas pratiquée de façon courante et n'est utilisée que pour valider d'autres méthodes plus simples.

- Observation directe lors de la prise :

Il s'agit de la méthode la plus directe puisque le soignant « surveille » la prise du médicament de manière continue ou discontinue. Elle n'est pas utilisable en ambulatoire.

3.2.Méthodes indirectes :

Les méthodes indirectes sont de nature déclarative et basées sur des questions posées lors d'un entretien avec le patient à l'aide d'un questionnaire ouvert ou fermé.

- L'auto-évaluation : (83)

Le questionnaire : le patient doit répondre à une série de questions soigneusement élaborées. C'est la méthode la plus souvent utilisées.

Le tableau ci-dessous (tableau 3) présente les principaux questionnaires d'évaluation de l'observance.

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Tableau 3 : Principaux questionnaire d'évaluation de l'observance (62)

Acronyme	Nom de l'échelle	Nombre d'items dans le questionnaire	Commentaires
MMSA-4, MAQ ou Morisky scale	Brief Medication Questionnaire	9 items séparés en 3 catégories	Pas de spécificité
	4-item Morisky Medication Adherence Scale, Medication adherence questionnaire	4 items	Le plus utilisé en recherche
MMSA-8	Morisky Medication Adherence Scale	8 items	HTA et autres
EvalObs		Comment avez-vous pris votre traitement de l'hypertension artérielle pendant le dernier mois ?	HTA Application pour praticien ou patient Echelle visuelle analogique
HBCS	Hill-bone compliance scale	14/9 items	HTA
BBQ	Beliefs and Behaviour Questionnaire	30 items	HPCO
SEAMS	Self-Efficacy for Appropriate Medication Use scale	13 items	Maladies chroniques
MARS	Medication Adherence Rating Scale	10 items	Psychiatrie
TABS	Tool for Adherence Behaviour Screening		C'est une sous échelle de BBQ
Girerd		6 items	HTA et celle proposée par l'Assurance Maladie
ROMI	Rating of medication Influences	20 items	Psychiatrie
DAI	Drug Attitude Inventory Scale	30 items	Psychiatrie

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Le questionnaire le plus utilisé dans l'hypertension artérielle est celui de Morisky, élaboré en 1986 par Morisky, Green et Levine, comporte seulement 4 questions (figure 6) portant sur l'oubli volontaire ou non de la prise médicamenteuse. Il a ensuite été évolué en 2008 et comporte alors 8 questions (figure 7) , il est adapté à l'échelle MAQ (Medication adherence questionnaire). Pour la version à 8 questions, les patients sont considérés comme adhérents s'ils obtiennent un score de 8 ou plus, moyennement adhérents pour un score de 6 ou 7 et faiblement adhérents pour un score de moins de 6.

(Cochez une seule réponse par question)

	<i>Oui</i>	<i>Non</i>
1. Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement pour (nom de la maladie) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement pour (nom de la maladie) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement pour (nom de la maladie) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement pour (nom de la maladie), arrêtez-vous parfois de le prendre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CALCUL DU SCORE

Le MMAS est un questionnaire générique d'évaluation de l'observance thérapeutique rempli par les patients, dans lequel le nom du problème de santé concerné (hypertension artérielle, diabète, cholestérol, sida, contraception, etc.) remplace « nom de la maladie ». Ce questionnaire comporte quatre questions, dont le barème est de 0 pour « Oui » et 1 pour « Non ». Les points pour chaque question sont additionnés pour obtenir un score compris entre 0 et 4.

Figure 6 : Questionnaire de Morisky à 4 questions

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

1.	Vous arrive-t-il parfois d'oublier de prendre vos comprimés contre (nom de la condition) ?	Non = 1
2.	Parfois certaines personnes ne prennent pas leurs médicaments pour d'autres raisons qu'un oubli. En pensant aux deux dernières semaines, y a-t-il eu des jours où vous n'avez pas pris votre médicament contre (nom de la condition) ?	Non = 1
3.	Vous est-il déjà arrivé de réduire la dose ou d'arrêter de prendre vos médicaments contre (nom de la condition) sans en informer votre médecin, parce que vous vous sentiez moins bien en les prenant ?	Non = 1
4.	Lorsque vous voyagez ou que vous quittez la maison, vous arrive-t-il d'oublier d'emporter vos médicaments contre (nom de la condition) ?	Non = 1
5.	Avez-vous pris vos médicaments contre (nom de la condition) hier ?	Oui = 1
6.	Quand vous ressentez beaucoup moins, voire plus du tout, vos symptômes, vous arrive-t-il parfois d'arrêter de prendre vos médicaments ?	Non = 1
7.	Le fait de devoir prendre des médicaments contre (nom de la condition) tous les jours représente un réel inconvénient pour certaines personnes. Vous arrive-t-il parfois d'être contrarié(e) par le fait d'avoir à respecter un traitement contre (nom de la condition) ?	Non = 1
8.	Vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à vous rappeler de prendre tous vos médicaments contre (nom de la condition) ?	
***	Choix de réponses et scores pour la question 8. Jamais/Rarement = 1 De temps en temps = 0,75 Parfois = 0,5 Régulièrement = 0,25 Tout le temps = 0	

Note : Il est possible de remplacer (nom de la condition) par « votre médicament » ou par le nom précis du médicament.

Figure 7 : Questionnaire de Morisky à 8 Questions

- Contrôle des renouvellements d'ordonnance
- Piluliers électroniques : permet de connaître la date et de l'heure d'ouverture

Le tableau 4 présente les méthodes d'évaluation de l'observance résumées par Osterberg (84) et traduites par Benoit. (85)

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Tableau 4 : Méthodes d'évaluation de l'observance thérapeutique

Méthodes	Avantages	Inconvénients
Observation directe de l'absorption	Méthode directe Objectivité des prises	Inapplicable dans la vie quotidienne
Mesure des taux plasmatiques et urinaires	Méthode directe Objectivité de l'absorption	Variations métaboliques Difficilement applicable dans la vie quotidienne
Piluliers électroniques	Méthode semi-directe Objectivité des prises et des horaires	Possibilité de dissimulation
Interrogatoire du patient	Méthode simple, facile, non couteuse	Faible fiabilité
Questionnaires	Evalue les attitudes par rapport à la maladie et aux patients	Surestimation de l'observance Risque de focalisation de la relation sur l'observance
Tenue d'agenda, de carnets	Méthode simple, peu couteuse Responsabilisation du patient sur son traitement	Aspect formel Possibilités d'erreurs volontaires
Comptages des comprimés, renouvellements des ordonnances	Méthode facile, non couteuse	Aspect formel Possibilités de masquer des comprimés ou de faire des renouvellements abusifs
Observations d'effets indésirables	Effets cliniques objectifs, d'apparition souvent rapide	Prise en compte d'évènements indésirables, contraire aux objectifs de soin
Observation de l'amélioration et de la stabilité clinique	Méthode directement reliée aux objectifs Mise en valeur des bénéfices thérapeutiques	Implication de nombreux autres facteurs sur l'amélioration clinique

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

4. Conséquences d'une mauvaise observance thérapeutique :

La non-observance pose un problème tant individuel que social et économique. Ses répercussions sont importantes sur les prises en charge. L'importance de ses conséquences fait de l'observance thérapeutique un thème majeur de Santé Publique.

- **Conséquences individuelles :**

Sur un plan individuel, une mauvaise observance entraîne une aggravation du cours de la maladie, avec une majoration du risque de rechute, une augmentation du risque de ré-hospitalisation, dont 50 % serait liée à un défaut d'observance, contre seulement 26 % au manque d'efficacité. Un travail récent a montré que l'arrêt du traitement entraîne une augmentation du risque de rechute multiplié par 5 sur deux ans. Par ailleurs, une mauvaise observance entraîne une aggravation symptomatique, avec un moindre taux de rémission, et une augmentation des périodes passées en état symptomatique par rapport aux périodes de rémission. (86)

- **Conséquences collectives pour la société :**

Comme nous l'avons déjà constaté, la non-observance augmente la fréquence des hospitalisations. Au-delà des conséquences individuelles, ces hospitalisations entraînent un surcoût pour la sécurité sociale, ainsi qu'un absentéisme professionnel ayant des conséquences sociales et économiques. (70)

5. Stratégie d'optimisation de l'observance thérapeutique :

Les patients doivent être informés selon un mode adapté à leur degré s'alphabétisation médicale via des brochures spécifiques ou encore des programmes d'éducation et de soutien thérapeutique avec des entretiens répétés. Tous les outils d'aide à l'observance doivent être promus (piluliers...).

L'organisation des soins doit tendre vers leur simplification afin de réduire le nombre de perdus de vue en facilitant l'accès aux soins en particulier des populations précarisées.

Pour en faciliter l'observance, les médicaments doivent être faciles à manipuler et à stocker. Ils doivent être prescrits en tenant compte non seulement des co-morbidités mais aussi des traitements associés.

Dans l'idéal, les schémas posologiques doivent être basés sur un nombre limité de prise. Les principaux effets indésirables potentiels doivent être connus du patient afin de lui proposer une conduite à tenir en cas de survenue.

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

Une revue récente de la littérature, (87) comportant uniquement des essais randomisés, retrouve trois méthodes ayant fait leurs preuves sur une amélioration de l'observance ainsi que sur un critère objectif de la maladie :

- rappels des prises médicamenteuses par SMS ;
- associations médicamenteuses fixes ;
- éducation thérapeutique.

Il est à noter, l'HTA, qu'une association à petites doses est souvent mieux tolérée et aussi efficace qu'une monothérapie à forte dose. Ceci est d'ailleurs mis en exergue par les nouvelles recommandations européennes sur l'hypertension artérielle qui encouragent la prescription initiale d'une bithérapie. (88)

Afin de mettre en œuvre ces mesures, il est nécessaire de rappeler au médecin qu'il peut (et doit) s'entourer des autres soignants (il faut ici souligner le rôle du diététicien, du pharmacien et des éducateurs thérapeutiques). Le tableau 5 décrit des stratégies pour améliorer l'observance.

Tableau 5 : Stratégie pour améliorer l'observance (88)

Identifier la non-observance	Interrogatoire, rendez-vous manqués, mauvaise réponse thérapeutique, questionnaire, dossier pharmaceutique
Interroger sur les barrières à l'observance	
Rappeler les bénéfices du traitement	
Simplifier les ordonnances	
Personnaliser le traitement	
Utiliser des dispositifs type piluliers	
Impliquer la famille	
Utiliser des médicaments « indulgents » à l'oubli isolé de prise	Longue demi-vie, par exemple indapamide plutôt qu'hydrochlorothiazide
Outils de rappels de prises (SMS, smartphone)	
Education thérapeutique du patient	
Check-list de sortie d'hospitalisation	
Education du médecin	Capacité de communication
Approche multidisciplinaire	Pharmacien, diététicien
Entretiens motivationnels	

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

6. Exemples d'études réalisées sur l'observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle :

a) Etude sur l'observance thérapeutique chez l'hypertendu : (89)

- **Année :** 2018
- **Lieu :** Service de cardiologie, Hôpital Arrazi, CHU Mohammed VI, Marrakech
- **Objectif de l'étude :** évaluer le niveau d'observance chez les patients hypertendus et identifier les facteurs prédictifs de mauvaise observance.
- **Population étudiée :** L'étude a concerné 200 patients hypertendus, l'âge moyen des patients était de 56 ans, avec des extrêmes entre 40 et 67 ans.
- **Méthodes :** c'est étude descriptive sur une durée de six mois entre janvier et juin 2018 en consultation externe dans le service de cardiologie. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques (âge, sexe, profession, niveau socioéconomique, couverture médicale, facteurs de risque cardiovasculaires) ; cliniques et thérapeutiques. L'observance thérapeutique a été évaluée selon le test d'évaluation de l'observance de Girerd.
- **Résultats :** 64 % des patients avaient un bas niveau socioéconomique et 73 % étaient sans assurance maladie. 131 patients avaient des difficultés à observer correctement leur traitement. Seulement 34,5 % avaient une bonne observance.
 - Les femmes étaient moins observantes que les hommes. Ces femmes étaient mariées et sans profession.
 - Les autres facteurs de la mauvaise observance étaient le bas revenu mensuel, le nombre de comprimés > 3 par jour, le nombre de prises quotidiennes, l'association avec d'autres thérapies, le coût élevé, les oublis de prise et le niveau de connaissance des complications de l'HTA. La mauvaise observance est plus importante chez les patients utilisant la tradithérapie.

b) Etude sur les facteurs de non observance au traitement anti hypertenseur chez les adultes à Douala : (90)

- **Année :** 2015
- **Lieu :** Douala-Cameroun
- **Objectif de l'étude :** évaluer l'observance du traitement antihypertenseur et de décrire quelques facteurs associés à la non observance chez les adultes.
- **Population étudiée :** 404 sujets hypertendus vus en milieu hospitalier (âge moyen 58 ± 13 ans) ont été étudiés.

Chapitre III : Observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle

- **Méthodes :** il s'agit d'une étude transversale et analytique à recueil prospectif, effectuée de janvier à mai 2015. Les données ont été récoltées à partir d'un questionnaire validé relatif à l'observance. L'analyse bivariée et le modèle de régression logistique ont été utilisés pour la détermination des facteurs associés à la non observance.
 - **Résultats :** sur 404 sujets hypertendus, 106 sujets avaient une bonne observance, 194 avaient un minime problème d'observance et 104 étaient mauvais observants. Les principales raisons de la non observance étaient : l'oubli, le coût et l'absence de connaissance sur la maladie.
- c) Observance du traitement antihypertenseur chez les patients de médecine générale du Comminges, et pistes pour son amélioration : (91)
- **Année :** 2019
 - **Lieu :** Université Toulouse III - Paul Sabatier, France
 - **Objectif de l'étude :** évaluer l'observance du traitement antihypertenseur chez les patients de médecine générale du Comminges.
 - **Population étudiée :** 154 patients ont été inclus dans l'étude dont 80 femmes et 74 hommes.
 - **Méthodes :** c'est une étude descriptive, prospective, réalisée à l'aide d'un questionnaire à remplir par le médecin (données épidémiologiques) puis par le patient sans l'aide du médecin (partie questionnaire). Le questionnaire sur l'observance est celui du Pr Girerd.
 - **Résultats :** Les femmes sont plus âgées que les hommes, prennent moins de traitement et ont moins d'antécédents cardio-vasculaires. Quelques soient les sous-catégories étudiées (sexe, âge, nombre d'année de prise du traitement, traitements pris, nombre de médicaments, nombre de facteur de risque cardio-vasculaires, antécédents cardio-vasculaires), il ressort une plus grande proportion de patients présentant un problème d'observance (minime ou majeur) que de patients bien observants.

Partie pratique

Matériels et méthode

Matériels et méthodes

I. Matériels et méthode :

1. Problématique :

Malgré les moyens thérapeutiques nombreux et tous les progrès qui ont pu être fait dans le domaine de la santé ces dernières années, peu de patients hypertendus traités ont leurs chiffres de pression artérielle normalisés, ceci est étroitement lié à la mauvaise observance du traitement antihypertenseur, cause majeure de morbi-mortalité.

Il est donc primordial d'analyser l'observance thérapeutique et de définir les facteurs de variation, notamment que peu de données sont disponibles en Algérie, dans le but d'aborder les différentes pistes pouvant amener à son amélioration.

2. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale qui s'est déroulée au niveau de deux officines dans la commune de Tlemcen, l'une est la pharmacie Hadj Eddine situé au boulevard pasteur et l'autre aux cerisiers (pharmacie Gadi Imene), réalisée sur un échantillon de patients se présentant à la pharmacie pour une délivrance de traitement antihypertenseur.

Les données ont été collectées sur une période étalée sur six mois, du 7 janvier au 7 juin 2021.

3. Objectifs de l'étude :

Notre travail a pour objectif :

- **Objectif principal :**

Evaluer l'observance du traitement antihypertenseur et déterminer les différents facteurs pouvant l'influencer.

- **Objectif secondaire :**

- Récolter des informations sur les patients et leur observance
- Etablir des solutions envisageables pour améliorer cette observance médicamenteuse.

4. Matériels :

4.1. Humains :

La population étudiée est constituée de 94 patients hypertendus dont 39 hommes et 55 femmes.

Matériels et méthodes

4.1.1. Critères d'inclusions :

Ont été inclus dans notre étude :

- ✓ Patients sous traitement antihypertenseur
- ✓ Age supérieur à 18ans
- ✓ Patients hommes et femmes

4.1.2. Critères de non inclusions :

Ont été exclus de notre étude :

- ✓ Les patients refusant d'y participer
- ✓ Les patients non connus hypertendus
- ✓ Les patients présentant des troubles de compréhension ou d'audition

4.2. Matériels :

- Le questionnaire : il a été proposé à tout patient se présentant à la pharmacie pour une délivrance de traitement antihypertenseur. Il comporte deux volets : Une fiche de recueil de données qui a été élaborée et un questionnaire d'observance de Morisky Scale à 4-items (MMSA-4).
 - ✓ La fiche de recueil de données : Elle comporte tous les renseignements relatifs au patient et permet d'étudier l'observance en fonction de ces paramètres.
Les données sont organisées en différentes parties : l'identité du patient (âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, niveau d'instruction, statut matrimoniale, habitat), son historique médico-chirurgical (traitement antihypertenseur et médicaments Co-prescrits, date de début du traitement, traitement des facteurs de risque.) ainsi que les facteurs de risque cardio-vasculaire : tabagisme actif, diabète, dyslipidémie, IMC > 25 (annexe I).
 - ✓ Le questionnaire de Morisky Scale : initialement créé pour une étude sur l'observance des antihypertenseurs, et aujourd'hui utilisé pour évaluer l'observance de la plupart des traitements chroniques. Il comporte quatre questions dont les réponses sont classées par : « oui » ou « non » (tableau 6)

Tableau 6 : Questionnaire de Morisky à 4-items

Questionnaire de Morisky	Oui	Non
1. Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
2. Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
3. Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
4. Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement pour l'hypertension artérielle, arrêtez-vous parfois de la prendre ?		

Calcul du score : les points pour chaque question sont additionnés pour obtenir un score compris entre 0 et 4 : plus le score est élevé, plus le risque de mauvaise observance est important.

Ceci permet de classer les patients en 3 catégories (une réponse non ne rapportant aucun point, une réponse oui rapportant 1 point) qui sont les suivantes :

- Total de 0 point : patient observant
- Total de 1 ou 2 points : patient ayant un problème minime d'observance
- Total de 3 points ou plus : patient ayant un problème majeur d'observance
 - Les ordonnances
 - Les données ont été saisies sur le logiciel SPSS 23 avec un codage préalable des différentes réponses.

5. Méthode :

La collecte des données a été faite de manière active auprès des patients.

Dans un premier temps, nous avons formulé notre questionnaire et nous l'avons reporté sur la fiche de recueil de donné.

Ensuite on s'est présenté au comptoir de l'officine afin d'accueillir les patients qui venaient, après on analysait leur ordonnance afin de voir s'il s'agissait d'un patient hypertendu.

Quand c'était le cas, on lui a demandé la permission de lui poser quelques questions en tout ce qui concerne ses coordonnées personnels, son mode de vie, ses maladies et son traitement.

Matériels et méthodes

Certains patients refusaient de répondre au questionnaire par manque de temps ou de connaissance et d'autres avaient mal compris certaines questions et ont mal répondu, tandis que quelques patients n'avaient pas répondu sur certaines et d'autres avaient même donné des réponses sur des questions exclus des questionnaires telle que leur hygiène de vie et leur discipline sur la prise du traitement.

Entre ces patients ; il y avait certains qui sont venus pour leur toute première ordonnance alors que d'autres ont voulu la renouveler.

On récoltait en moyennes 2 à 3 patients par jour, certains patients se présentaient eux-mêmes au sein de l'officine, d'autres s'accompagnaient avec un membre de leur famille et ceci nous a aidé en quelque sorte dans notre interview car dans certains cas le patient refusait à nous répondre et son accompagnon l'acceptait.

Chaque questionnement nous a pris entre 10 et 15minutes environ et parfois plus, notamment chez les patients qui avaient un problème de compréhension ou d'audition ; il nous a fallu plus de temps pour leur réexpliquer et leur répéter certaines questions d'une manière plus claire.

Dans la plus part du temps, en fin du questionnement ; on faisait de petites séances d'éducation thérapeutique du patient lui-même ainsi que la sensibilisation des membres de sa famille s'il l'ont accompagné, et cela en faisant des interventions sur la nécessité de la connaissance de la maladie, la prise du traitement (l'importance de prendre son traitement à l'heure, de décaler sa prise des autres médicaments pour éviter tout risque d'interaction médicamenteuse, l'importance du pilulier afin d'organiser tout le traitement) et l'indispensabilité de l'hygiène de vie dans la prise en charge de l'hypertension artérielle .

En tout, on a récolté 94 questionnaires complets et clairs sur toutes les questions de la fiche de recueil de donné.

6. Méthode d'analyse statistique :

Les statistiques ont été réalisés avec le logiciel SPSS 23 avec un codage préalable des différentes réponses et ceci a été effectué en utilisant des variables et des réponses.

Pour l'étude des corrélations, on a utilisé le test statistique Khi2 X2 en faisant des tableaux croisés entre l'étude de l'observance thérapeutique et les facteurs pouvant l'influencer, ces tableaux nous ont aidé à calculer un facteur P, ce dernier nous expliquait la relation statistique entre l'observance thérapeutique et ses facteurs influençants.

Ces corrélations sont significatives si le P est <0,05.

Résultats

Résultats

II. Résultats :

1. Etude descriptive :

1.1- Nombre de patient :

Notre population est constituée de 94 patients.

1.2- Sexe ratio :

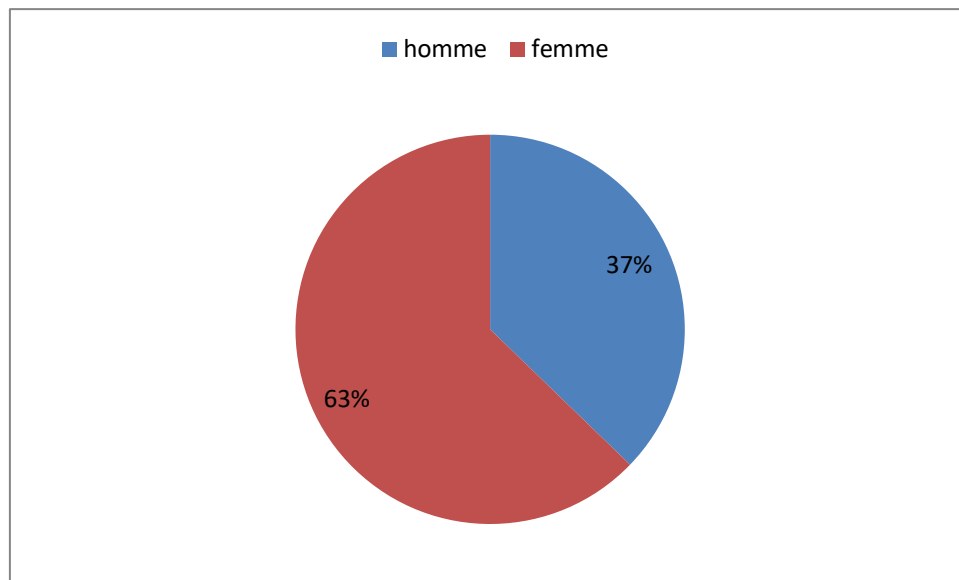


Figure 8 : Répartition des patients hypertendus selon le sexe

Notre population se composait de 63% de femmes et 37% d'hommes soit un sexe ratio femme/homme de 1,7.

1.3- Moyenne d'âge :

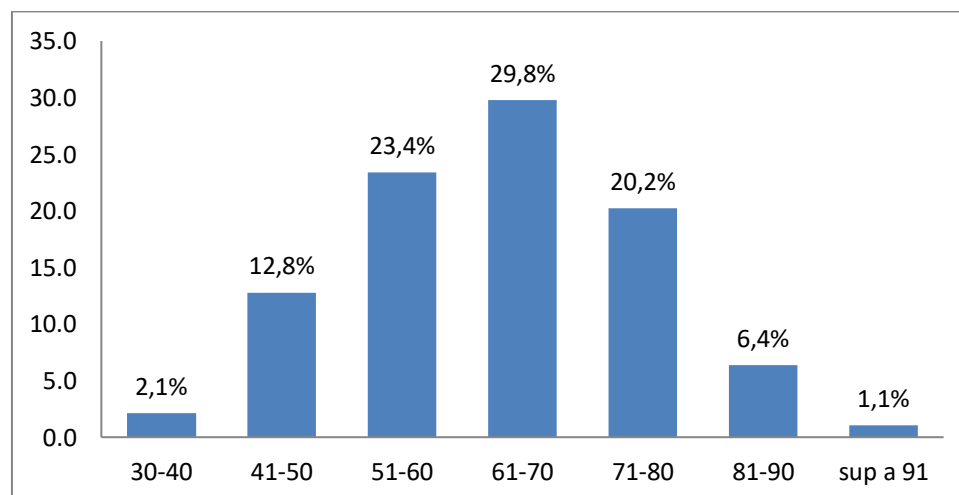


Figure 9 : Répartition des patients étudiés par tranche d'âge

Résultats

La moyenne d'âge des patients étudiés était de 63,18 ans avec un écart type de 11,902 et des extrêmes allant de 33ans à 93ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 61-70 ans avec un pourcentage de 29,8%.

1.4- Catégorie socioprofessionnelle :

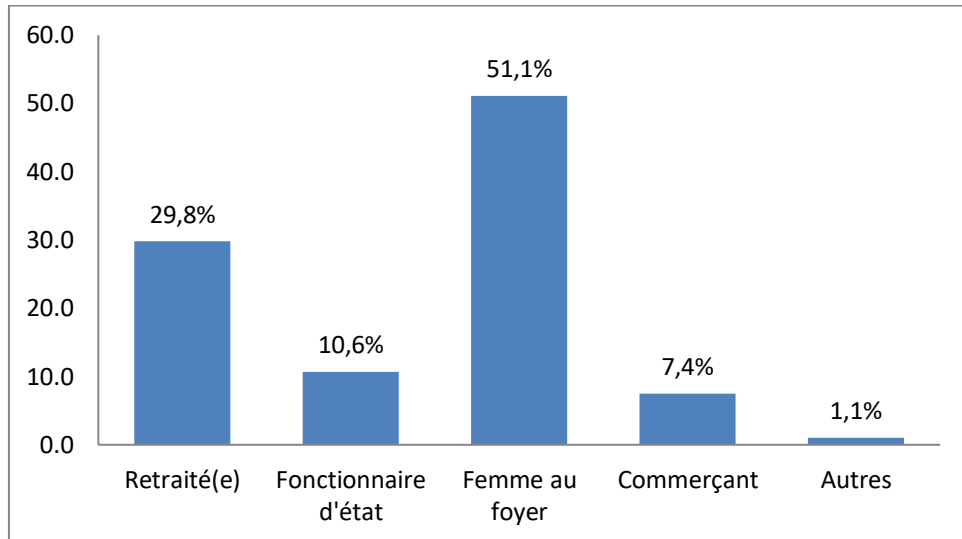


Figure 10 : Répartition des patients selon la catégorie socioprofessionnelle

L'analyse du statut socioprofessionnel de notre étude montre que 51,1% étaient des femmes au foyer, 29,8% retraité(e), 10,6% des fonctionnaires d'état, 7,4% des commerçants et 1,1% occupaient d'autres professions.

1.5- Habitat :

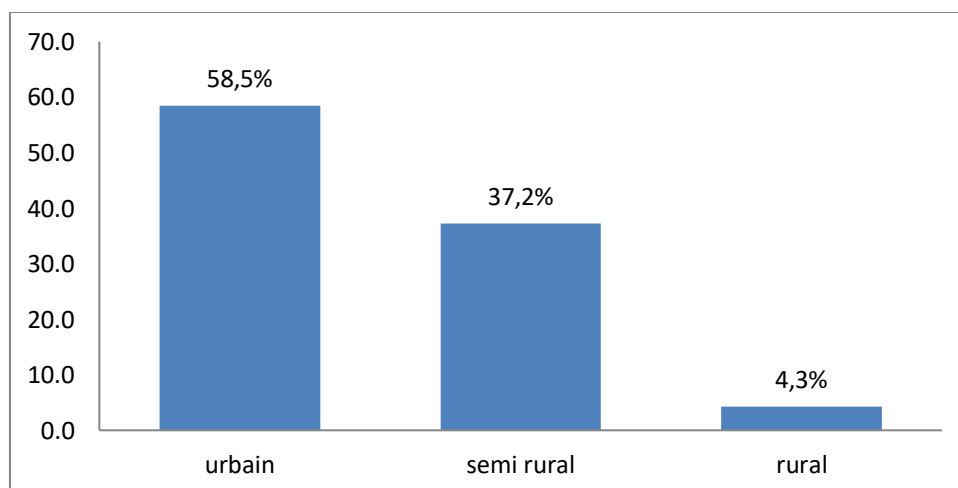


Figure 11 : Répartition des patients selon leur habitat

58,5% des patients provenaient d'une région urbaine, 37,2% provenaient de zone semi rurale et 4.3% ont un habitat rural.

Résultats

1.6- Niveau d'instruction :

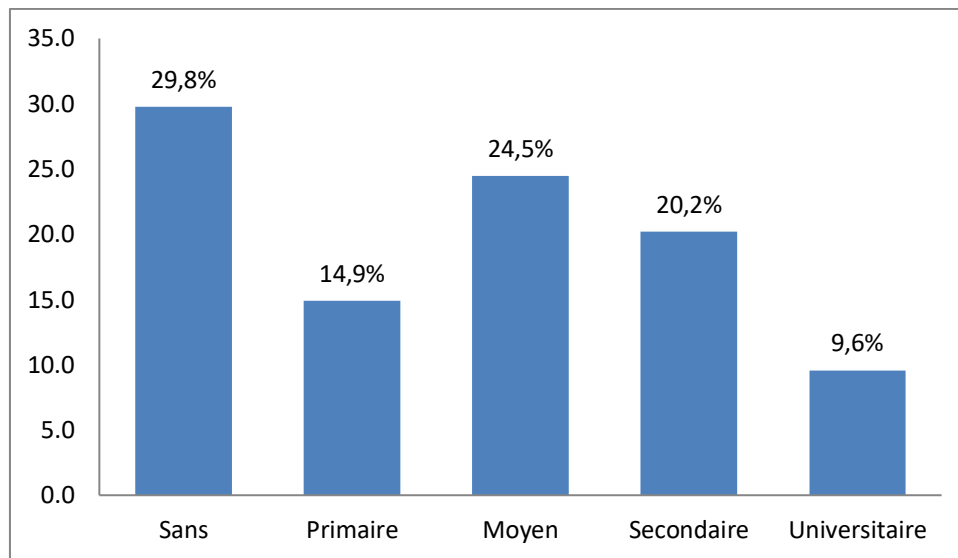


Figure 12 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction

En tenant compte du niveau d'instruction, 29,8% des patients questionnés étaient sans niveau, 24,5% avaient le niveau moyen, 20,2% le niveau secondaire, 14,9% le niveau primaire et seulement 9,6% avaient le niveau universitaire.

1.7- Historique médico-chirurgical :

a-Antécédents pathologiques cardiovasculaires :

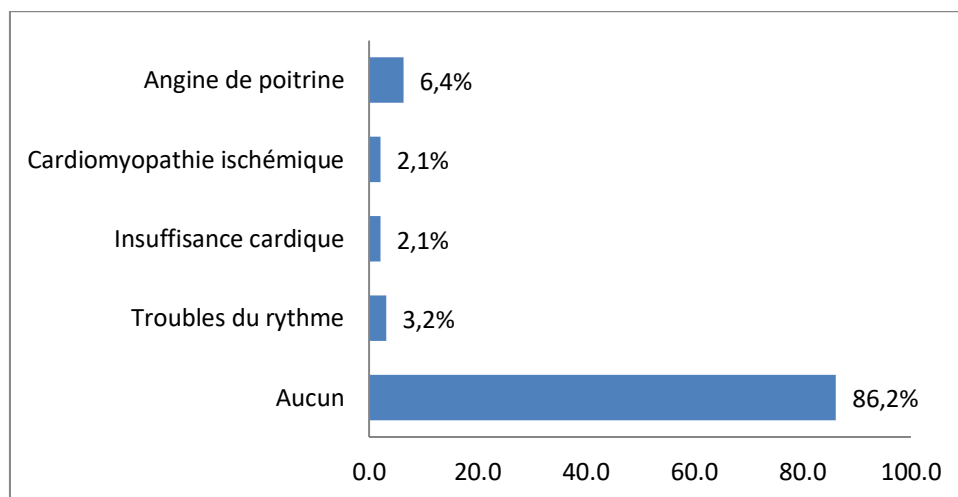


Figure 13 : Répartition des patients selon les antécédents pathologiques cardiovasculaires

La quasi-totalité des patients inclus dans notre étude n'avaient aucun antécédent cardiovasculaire soit 86,2% contre 6,4% qui avaient une angine de poitrine, 3,2% avaient des

Résultats

troubles du rythme et 2,1% avaient une insuffisance cardiaque et une cardiomyopathie ischémique.

b- Les antécédents chirurgicaux :

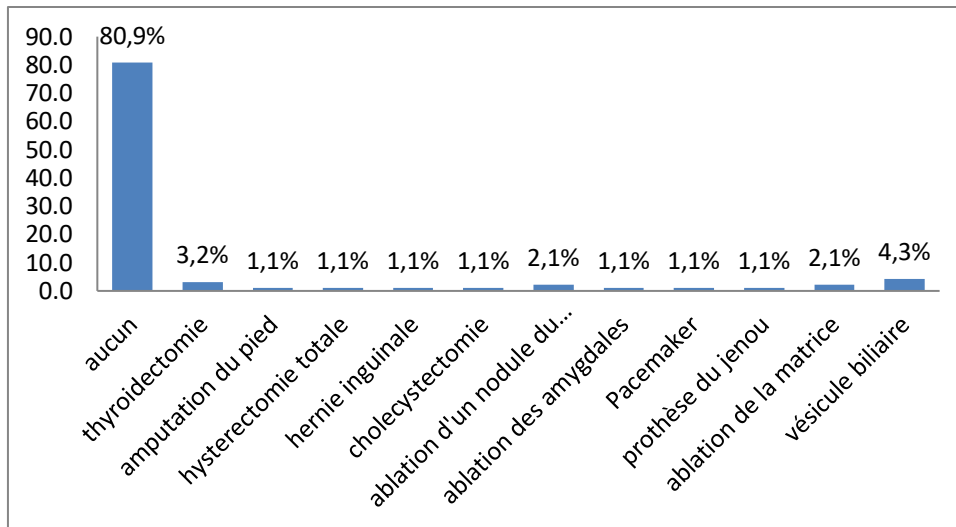


Figure 14 : Répartition des patients selon leurs antécédents chirurgicaux

80,9% des patients recrutés n'ont aucun antécédent chirurgical, 4,3% ont fait l'objet d'une ablation de la vésicule biliaire, 3,2% ont subi une thyroïdectomie, 2,1% ont fait une ablation de nodule de sein et une matricectomie et seulement 1,1% ont subi différentes chirurgies.

c- Les facteurs de risque cardiovasculaire :

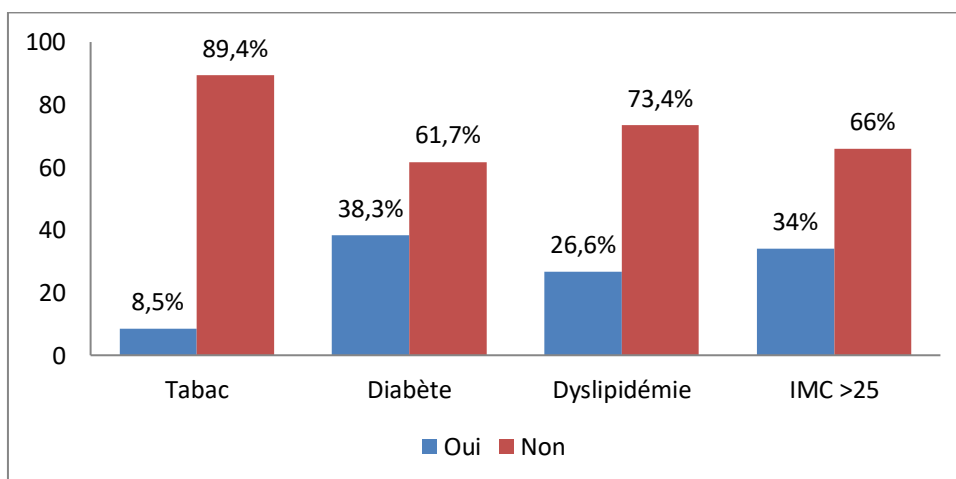


Figure 15 : Répartition des patients selon les facteurs de risque cardio-vasculaires

L'analyse des facteurs de risque cardio-vasculaire de notre étude montre que 38,3% des patients étaient diabétiques, 34% avaient un IMC (indice de masse corporelle) supérieure à 25, 26,6% avaient un problème de dyslipidémie et 8,5% des patients hommes fumaient.

Résultats

d-Traitement antihypertenseur :

d.1- Classes pharmacologiques :

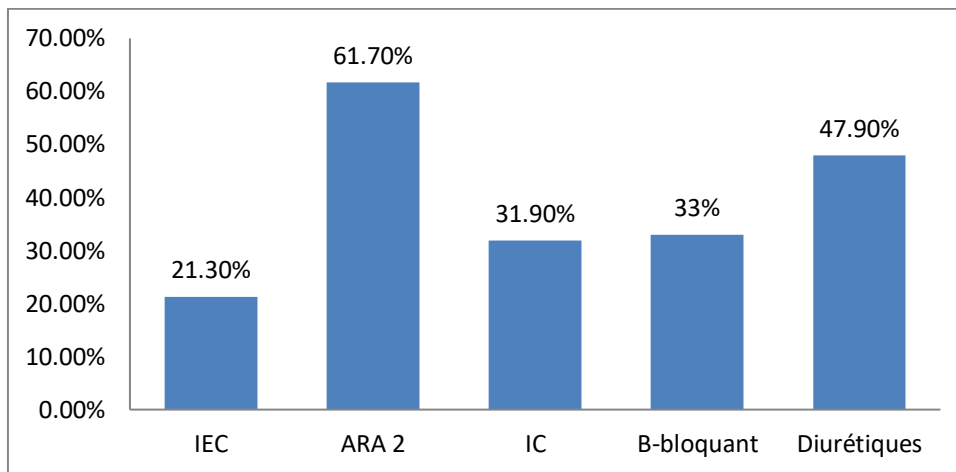


Figure 16 : Répartition des patients selon la classe pharmacologique de leur traitement antihypertenseur

Dans notre population, 61,7% des patients prenaient un traitement antihypertenseur de type ARA2, 47,9% prenaient des diurétiques, 33% prenaient des B-bloquants, 31,9% prenaient des inhibiteurs calciques et 21,3% prenaient des IEC.

d.2 - Type du traitement :

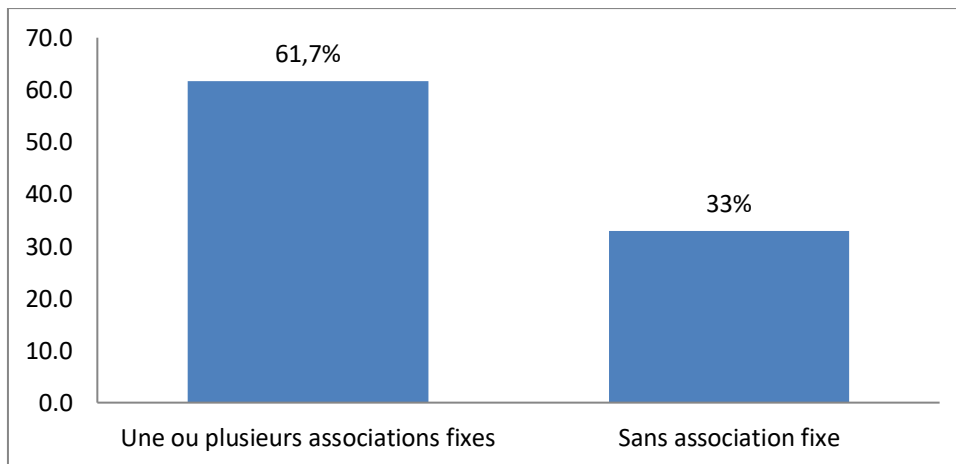


Figure 17 : Répartition des patients selon le type du traitement antihypertenseur

61,7% de patients prenaient un traitement antihypertenseur sous forme d'association fixe et 33% prenaient un traitement sans aucune association fixe.

Résultats

d.3 - Nombre de médicaments :

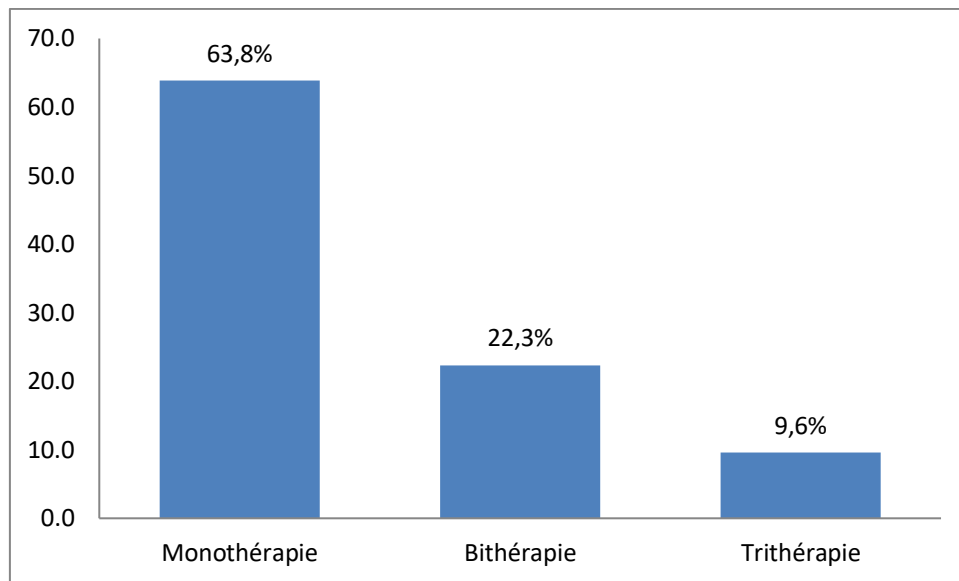


Figure 18 : Répartition des patients selon le nombre de leur traitement antihypertenseur

Dans notre population étudiée, il y a 63,8% des patients avaient la monothérapie, 22,3% avaient la bithérapie et 9,6% seulement avaient la trithérapie.

d.4 - Durée du traitement :

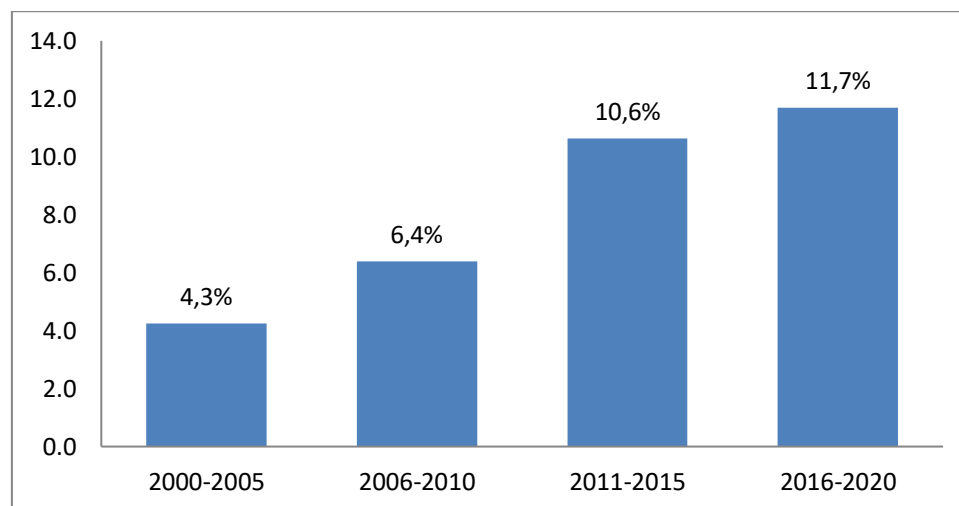


Figure 19 : Répartition des patients en fonction de la durée de traitement

Le traitement chronique était mis en place ces 5 dernières années pour 11,7% des patients, 10,6% pour la période comprise entre 2011 et 2015, 6,4% pour la période entre 2006 et 2010 et 4,3% pour les 20 dernières années.

e-Traitement des facteurs de risque :

Résultats

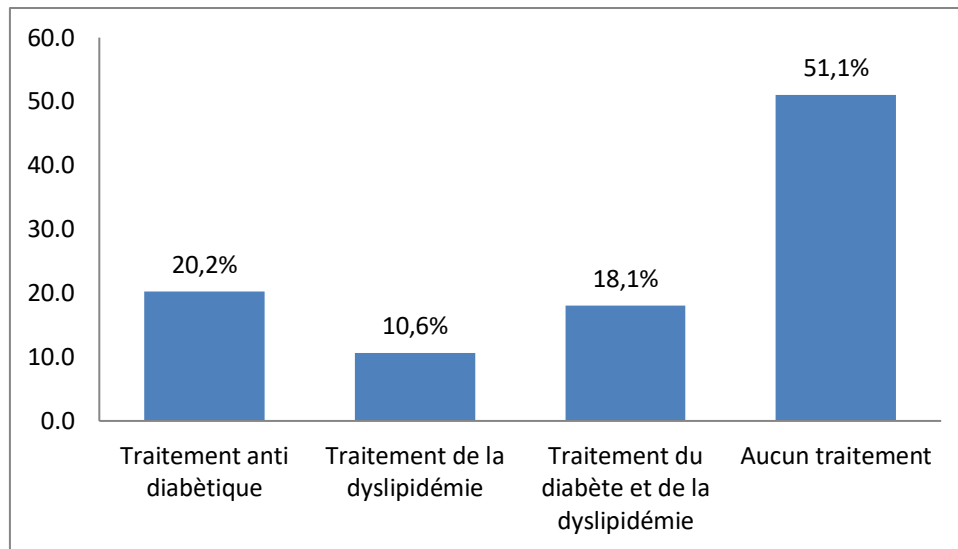


Figure 20 : Répartition des patients selon leur traitement des facteurs de risque cardiovasculaire

Dans notre population étudiée, 51,1% des patients ne prenaient aucun traitement antidiabétique et aucun traitement de la dyslipidémie, 20,2% prenaient qu'un traitement antidiabétique, 18,1% prenaient à la fois un traitement antidiabétique et un traitement de la dyslipidémie alors que 10,6% prenaient que le traitement de la dyslipidémie.

f- Recours à l'automédication :

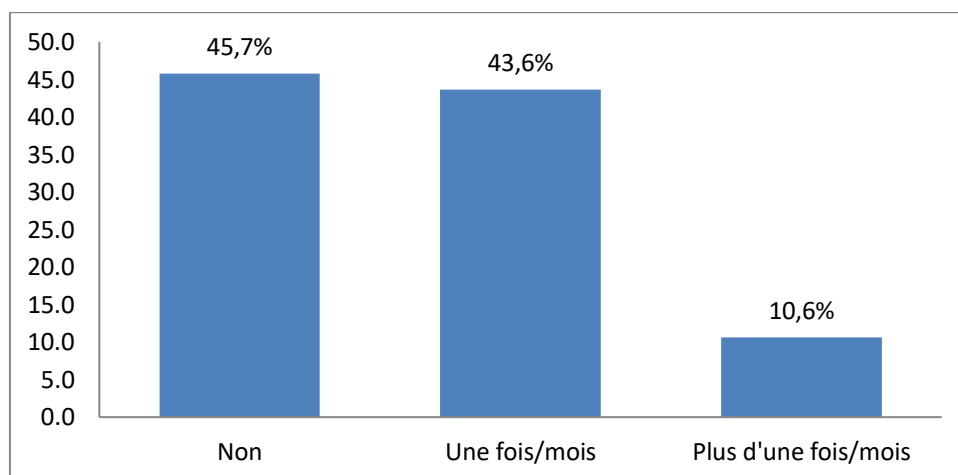


Figure 21 : Répartition des patients selon leurs recours à l'automédication

45,7% des patients n'ont aucun recours à l'automédication contre 43,6% des patients qui l'ont à raison d'une seule fois par mois et 10,6% qui s'automédicamentent plusieurs fois par mois.

g- La prise des compléments alimentaires :

Résultats

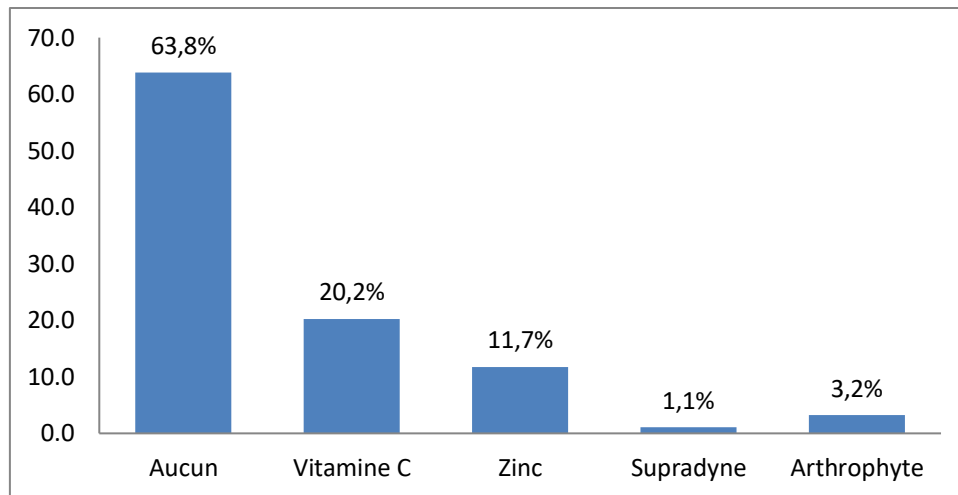


Figure 22 : Répartition des patients selon leurs prises de compléments alimentaires

63,8% des patients ne prenaient aucun complément alimentaire contre 36,2 qui consommaient régulièrement des compléments alimentaires et sont répartis comme suit:

20,2% prenaient de la vitamine C, 11,7% consommaient le Zinc, 3,2% prenaient l'Arthrophyte® et seulement 1,1% prenaient Supradyne®.

h-Recours à la phytothérapie :

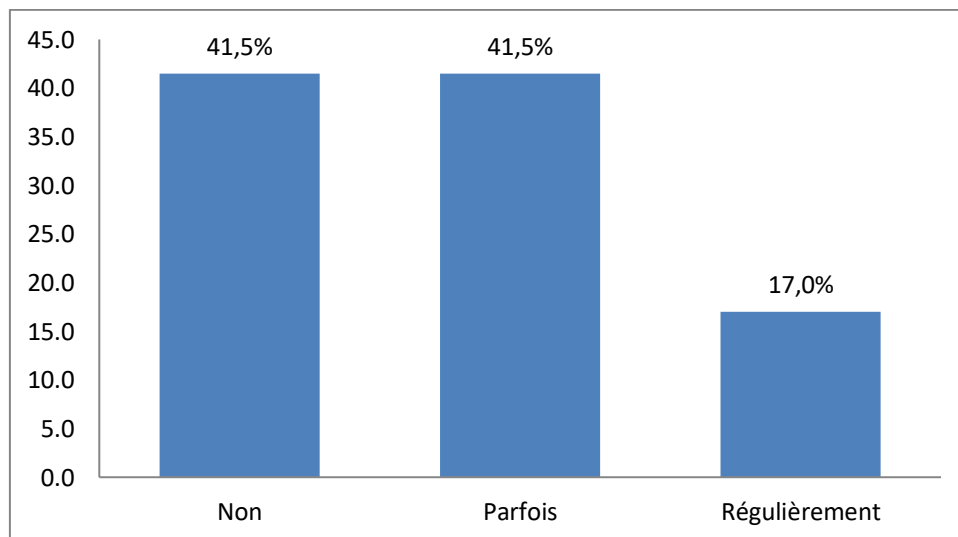


Figure 23 : Répartition des patients selon leurs recours à la phytothérapie

41,5% des patients étudiés n'ont aucun recours à la phytothérapie contre 41,5% qui l'ont parfois et 17% qui l'ont régulièrement.

1-8- L'activité sportive :

Résultats

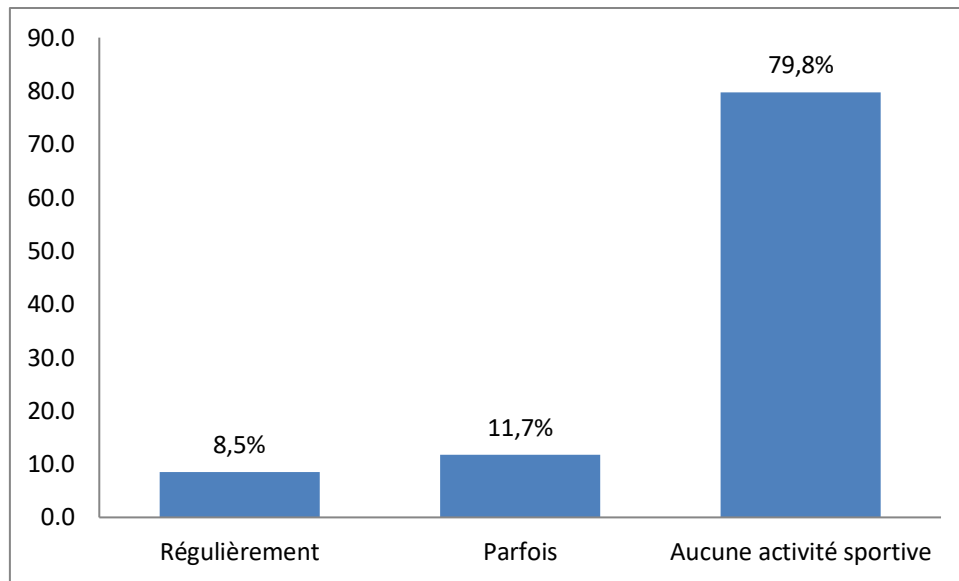


Figure 24 : Répartition des patients selon leur activité sportive

On a 79,8% des patients qui ne pratiquent aucune activité sportive, 11,7% qui parfois pratiquent une activité sportive et 8,5% qui ont une activité régulière.

2. Etude de l'observance thérapeutique :

2.1 Statut de l'observance :

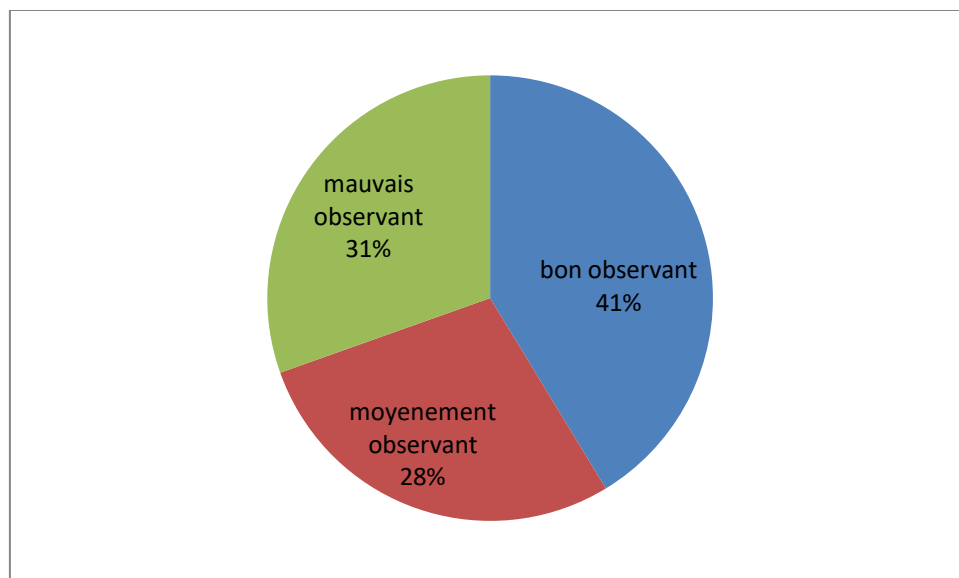


Figure 25 : Répartition des patients selon l'observance thérapeutique

Dans notre population, 41% de patients étaient considérés comme bons observants, alors que 31% des patients avaient une mauvaise observance et en fin 28% de notre population étudiée étaient moyennement observante.

Résultats

2.2 Observance thérapeutique et sexe :

Tableau 7 : L'observance thérapeutique en fonction du sexe

Sexe	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Homme	15 (44,1)	7 (20,6)	12 (35,3)	0,439
Femme	23 (39,7)	19 (32,8)	16 (27,6)	

Nous constatons que dans la catégorie des bons observants, il y a 44,1% hommes et 39,7% femmes, alors que dans celle des moyennements observants, on a 20,6% des hommes et 32,8% femmes et pour les mauvais observants, on a 42,9% hommes et 57,1% femmes.

La relation entre l'observance thérapeutique et le sexe était statistiquement non significative (P= 0,439).

2.3 Observance thérapeutique et âge :

A. Chez les femmes :

Tableau 8 : L'observance thérapeutique en fonction de l'âge (Femmes)

Tranches d'âge (Femmes)	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
30-40	1 (100)	0	0	0,373
41-50	5 (62,5)	1 (12,5)	2 (25)	
51-60	8 (57,1)	4 (28,6)	2 (14,3)	
61-70	4 (28,6)	6 (42,9)	4 (28,6)	
71-80	4 (28,6)	4 (28,6)	6 (42,9)	
81-90	0	2 (50)	2 (50)	
>90	0	1 (100)	0	

Résultats

Dans notre population étudiée de femmes, il y avait 62,5% de bonnes observantes de la tranche d'âge 41-50ans et 0% bonne observant dans la tranche d'âge >90 ans, alors que pour les mauvais observants, il y avait 42,9% de la tranche d'âge (71-80) ans et 0% des tranches (30-40) ans et >90ans.

Aucune relation statistique n'a été établie entre les tranches d'âge du sexe féminin et l'observance thérapeutique.

B. Chez les hommes :

Tableau 9 : L'observance thérapeutique en fonction de l'âge (Hommes)

Tranche d'âge (Hommes)	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
30-40	1 (100)	0	0	
41-50	1 (25)	2 (50)	1 (25)	
51-60	4 (57,1)	0	3 (42,9)	0,498
61-70	4 (28,6)	4 (28,6)	6 (42,9)	
71-80	3 (75)	0	1 (25)	
81-90	1 (50)	0	1 (50)	

Chez les hommes, il y'avait 57,1% de bons observants qui est situé dans les tranches d'âge 51-60 ans et 60ans-70ans tandis que le plus bas est situé dans la tranche d'âge de 31-40ans et 81-90ans et pour le problème majeur d'observance thérapeutique les 18,8% est situé dans la tranche d'âge 61-70ans.

Aucune relation statistique n'a été établi entre les tranche d'âge du sexe masculin et l'observance thérapeutique (P=0,498).

Résultats

2.4 Observance thérapeutique et catégorie socioprofessionnelle :

Tableau 10 : L'observance thérapeutique en fonction de la catégorie socioprofessionnelle

Catégorie socioprofessionnelle	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Retraité(e)	11 (40,7)	5 (18,5)	11 (40,7)	
Fonctionnaire d'état	5 (50)	2 (20)	3 (30)	
Femme au foyer	18 (38,3)	16 (34)	13 (27,7)	0,691
Commerçant	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	
Autres	1(100)	0	0	

Aucune relation statistique n'a été établie entre l'observance thérapeutique et la catégorie socioprofessionnelle (P=0,691).

2.5 Observance thérapeutique et provenance :

Tableau 11 : L'observance thérapeutique en fonction de la provenance

Habitat	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Urbain	27 (50)	14 (25,9)	13 (24,1)	0,263
Semi rural	10 (29,4)	10 (29,4)	14 (41,2)	
Rural	1 (25)	2 (50)	1 (25)	

Aucune relation statistique n'a été établie entre l'observance thérapeutique et l'habitat (P=0,263).

Résultats

2.6 Observance thérapeutique et niveau d'instruction :

Tableau 12 : L'observance thérapeutique en fonction du niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Sans	8 (29,6)	8 (29,6)	11 (40,7)	0,743
Primaire	6 (42,9)	4 (28,6)	4 (28,6)	
Moyen	9 (40,9)	8 (36,4)	5 (22,7)	
Secondaire	11 (57,9)	4 (21,1)	4 (21,1)	
Universitaire	4 (44,4)	2 (22,2)	3 (33,3)	

Aucune relation n'a été établie entre l'observance thérapeutique et le niveau d'instruction (P=0,743).

2.7 Historique médico-chirurgical :

2.7.1 Observance thérapeutique et antécédents cardiovasculaires :

Tableau 13 : L'observance thérapeutique en fonction des antécédents cardiovasculaires

Présence des antécédents CV	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Présence	4 (28,6)	5 (35,7)	5 (35,7)	0,570
Absence	34 (43,6)	21 (26,9)	23 (29,5)	

Aucune relation n'a été prouvée statistiquement entre la présence des facteurs de risque cardiovasculaire et l'observance thérapeutique (P=0,570).

Résultats

2.7.2 Observance thérapeutique et la nature des antécédents cardiovasculaires :

Tableau 14 : L'observance thérapeutique en fonction de la nature des antécédents cardiovasculaires

Les antécédents cardiovasculaires	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Aucun	34 (43)	21 (26,6)	24 (30,4)	
Troubles du rythme	0	3 (100)	0	
Angine de poitrine	3 (50)	1 (16,7)	2 (33,3)	0,055
Insuffisance cardiaque	1 (50)	1 (50)	0	
Cardiomyopathie ischémique	0	0	2 (100)	

Il y a une relation bien significative entre la nature des antécédents cardiovasculaires pathologiques et l'observance thérapeutique et ceci a été prouvé statistiquement (P=0,055).

2.7.3 Observance thérapeutique et antécédents chirurgicaux :

Tableau 15 : L'observance thérapeutique en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Aucun	29 (39,2)	22 (29,7)	23 (31,1)	
Différents actes chirurgicaux	9 (50)	4 (22,2)	5 (27,8)	0,687

Résultats

Aucune relation statistique n'a été établie entre l'observance thérapeutique et les antécédents chirurgicaux ($P=0,687$).

2.7.4 Observance thérapeutique et facteurs de risque cardiovasculaire :

Tableau 16 : L'observance thérapeutique en fonction de facteurs de risque

Nombre de facteurs de risque	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Aucun facteur de risque	13 (48,1)	9 (33,3)	4 (18,5)	
Un seul facteur de risque	16 (45,7)	12 (34,3)	7 (20)	
Deux facteurs de risque	5 (31,3)	1 (6,3)	10 (62,5)	0,028
Trois facteurs de risque et plus	2 (22,2)	3 (33,3)	4 (44,4)	

Dans notre population étudiée, 48,1% des patients qui n'avaient aucun facteur de risque étaient bons observants et 18,5% étaient de mauvais observants, chez les patients qui avaient un seul facteur de risque 45,7% d'entre eux étaient bons observants et 20% étaient mauvais observants et pour ceux qui avaient deux facteurs de risque 31,3% d'entre eux étaient bons observants et 62,5% étaient mauvais observants.

La relation entre le nombre de facteur de risque et l'observance thérapeutique est statistiquement significative ($P=0,028$).

Résultats

2.7.5 Observance thérapeutique et nature du facteur de risque cardiovasculaire :

Tableau 17 : L'observance thérapeutique en fonction de la nature du facteur de risque

Nature du FDR	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Tabac	4 (57,1)	1 (14,3)	8 (28,6)	0,672
Dyslipidémie	6 (26,1)	4 (17,4)	13 (56,5)	0,007
Diabète	5 (14,3)	11 (31,4)	19 (54,3)	0,000002
L'indice de masse corporel (IMC > 25)	15 (48,4)	5 (16,1)	11 (35,5)	0,183

Concernant la nature des facteurs de risque cardiovasculaires, la relation entre l'observance thérapeutique et le diabète est statistiquement très significative ($P=0,000002$), elle l'est toujours avec la dyslipidémie ($P=0,007$), alors qu'avec le tabac et l'indice de masse corporelle il n'y avait aucune relation ($P>0.05$).

2.8 Traitement antihypertenseur :

2.8.1 Observance thérapeutique et classes pharmacologiques :

Tableau 18 : L'observance thérapeutique en fonction des classes pharmacologiques

Classes pharmacologiques	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
IEC	6 (30)	3 (15)	11 (55)	
ARAII	27 (46,6)	19 (32,8)	12 (20,7)	
Inhibiteurs calciques	16 (53,3)	8 (26,7)	6 (20)	0,018
Bêtabloquants	11 (35,5)	7 (22,6)	13 (41,9)	
Diurétiques	13 (28,9)	14 (31,1)	18 (40)	

Résultats

On constate que dans notre population étudiée, la majorité des bons observant 53,3% prennent surtout les inhibiteurs calciques, alors que pour les mauvais observant 55% prennent le traitement de type IEC.

La relation entre l'observance et le type de traitement pharmacologique est statistiquement significative ($P=0,018$).

2.8.2 Observance thérapeutique et type de traitement :

Tableau 19 : L'observance thérapeutique en fonction du traitement antihypertenseur

Le type du traitement antihypertenseur	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Une ou plusieurs associations fixe	26 (44,8)	17 (29,3)	15 (25,9)	0,609
Sans association fixe	11 (35,5)	8 (25,8)	12 (38,7)	

Aucune relation significative n'a été prouvée statistiquement ($P=0,609$).

2.8.3 Observance thérapeutique et nombre de traitement :

Tableau 20 : L'observance thérapeutique en fonction du nombre de médicaments pris

Nombre de médicaments	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Monothérapie	27 (45)	17 (28,3)	16 (26,7)	0,135
Bithérapie	9 (42,9)	7 (33,3)	5 (23,8)	
Trithérapie	1 (11,1)	2 (22,2)	6 (66,7)	

Il n'y a aucune relation statistiquement établie entre le nombre de traitement pris et l'observance thérapeutique ($P=0,135$).

Résultats

2.8.4 Observance thérapeutique et fréquence de prise quotidienne :

Tableau 21 : L'observance thérapeutique en fonction de la fréquence de prise quotidienne

Fréquence de prise quotidienne	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
1 fois/jour	27 (45)	17 (28,3)	16 (26,7)	0,135
2 fois/jour	9 (42,9)	7 (33,3)	5 (23,8)	
≥3 fois/jour	1 (11,1)	2 (22,2)	6 (66,7)	

Aucune relation statistique n'a été établie entre l'observance thérapeutique et la fréquence de prise de traitement (P=0,135).

2.8.5 Observance thérapeutique et durée du traitement :

Tableau 22 : L'observance thérapeutique en fonction de la durée du traitement

La durée du traitement (année)	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
< 5	9 (90)	0	1 (10)	0,261
> 5 ≤ 10	4 (40)	2 (20)	4 (40)	
> 10 ≤ 20	2 (40)	1 (20)	2 (40)	
> 20 ans	2 (50)	0	2 (50)	

Les résultats de notre étude montre qu'il y a 90% des bons observant et 10% des mauvais observant chez les patients ayant débuté leur traitement il y a moins de cinq ans et pour les

Résultats

patients qui ont débuté leur traitement il y a plus de 20ans, on a 50% des mauvais observant et 50% des bons observant.

Aucune relation statistique n'a été prouvée ($P=0,261$).

2.9 Observance thérapeutique et traitement des facteurs de risque cardiovasculaire :

Tableau 23 : L'observance thérapeutique en fonction du traitement des facteurs de risque cardiovasculaire

Traitement des facteurs de risque cardiovasculaire	Observance			P
	Bonne n (%)	Moyenne n (%)	Mauvaise n (%)	
Traitement antidiabétique	5 (26,3)	9 (47,4)	5 (26,3)	
Traitement de la dyslipidémie	5 (55,6)	3 (33,3)	1 (11,1)	0,02
Traitement du diabète et de dyslipidémie	0	2 (12,5)	14 (87,5)	

La relation entre l'observance thérapeutique et le traitement des facteurs de risque cardiovasculaire est statistiquement significative ($P=0,02$).

Discussion

Discussion

III-Discussion :

L'observance médicamenteuse occupe une large place parmi les causes de non contrôle tensionnel. (92)

Dans notre étude, en plus du traitement médical, différents volets de l'observance thérapeutique ont été traités (facteurs liés à la maladie, au patient, au mode de vie....).

Cette méthodologie de travail entre dans le cadre de prise en charge d'un patient (croyances, environnement...) et non pas uniquement de sa maladie ! Le patient dans cette approche est considéré comme un acteur actif de sa santé.

1. Etude épidémiologique :

L'étude descriptive a montré que notre population, composée de 94 patients, est moyennement âgée ($63,18 \pm 11,90$). La tranche d'âge la plus représentée était celle de (61-70) ans, résultat qui va dans le même sens que celui de l'étude française, menée par Muller et Spitz en 2007, dont la moyenne d'âge était de 58, 26 ans.(93)

En ce qui concerne le sexe, la plupart des patients hypertendus était des femmes (63% femmes et 37% hommes) pour un sexe ratio femme/homme de 1,7, ces résultats sont comparables à ceux d'une étude menée au Maroc Marrakech en 2019 sur 200 patients hypertendus qui montre que 61,5% de la population étudiée était des femmes. (89)

La prédominance du sexe féminin dans notre étude peut être expliquée par le fait que les femmes hypertendues se savent plus hypertendues que les hommes hypertendus. Ceci a été bien constaté dans l'étude Mona Lisa qui stipule que deux tiers des femmes hypertendues se savent hypertendues contre seulement 54% des hommes hypertendus.(94)

La majorité des patients recrutés provenaient d'une région urbaine (58,5%), ce constat est justifié en partie par la localisation des 2 officines, la collecte et le recueil des données ont été effectués en ville.

La plupart de nos patients étaient mariés (79,8%), le reste était soit veuf (ves) (18,1%), soit divorcés ou célibataires (1,1% pour chaque classe). Plusieurs études soulignent l'implication des caractéristiques sociologiques dans le pronostic des patients hypertendus. Ainsi, la lourde responsabilité et le stress de la vie quotidienne peuvent déclencher des poussées de tension artérielle comme le décrit la littérature (10)

Discussion

La proportion la plus élevée des patients enquêtés était des femmes au foyer résultat qui rejoint les précédents vu que la population se constituait majoritairement de femmes.

La seconde position était pour la classe des retraités (29,8%), ce qui s'explique par l'âge avancé de la tranche la plus dominante qui est celle de 61-70ans.

Le niveau d'instruction était relativement moyen, un tiers de la population était sans aucun niveau d'instruction, alors que les deux tiers se partageaient entre niveau moyen (24,5%), secondaire (20,2%), primaire (14,9%), et universitaire (9,6%).

Ces résultats trouvés peuvent être justifiés par le fait que l'étude a été menée sur une population des années 50, cette période correspond à l'époque du colonialisme français ou l'accès à la scolarisation était très limité.

Sur le plan historique médicochirurgical, une bonne proportion de la population (80,9%) n'avait subi aucune intervention chirurgicale et n'avait aucun antécédent cardiovasculaire (86,2%). Les antécédents pathologiques les plus cités sont : l'angine de poitrine et les troubles de rythme.

En analysant les facteurs de risque cardiovasculaire, nous constatons que la majorité des patients (89,4%) était non-fumeur, non diabétique (61,7%), sans problème de dyslipidémie (73,4%) et avec un IMC<25(66%).

Majoritairement, la classe pharmacologique la plus prescrite était celle des ARAII (61,70%), suivie par les diurétiques (47,9%), puis les B-bloquants (33%), ensuite les inhibiteurs calciques (31,9%) , la dernière position est occupée par les IEC (21,3%).

Certains médicaments sont présentés sous forme d'association fixe, c'est à dire que dans une même spécialité on a 2 principes actifs ou plus et cela va diminuer le nombre de traitement ainsi que le nombre de prise journalière. Un peu plus de la moitié de notre échantillon (61,7%) prenait ce type de traitement.

La monothérapie était présente chez la plupart des patients avec un pourcentage de (63,8%) suivi par la bithérapie (22,3%) et en dernier la trithérapie (9,6%).

Discussion

Quant à la durée du traitement, la proportion la plus élevée revient aux patients qui sont mis sous antihypertenseurs il y a moins de cinq ans (11,7%) alors que ceux qui en prenaient depuis plus de 20 ans ne représentent que (4,3%) de la population.

2. Etude de l'observance :

2.1. Statut de l'observance :

D'après nos résultats trouvés, nous pouvons donc voir que l'observance thérapeutique chez les patients hypertendus enquêtés était relativement mauvaise : 41% d'entre eux ont répondu par « non » à la plupart des questions du questionnaire de Morisky et sont considérés donc comme bons observants, alors que 31% des patients avaient répondu par « oui » à la majorité de ce questionnaire, il s'agit de mauvais observants. Le reste des patients (28%) représentait la catégorie des patients à observance moyenne.

Ces chiffres montrent les difficultés à l'observance thérapeutique de l'HTA dans notre étude ce qui concorde globalement avec de nombreux travaux :

GOLAY et al en France en 2004 avaient trouvé que 50% des patients, de toutes maladies confondues ne prenant pas correctement leur traitement. (95)

Scheen et al en 2010 avaient estimé le nombre de patients non observants à 30 et 60%. (58)

Une étude réalisée en 2019 à l'université de TOULOUSE III – Paul SABATIER ; menée sur 154 patients hypertendus qui avait démontré que l'observance thérapeutique dans l'HTA est mauvaise, quel que soit les sous-groupes étudiés, avec seulement 2 sous-groupes obtenant plus de 50% des patients avec une bonne observance (les femmes entre 70 et 79 ans, et les patients prenant leur traitement depuis plus de 20 ans). (91)

Un autre résultat trouvé sur un total de 25 études provenant de 15 pays comprenant au total 12603 patients hypertendus, ont été examinés : Un nombre important (45,2 %) de patients hypertendus ne respectaient pas leur traitement. Cependant, une proportion plus élevée (83,7 %) de non-observance des médicaments a été observée chez les patients dont la pression artérielle (PA) n'était pas contrôlée.

2.2. Observance et sexe :

Nos résultats trouvés sur l'observance montraient que celle-ci est plus bonne chez les hommes (44,1%) que chez les femmes (39,7%), mais elle est indépendante du sexe ($P=0,439$), ceci

Discussion

est contraire aux données d'une étude transversale menée en France en 2018 sur 2743 participants hypertendus âgés de 55 ans et plus à ce sujet, qui montre que l'observance était globalement bonne avec un pourcentage de 63%, et que le traitement antihypertenseur était plus respecté par les femmes que par les hommes avec une différence statistiquement significative ($P < 0,0004$). (96)

D'autres résultats confirment les nôtres, 82 études (15 517 457 hommes et 18 537 599 femmes) ont été incluses. Ces études mentionnent qu'aucune différence significative entre les sexes concernant l'observance thérapeutique au traitement de l'hypertension artérielle n'a été établie. Parmi les patients âgés de 65 ans ou plus, une adhérence plus faible a été observé chez les femmes ($P=0,02$), tandis que le résultat principal est resté inchangé selon les autres analyses de sous-groupes.

Nos résultats ne diffèrent pas de ceux trouvés par Konin et al où les hommes étaient un peu mieux observant que les femmes. La raison en était que les femmes sont économiquement dépendantes du salaire déjà précaire de leurs maris. (97)

Mais vu la grande divergence constatée dans la littérature, il est impossible de tirer des conclusions définitives sur les différences entre les sexes en matière d'observance au traitement antihypertenseur. (98)

2.3. Observance et âge :

L'observance thérapeutique était bonne chez la totalité des patients appartenant à la tranche d'âge (30-40) ans mais statistiquement elle était indépendante de l'âge des patients quel que soit le sexe ($P \text{ femme} = 0,373 / P \text{ homme} = 0,498$).

Ces résultats sont retrouvés par l'enquête FLAHS de 2018 comparant l'observance suivant le sexe. (96)

Tandis que d'autres études considèrent que les jeunes patients sont à risque de mauvaise observance ou le contraire c'est le cas d'une cohorte effectuée en Chine à Hong Kong en 2010 menée sur 83 884 patients hypertendus qui confirme que l'observance thérapeutique est fortement influencée par l'âge du patient ($P=0,001$) et que les deux sont inversement proportionnel (plus l'âge du patient est grand plus son observance est mauvaise). (99)

Discussion

Bien que la majorité des études statuent sur le fait que le jeune âge sont moins observant que leurs aînés, cela n'est pas toujours le cas. L'âge ne constitue donc pas à lui seul un facteur d'observance.

2.4. Observance et provenance :

Les patients de la région urbaine étaient plus observants (50%). Or, l'habitat des patients hypertendus enquêtés n'influençait pas sur leur observance thérapeutique et aucune relation statistique n'a été établie entre ce paramètre et l'observance ($P=0,263$).

En effet, une étude chinoise menée sur patients hypertendus démontre l'impact de l'habitat dans les altitudes sur la prise du traitement par les patients hypertendus, elle mentionne que le facteur de l'altitude de l'habitation est un point clé pour affecter le traitement. L'altitude élevée peut entraîner un mauvais traitement en raison de l'absence d'un réseau de santé adéquat dans les zones de haute altitude, capable de fournir correctement des soins et les agents hypotenseurs nécessaires aux résidents, ce qui limite les conséquences sur leur performance anti hypertensive.(100)

Dans notre cas, l'habitat n'a aucun impact sur l'observance des patients, ceci serait dû au fait que la plupart des patients recrutés provenait d'une région urbaine comme cité précédemment et que de nos jours, les zones semi rurales et rurales sont dotées de tous les moyens humains et matériels (médecins, établissements de soins, pharmacies de ville) permettant une prise en charge adéquate des patients hypertendus.

2.5. Observance et statut socioprofessionnel :

Notre étude a montré qu'il n'y a pas de lien entre l'observance thérapeutique et la situation socioprofessionnelle ($P=0,743$), ni entre le niveau d'instruction du patient et son observance.

Le contraire était constaté en 2021, par Ghozi et al en Tunisie suite à une étude épidémiologique descriptive transversale qui stipule que le niveau d'instruction était un facteur reconnu comme exposant à une mauvaise observance.(101)

L'observance dans notre étude serait liée plutôt au niveau des connaissances du patient qu'à son niveau d'instruction. Plus le patient est informé sur sa maladie et son traitement, plus l'observance est bonne.

Discussion

2.6. Observance et maladie :

Selon les résultats trouvés, il n'y a aucune influence des différents actes chirurgicaux sur l'observance thérapeutique des hypertendus ($P=0,687$).

L'observance thérapeutique était meilleure chez les patients n'ayant pas d'antécédents pathologiques que chez ceux avec antécédent, sans aucun lien statistiquement établi.

Au contrario, un lien probable est déterminé entre la nature de l'antécédent pathologique et le niveau de l'observance ($P=0,05$). Le groupe des patients présentant une insuffisance cardiaque ou une angine de poitrine sont les mieux observants alors que les mauvais observants sont ceux qui avaient une cardiomyopathie ischémique.

Ceci corrobore avec les trouvailles d'autres auteurs qui expliquent cette bonne adhésion aux traitements par la sensibilisation supplémentaire qui est faite à la faveur de la prise en charge de ces affections. Au besoin d'entretien quotidien et de contrôles réguliers. Ces patients bénéficiants d'un encadrement supplémentaire. (102)

2.7. Observance et facteurs de risque cardiovasculaire :

Le nombre de facteurs de risque semble être un paramètre favorisant une mauvaise observance dans notre étude ($P=0,028$). Plus le nombre de FDR augmente moins l'observance est bonne.

Cette influence du nombre de FDR sur l'observance thérapeutique a fait l'objet de nombreuses études qui s'alignent à la nôtre telle que celle menée par Wilson W.S.Tam^a sur 147911 patients en 2013. (103)

La plus récente est une méta-analyse réalisée en janvier dernier incluant 16 cohortes avec 2 769 700 participants. Elle confirme que chaque augmentation de 20% de l'adhésion au traitement antihypertenseur était associée à une réduction de 13% du risque d'événements cardiovasculaires chez les patients hypertendus.(104)

Discussion

Le profil des FDR était différent entre les patients. Pour les diabétiques, l'observance était mauvaise chez plus de la moitié (54,3%). Même constat pour les patients présentant une dyslipidémie (56,5%) et la relation entre l'observance thérapeutique et ces 2 FDR était statistiquement très significative ($P=0$ et $P=0,007$ respectivement).

La prise de traitement antihypertenseur et antidiabétique et/ou de dyslipidémie impacte donc négativement l'observance thérapeutique. Logiquement, plus on augmente le nombre de traitement plus l'observance est mauvaise.

Notre étude retrouve des résultats quelques peu différents des autres. Une étude effectuée au CANADA menée sur 527 patients souffrant du diabète type 2 et d'hypertension dont l'observance thérapeutique a été mesurée de la même manière que celle de notre par le biais de l'auto questionnaire de Morisky a confirmé que plus des trois quarts des patients atteints du diabète de type 2 et d'hypertension ont déclaré une forte adhésion à leurs médicaments antihypertenseurs.(105)

En outre, une étude réalisée récemment en Jordanie visait à contrôler le taux d'observance thérapeutique chez les patients atteints de dyslipidémie menée sur 228 participants a montré qu'environ un tiers (32,8 %) des participants ont déclaré une faible adhésion aux médicaments, et seulement 26,7 % une forte adhésion. Les patients ne prenant pas de statines ou prenant des statines d'intensité modérée ont rapporté des niveaux d'adhésion plus élevés (85 % et 40,2 %, respectivement, valeurs $p < 0,01$). Parmi les patients présentant une dyslipidémie non contrôlée, 41,7 % avaient un faible niveau d'adhésion, et 40,3 % une adhésion modérée. Selon les résultats de cette étude(106) on constatait que le niveau d'observance thérapeutique de l'hypertension artérielle chez les patients ayant une dyslipidémie était surtout relié avec le degré de sévérité de cette dernière.

L'influence du tabac et l'indice de masse corporelle >25 sur l'observance thérapeutique était statistiquement non significative ($P=0,672$ et $P=0,183$ respectivement).

Discussion

Des résultats divergeant des nôtres sont trouvés suite à une étude Libanaise transversale qui a été réalisée sur l'adhésion aux médicaments antihypertenseurs couvrant tous le gouvernement du Liban. Cette étude a été menée entre février 2018 et janvier 2019 sur un échantillon aléatoire de 1497 patients hypertendus. Ses résultats mentionnaient que les patients obèses ($P = 1,76$) et fumeurs de narguilé et de cigarettes ($P = 2,62$) étaient plus susceptibles de ne pas respecter le traitement antihypertenseur.(107)

Les résultats de cette étude corroborent avec ceux de l'étude menée dans le Midwest des États-Unis qui conclut que l'observance des médicaments utilisés pour des maladies chroniques était significativement plus faible chez les fumeurs.(108)

2.8. Observance et traitement :

Une bonne observance était retrouvée avec les Inhibiteurs calciques (53,3%), suivi des ARAII (46,6%), et la plus faible « bonne observance » est constatée avec les diurétiques (28,9%), alors que une mauvaise observance est plus marquée avec les IEC (55%) et les bêtabloquants (41,9%).

La classe pharmacologique des antihypertenseurs influençait nettement l'observance thérapeutique du traitement, la relation statistique était significative ($p=0,018$).

Selon la littérature, certaines classes pharmacologiques sont associées à une meilleure observance que d'autres, comme le souligne l'étude de Patel et al. De 2007, qui retrouve une meilleure observance avec les ARAII et les IEC qu'avec les autres classes thérapeutiques en termes de persistance (le fait de continuer à prendre le traitement dans le temps). (109)

Cette association entre l'observance thérapeutique et la classe du traitement prescrit peut s'expliquer par :

Le coût élevé des médicaments et l'inaccessibilité financière au traitement qui constituent, selon plusieurs études, (90) (110) (111) : la première cause de non observance.

Discussion

Les nombreux effets indésirables qui peuvent être intolérables et cela peut conduire à leur arrêt soit par le malade lui-même ou par son médecin. Cette dernière théorie a été confirmée par une étude japonaise réalisée récemment sur 48000 patients hypertendus, elle avait démontré que les diurétiques, par exemple, peuvent provoquer une fréquence urinaire, des troubles de l'érection, de la fatigue et des crampes musculaires, ce qui peut être intolérable pour le patient. Les diurétiques peuvent également induire des anomalies métaboliques et électrolytiques, ce qui peut conduire à leur arrêt par les médecins.(112)

Ainsi que d'autre étude confirmait nos résultats, il démontrait qu'une meilleure observance du traitement antihypertenseur a été démontrée pour les IEC + ARAII et pour les IEC + ARAII + diurétique thiazidique. À l'inverse, un essai contrôlé randomisé portant sur le traitement par ARAII + diurétique thiazidique n'a pas permis de démontrer une meilleure adhésion.(113)

L'observance thérapeutique était meilleure chez les patients ayant une monothérapie (45%) et présente de problèmes majeurs chez ceux qui prenaient une trithérapie (66,7%). Ce qui laisse présager que l'adhésion est d'autant plus difficile que lorsque le nombre de traitement est élevé.

De plus, l'utilisation d'une association fixe dans le schéma du traitement antihypertenseur a montré son impact sur une bonne observance thérapeutique dans plusieurs études comme la première revue de cadrage des études en langue russe sur l'adhésion au traitement antihypertenseur ((114) qui confirme que l'association du traitement pharmacologique antihypertenseur à dose fixe améliore l'observance thérapeutique et que la relation statistique entre ces deux a été bien établie ($P < 0,005$), ce qui s'oppose à nos résultats : Le type d'association du traitement ainsi que le nombre total des médicaments pris par le patient n'influençait pas significativement sur son observance thérapeutique ($P=0,609/P=0,135$ respectivement).

Dans la durée, on voit que les meilleurs observants sont ceux qui ont débuté le traitement il y'a moins de 5 ans. Sans aucune relation entre ce paramètre et l'observance ($P=0,261$). Ce qui correspond par nature, le plus souvent, aux tranches de patients les moins âgés, chez lesquels, comme dit à l'instant, la prise du traitement est souvent favorisée et/ou surveillée.

Discussion

Une recherche systématique a été effectuée dans PubMed, Scopus et Google Scholar en suivant les directives de Cochrane pour réaliser la méta-analyse conformément à la déclaration PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis). Treize études incluant un total de 5 247 avait démontré que l'adhésion au traitement antihypertenseur augmentait inversement au nombre de médicaments actuellement pris. Il avait montré que les personnes à qui l'on prescrivait une monothérapie ou une polythérapie à un comprimé étaient plus susceptibles d'être adhérentes que celles qui recevaient plusieurs médicaments ($P = 1,67$ et $P = 3,70$, respectivement). (115)

En résumé, en analysant nos résultats effectués sur l'influence des différents facteurs sur l'observance thérapeutique de l'hypertension artérielle, nous constatons que celle-ci a une relation directe avec le type du traitement antihypertenseur, sa classe pharmacologique, son association avec un autre traitement des facteurs de risque, les antécédents cardiovasculaires pathologiques ainsi que le nombre et la nature des facteurs de risque cardiovasculaires.

Ces recherches sur l'adhésion au traitement antihypertenseur ont montré que la non-observance du traitement par les patients est liée à un ensemble de variables, organisationnelles, démographiques, psychologiques et liées à la maladie et au médicament. L'étude des croyances des patients concernant l'hypertension elle-même et le traitement antihypertenseur, ainsi que des facteurs de communication qui affectent l'adhésion, peut avoir un grand impact sur la conception d'interventions efficaces afin d'améliorer l'adhésion au traitement. (116)

3. Solutions proposées :

Afin d'améliorer l'observance du traitement antihypertenseur, nous allons proposer ci-dessous quelques démarches à suivre ainsi que des solutions pour pallier à ce problème :

- Détection des patients les plus à risque d'inobservance (par exemple les patients d'âge extrême, ou ceux qui sont illettrés).
- Détection précoce de l'inobservance thérapeutique en cours de traitement par des mesures fréquentes de l'observance \pm système électronique de contrôle.
- Evaluation avec le patient du risque d'inobservance à l'initiation du traitement.
- Schéma de prise adapté aux habitudes de vie du patient et simplification des recommandations associés à la prescription.

Discussion

- Simplification/optimisation du traitement en diminuant le nombre de prises médicamenteuses quotidiennes en optant pour des médicaments en une prise quotidienne à associations fixes.
- Prise en compte de la tolérance des médicaments prescrits et de la qualité de vie sous traitement : choix des médicaments les mieux tolérés (associations fixes faiblement dosées, SARTANS et IEC), d'une galénique adaptée et l'adaptation du traitement au ressenti du patient.
- En cas d'inobservance thérapeutique persistante : prescription de médicaments dont l'efficacité sera moins influencée par l'oubli de prise notamment pour les diurétiques.
- L'utilisation d'une voie d'administration assurant une meilleure observance (patch transdermique de clonidine).
- Lisibilités de l'ordonnance et la bonne compréhension des recommandations d'où l'intérêt du médecin à intervenir.
- Faciliter la prise médicamenteuse à domicile en utilisant des Supports d'aide à la prise médicamenteuse (pilulier ainsi que l'utilisation d'un réveil quotidien au moment de prise).
- Associer la prise médicamenteuse à une activité quotidienne (tel que la prise des repas).
- Impliquer la famille et la participation de l'entourage afin de minimiser le risque d'oubli.

Le volet le plus intéressant dans l'amélioration de l'observance thérapeutique est l'éducation thérapeutique du patient en utilisant des Informations adaptées sur l'HTA, ses conséquences, les traitements médicamenteux (notamment effets secondaires, nombre et moment de prise), les règles hygiéno-diététiques et le suivi.

Le plus important est d'assurer une prise de conscience de la réalité de la maladie, de sa chronicité, de sa gravité et de la dangerosité de ses complications il faut aussi insister sur l'importance de l'observance médicamenteuse et des règles hygiéno-diététiques (régime hyposodée, consommation des fruits et légumes, la pratique régulière d'une activité physique, arrêter la consommation du tabac et d'alcool.

- Proscrire l'automédication.
- Impliquer le patient dans sa prise en charge, le faire s'approprier le programme thérapeutique, développer son autonomie : l'inciter à poser des questions, l'impliquer

Discussion

dans les décisions médicales (sélection et ajustement des traitements), assurer une écoute attentive), l'impliquer dans le suivi et le monitoring de son HTA (lui donner les chiffres tensionnels mesurés et favoriser l'auto mesure tensionnelle.

- Valoriser les bons résultats, les bonnes attitudes thérapeutiques, éviter les attitudes négatives et les réprimandes. Instaurer un réseau de soins autour du patient
- Coordination des acteurs de santé (médecin-pharmacien-IDE-assistante sociale) car une bonne concordance du corps médicale aurait un impact positif sur la prise en charge des patients.(5)

Un nouveau volet de l'amélioration de l'observance thérapeutique qui s'est développé par la Société française d'hypertension consiste en la détection biochimique des médicaments antihypertenseurs dans l'urine et le sérum, la SFHTA confirme que cette méthode pouvait être utile chez un patient présentant une hypertension résistante.

Parler à un patient dont la non-adhésion au traitement antihypertenseur est confirmée par la biochimie et le répéter améliorerait l'adhésion aux médicaments. Malgré son utilité, la détection biochimique des médicaments antihypertenseurs n'est pas évidente en pratique en France car elle n'est pas remboursée par l'Assurance Maladie, sauf chez les patients fréquentant les hôpitaux. (117)

Limites d'étude

Limites d'étude

IV/Les limites d'étude :

Lors de l'ajustement sur l'âge, l'échantillon 40-49 ans s'est révélé trop faible, et ce dans les deux sexes. Il serait intéressant de réaliser une étude avec des échantillons plus importants dans ces classes d'âges, aux vues des mauvais résultats sur l'observance de notre étude. Un biais de déclaration est surement présent, les patients pouvant s'influencer eux-mêmes sur leurs réponses pour paraître plus observant. Malgré le caractère « multicentrique » de l'étude. Notre étude a été réalisé en milieu urbain surtout, par conséquence on avait un nombre limité des patients habitant en milieu rural, par la suite ça influence sur la variabilité et la fiabilité des résultats.

Ainsi que la présence d'une pathologie concomitante, l'utilisation de méthodes subjectives d'évaluation de l'adhésion (questionnaires) et la présentation incomplète ou la communication sélective des résultats étaient des obstacles dans notre étude.

La période dont on a effectué notre étude était en période de COVID19, chose qui a limité notre contact avec les patients.

Finalement, l'une des limites les plus importantes est le refus des patients à répondre au questionnaire, ainsi que la mal connaissance de leur traitement, leur informations personnelles (tels que le poids et la taille) ces derniers influencent sur l'IMC, l'un des facteurs les plus intéressants dans nos recherches.

Perspectives

Perspectives

V. Perspectives :

De nouvelles perspectives peuvent être prochainement évoquées :

- Une cohorte plus importante sur une plus longue durée serait complémentaire à la nôtre et apporterait certainement des informations plus fiables sur l'observance dans l'HTA.
- Des études évaluant l'impact positif de l'éducation thérapeutique sur l'observance à court, moyen et à long terme, seraient d'une grande utilité.
- De nouvelles alternatives améliorant l'observance thérapeutique chez cette catégorie de patients sont à adopter afin de traiter : « Le mieux possible, le plus performant et le moins onéreux plausible ».

Conclusion

L'hypertension artérielle constitue le plus grave des facteurs de risque cardiovasculaires.

Le bénéfice du traitement antihypertenseur sur la normalisation des chiffres tensionnels et la réduction des complications cardiovasculaires est important mais dépend de la qualité du suivi des patients.

L'observance thérapeutique est un constituant capital du succès ou de l'échec thérapeutique, elle représente un phénomène fréquent, complexe et dynamique dont les facteurs sont nombreux, interagissent entre eux, dépendants du patient lui-même, ses conditions socio-économiques, sa maladie, son traitement mais aussi du système de santé.

Il s'agit d'abord d'une question millénaire mais l'intérêt de la problématique est relativement récent, ses conséquences sont toujours péjoratives à l'échelle individuelle, mais aussi collective et sociétal. Elle est mal évaluée vu la multitude des moyens de mesure qui sont très hétérogènes et non standardisées, elle soulève de multiples enjeux donnant l'exemple des enjeux éthiques puisque l'observance thérapeutique touche au comportement donc à l'intimité des patients, enjeux de santé publique et les enjeux économiques en vue de sa gravité et de son coût.

La connaissance des éléments qui interviennent dans l'adhésion du patient à son traitement doit permettre d'optimiser la prescription. L'observance du traitement antihypertenseur dépend des médicaments prescrits, des schémas thérapeutiques et des modalités d'administration, mais aussi de l'attitude du prescripteur et des relations entre le pharmacien et le patient.

L'observance est aussi liée à la classe thérapeutique initiale (moins bonne pour les diurétiques et les bêta-bloquants que pour les inhibiteurs des récepteurs de l'angiotensine et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion). Un nombre élevé de médicaments prescrits est généralement associé à une moins bonne observance au traitement par contre, les associations médicamenteuses fixes l'améliorent. Une mauvaise adhérence au traitement doit être suspectée devant une hypertension résistante au traitement.

La bonne observance thérapeutique est la résultante d'un accompagnement continu et efficient des professionnels de santé notamment le pharmacien d'officine qui joue un rôle crucial à travers sa mission de santé et sa proximité avec les patients suivant un traitement au long court.

Organiser son suivi, identifier les freins et les surmonter grâce à une approche positive, psychologique et éducative seront les facteurs clés de succès de ces programmes d'intervention.

Références bibliographiques

1. Perrine A, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'hypertension artérielle en France: prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006. *Revue de Biologie Médicale*. 2019;347.
2. Cambou J. Fréquence de l'hypertension selon l'âge. *Réalités cardiologiques* nov. 2010;1-4.
3. TAHINA P. Enquête Nationale Santé. 2007.
4. SANOFI. Sanofi Algérie confirme son engagement dans la prise en charge de

L'hypertension artérielle à l'occasion de la Journée mondiale 17 octobre 2020 [Available from: https://www.sanofi.dz/-/media/Project/One-Sanofi-Web/Websites/Africa-Middle-East/Sanofi-DZ/Home/newsroom/2020/Communique_de_presse_Journee_mondiale_de_lhypertension-arterielle_Sanofi-confirme_on_engagemen.pdf?la=fr].

5. Le Jeune S, Mourad J. Inobservance et inertie clinique: deux obstacles majeurs à la prise en charge de l'hypertension artérielle. *Réalités cardiologiques*. 2012;286:37-43.
6. Cottin Y, Lorgis L, Gudjoncik A, Buffet P, Brulliard C, Hachet O, et al. Observance aux traitements: concepts et déterminants. *Archives of Cardiovascular Diseases Supplements*. 2012;4(4):291-8.
7. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-104.
8. Blacher J, Halimi J-M, Hanon O, Mourad J-J, Pathak A, Schnebert B, et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. *Recommandations 2013 de la Société française d'hypertension artérielle*. *La Presse Médicale*. 2013;42(5):819-25.
9. Krzesinski J-M. Epidémiologie de l'hypertension artérielle. *Revue Médicale de Liège*. 2002;57(3):142-7.
10. Ciaroni S. Variabilité de la pression artérielle: intérêt clinique ou simple curiosité? *Revue médicale suisse*. 2007;102:664.
11. Herpin D, Ragot S. Variabilité de la pression artérielle. Implications cliniques et thérapeutiques. *La Revue de médecine interne*. 1995;16(2):131-6.
12. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial hypertension: diagnosis and treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2018;115(33-34):557.
13. GALZIN MA. POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE.
14. mondiale de la Santé O. Panorama mondial de l'hypertension: un tueur silencieux responsable d'une crise de santé publique mondiale: Journée mondiale de la santé 2013. Organisation mondiale de la Santé; 2013.
15. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *The Lancet*. 2005;365(9455):217-23.
16. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense H-W, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *Jama*. 2003;289(18):2363-9.
17. NIBOUCHE D. Journée mondiale de l'hypertension artérielle 2020 [Available from: <http://www.santenews-dz.com/pr-djamaledine-nibouche-lhypertension-arterielle/#:~:text=Il%20s'agit%20de%20la,%C3%A9tude%20Step%20DOMS%20de%202005>].
18. Blacher J, Safar M. Physiopathologie de l'hypertension artérielle essentielle. *Datatraitesco*11-45113, mai. 2008.
19. Koch L. Hypertension artérielle: rôle du pharmacien d'officine dans l'adhésion au traitement: Université Toulouse III-Paul Sabatier; 2017.
20. Mouradian D, Chedid A, Rossignol P, Postel-Vinay N, Bobrie G, Plouin P-F. Hypertension artérielle résistante: Elle impose une démarche systématique bien standardisée

- pour n'oublier aucune cause. *La Revue du praticien Médecine générale*. 2006(748-49):1205-10.
21. Rettig R, Schmitt B, Pelzl B, Speck T. The kidney and primary hypertension: contributions from renal transplantation studies in animals and humans. *Journal of hypertension*. 1993;11(9):883-91.
 22. Lambert M. Les associations d'antihypertenseurs: UHP-Université Henri Poincaré; 2006.
 23. XHIGNESSE P, Krzesinski J-M. Nouvelle stratégie de prise en charge de l'hypertension en 2018 proposée par les sociétés européennes de cardiologie et d'hypertension Quoi de neuf et quelles différences avec les nouvelles directives américaines présentées en 2017? *Revue Médicale de Liege*. 2018;73(11):583-91.
 24. Michel PJ, Persu A. Hypertension artérielle: nouvelles recommandations. *Louvain médical*. 2019;139:274.
 25. Santé ANdAedEe. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle: recommandations cliniques et données économiques: texte des recommandations: Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé; 2000.
 26. Kannel WB, Vasan RS, Levy D. Is the relation of systolic blood pressure to risk of cardiovascular disease continuous and graded, or are there critical values? *Hypertension*. 2003;42(4):453-6.
 27. Collaboration PS. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *The Lancet*. 2002;360(9349):1903-13.
 28. Simon A. Hypertension artérielle essentielle: stratégie d'emploi des médicaments antihypertenseurs. *La Revue de médecine interne*. 1986;7(4):433-40.
 29. Weekers R. LE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE L'HYPERTENSION INTRAOCULAIRE: Indications et mode d'action du diisopropylfluorophosphate.(DFP). *Acta Ophthalmologica*. 1947;25(4):377-96.
 30. Girerd X, Hanon O, Pannier B, Vaïsse B, Mourad J-J, editors. Évolution dans l'usage des traitements antihypertenseurs en France entre 2002 et 2012: enquêtes FLAHS. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*; 2013: Elsevier.
 31. Samain E, Pili-Floury S. Les bêta-bloquants en pratique.
 32. Lafarge L, Bourguignon L, Bernard N, Vial T, Dehan-Moya M-J, De La Gastine B, et al., editors. Facteurs de risque pharmacocinétiques de surdosage en bêta-bloquants chez les patients âgés: cas clinique et rationnel pharmacologique. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*; 2018: Elsevier.
 33. II E. Enzyme de conversion de l'angiotensine. *ACE*.400:143.
 34. SARTANS L. Les Inhibiteurs de l enzyme de conversion de l angiotensine. *IEC*.
 35. Voeltzel C. Etude des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II 2004.
 36. consulte. inhibiteurs du système rénine angiotensine 2016 [Available from: <https://www.em-consulte.com/article/1081165/inhibiteurs-du-systeme-renine-angiotensine>.
 37. produit rdc. bases de données publiques des médicaments. 2019.
 38. pharmacomédicale. inhibiteurs calciques.
 39. Gougoux A. Les diurétiques.
 40. EL BAH N. Les diurétiques: mécanismes d'action et applications thérapeutiques. 2008.
 41. Waeber B, Feihl F. Tous les diurétiques sont-ils égaux pour traiter les malades hypertendus? *Revue médicale suisse*. 2012(353):1699.
 42. Blacher J, Czernichow S, Iaria P, Bureau J-M, Roux O, Kondo T, et al. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. *EMC-Cardiologie-Angéiologie*. 2005;2(2):136-51.

43. Burnier M, Wuerzner G, Bochud M. Consommation de sel et hypertension artérielle. *For Med Sui.* 2014;14:218-20.
44. Bachmann M, Keller U, editors. Sel et hypertension. Forum Médical Suisse; 2008: EMH Media.
45. Bourel M, Ardaillou R. Contenu en sel de l'alimentation et hypertension artérielle. *Bulletin de l'Académie nationale de médecine.* 2004;188(2):317-29.
46. Geronooz I, Krzesinski J-M. Obésité et hypertension artérielle: de la physiopathologie au traitement. *Revue médicale de Liege.* 2000;55(10):921-8.
47. Stevens V, Obarzanek E, Cook N. Effet de la perte de poids sur la pression artérielle. *Minerva.* 2003;2(4):65-6.
48. Gremeaux V, Sosner P. Activité physique et hypertension. *La Lettre de médecine physique et de réadaptation.* 2012;28(1):12-20.
49. Sosner P, Gremeaux V, Bosquet L, Herpin D, editors. Hypertension artérielle et exercice physique—Mise au point pratique. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie;* 2014: Elsevier.
50. Organization WH. Journée Mondiale De La Santé 2013: maitrisez votre tension artérielle, maitrisez votre vie: alimentation, nutrition et hypertension. 2013.
51. Pancha MO, TJ ON, Nguimbou RM. Effets à Court Terme d'un Régime DASH sur les Profils Cliniques et Anthropométriques d'un Groupe d'Hypertendus. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE.* 2020;21(7).
52. Mabilais A. Place de l'alcool dans l'hypertension artérielle: son enjeu, son abord et ses perspectives de prise en charge. 2019.
53. Madika A-L, Mounier-Vehier C. Tabac et pression artérielle: une relation complexe à mieux connaître. *La Presse Médicale.* 2017;46(7-8):697-702.
54. Bobrie G, Durieux P, Postel-Vinay N, Plouin P-F. De l'observation clinique à l'évaluation des pratiques: les recommandations pour la prise en charge de l'hypertension artérielle. *Néphrologie & thérapeutique.* 2009;5:S240-S5.
55. JUSQU'OU DOIT-ON B. LES NOUVELLES RECOMMANDATIONS DE L'OMS SOCIETE INTERNATIONALE DE LHTA (1999) CRITIQUES ET CONTROVERSEES.
56. Persu A, Krzesinski J-M, Van de Borne P. Nouvelles recommandations (2007) des Sociétés Européennes d'Hypertension et de Cardiologie pour la prise en charge de l'hypertension artérielle. *Louvain médical.* 2007;126(7):225-37.
57. Blacher J, Halimi J-M, Hanon O, Mourad J-J, Pathak A, Schnebert B, et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. *Sang Thrombose Vaisseaux.* 2013;25(5):297-305.
58. Scheen A, Giet D. Non-observance thérapeutique: causes, conséquences, solutions. *Revue médicale de Liège.* 2010;65(5-6):239-45.
59. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL. Compliance in health care. 1979.
60. Coralie ET. TITRE: Observance thérapeutique des patients diabétiques de type 2 inclus dans un programme d'éducation: UNIVERSITE PARIS EST CRETEIL; 1986.
61. Haynes RB, Gibson E, Hackett B, Sackett D, Taylor DW, Roberts R, et al. Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *The Lancet.* 1976;307(7972):1265-8.
62. Nordt M. Améliorer l'observance thérapeutique chez le patient chronique: une utopie? 2019.
63. Turpin JP. Bernard Lahire. L'homme pluriel. Les ressorts de l'action, Paris, Nathan, 1998, 145 F. Corps et culture. 1999(4).
64. Sabaté E, Organization WH. Adherence to long-term therapies: policy for action: meeting report, 4-5 June 2001. World Health Organization; 2001.

65. Sabaté E, Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
66. Blackwell B. Treatment adherence. *The British Journal of Psychiatry*. 1976;129(6):513-31.
67. Lahlou-Laforêt K. Observance du traitement anti-rétroviral: À propos de sa dimension psychologique. *La Presse médicale* (1983). 2000;29(22):1227-30.
68. Breen R, Thornhill JT. Noncompliance with medication for psychiatric disorders. *CNS drugs*. 1998;9(6):457-71.
69. Fawcett J. Compliance: definitions and key issues. *The Journal of clinical psychiatry*. 1995.
70. Bureau M. L'observance thérapeutique: ses facteurs et ses enjeux: UHP-Université Henri Poincaré; 2001.
71. Mrozovski JM. Les concepts de suivi de la prise des traitements. *Actualités Pharmaceutiques*. 2019;58(586):20-3.
72. Ogaki S. Adhésion thérapeutique au dénosumab (Prolia (r)) chez les patientes souffrant de l'ostéoporose post-ménopausique: Université Toulouse III-Paul Sabatier; 2019.
73. Schneider M, Herzig L, Hugentobler D, Bugnon O. Adhésion thérapeutique. *Rev Med Suisse*. 2013;9:1032-6.
74. Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, Przemyslaw K, Demonceau J, Ruppar T, et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British journal of clinical pharmacology*. 2012;73(5):691-705.
75. Konin C, Adoh M, Coulibaly I, Kramoh E, Safou M. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu. *Cardiologie tropicale*. 2006;32(128):52-7.
76. Granger BB, Ekman I, Granger CB, Ostergren J, Olofsson B, Michelson E, et al. Adherence to medication according to sex and age in the CHARM programme. *European journal of heart failure*. 2009;11(11):1092-8.
77. Hawkins LA, Kilian S, Firek A, Kashner TM, Firek CJ, Silvet H. Cognitive impairment and medication adherence in outpatients with heart failure. *Heart & Lung*. 2012;41(6):572-82.
78. Evans L, Spelman M. The problem of non-compliance with drug therapy. *Drugs*. 1983;25(1):63-76.
79. Dahan R, Dahan A, Cadranel J, Caulin C. La compliance: mesure de l'adhérence au traitement et au suivi thérapeutique. *Thérapie (Paris)*. 1985;40(1):17-23.
80. Miramond M. Le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge des dyslipidémies: de la sécurisation à l'accompagnement: Thèse en pharmacie, Faculté de Pharmacie de Grenoble; 2012.
81. Paul K. Comment optimiser la dynamique relationnelle patient-pharmacien pour assurer une alliance thérapeutique: Université de Bourgogne; 2010.
82. Baumann M, Baumann C, Aubry C, Alla F. Echelle des attitudes professionnelles des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine favorisant l'observance thérapeutique. *Revue médicale de l'assurance maladie*. 2005;36(1):23-33.
83. DAVIDSON AA. Observance thérapeutique et diabète de type 2 2017.
84. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication *N Engl J Med* (Vol. 353, pp. 487-497). United States. 2005.
85. Benoit M, Pon J, Zimmermann M. Comment évaluer la qualité de l'observance? *L'encephale*. 2009;35:S87-S90.
86. Misdrahi D. L'observance thérapeutique: un objectif essentiel. *L'Encéphale*. 2006;32(6):1076-9.

87. Fuller RH, Perel P, Navarro-Ruan T, Nieuwlaat R, Haynes RB, Huffman MD. Improving medication adherence in patients with cardiovascular disease: a systematic review. *Heart*. 2018;104(15):1238-43.
88. El Bèze N, Vallée A, Blacher J. Observance des traitements cardiovasculaires. *Médecine des maladies Métaboliques*. 2018;12(6):496-501.
89. de Marrakech CMV. L'observance thérapeutique chez l'hypertendu. *REVUE MAROCAINE DE CARDIOLOGIE*. 2019:18.
90. Essomba NE, Hamadou B, Koum DCK, Atemkeng A, Coppieters Y. Facteurs de Non Observance au Traitement Anti Hypertenseur chez les Adultes à Douala. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*. 2017;18(3).
91. Gautier T. Observance du traitement antihypertenseur chez les patients de médecine générale du Comminges, et pistes pour son amélioration: Université Toulouse III-Paul Sabatier; 2019.
92. Berni A, Ciani E, Cecioni I, Poggesi L, Abbate R, Boddi M. Adherence to antihypertensive therapy affects ambulatory arterial stiffness index. *European journal of internal medicine*. 2011;22(1):93-8.
93. Muller L, Spitz E. Autorégulation et conduites d'observance thérapeutique: exemple de l'hypertension artérielle. *Pratiques psychologiques*. 2007;13(3):291-307.
94. Wagner A, Arveiler D, Ruidavets J-B, Cottel D, Bongard V, Dallongeville J, et al. Etat des lieux sur l'hypertension artérielle en France en 2007: l'étude Mona Lisa. *Bull Epidémiol Hebdomadaire*. 2008;49(50):484-6.
95. Golay A, Nguyen Howles M, Mateiciuc S, Bufacchi T, Amati F. Améliorer l'observance médicamenteuse: Thérapeutique: best of. *Médecine et hygiène*. 2004;62(2480):909-13.
96. Lefort M, Neufcourt L, Pannier B, Vaïsse B, Bayat S, Grimaud O, et al. Sex differences in adherence to antihypertensive treatment in patients aged above 55: The French League Against Hypertension Survey (FLAHS). *The Journal of Clinical Hypertension*. 2018;20(10):1496-503.
97. Konin C, Adoh M, Coulibaly I, Kramoh E, Safou M. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. *Archives des maladies du coeur et des vaisseaux*. 2007;100(8):630-4.
98. Biffi A, Rea F, Iannaccone T, Filippelli A, Mancia G, Corrao G. Sex differences in the adh;10(7):e036418.
99. Wong M, Jiang J, Griffiths S. Factors associated with antihypertensive drug compliance in 83 884 Chinese patients: a cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2010;64(10):895-901.
100. Badawy SM, Shah R, Beg U, Heneghan MB. Habit strength, medication adherence, and habit-based mobile health interventions across chronic medical conditions: systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(4):e17883.
101. Bahloul A, Ellouze T. erence of antihypertensive drugs: a systematic review with meta-analyses. *BMJ open*. 2020, Hammami R, Charfeddine S, Triki S, Abid L, et al., editors. Impact des facteurs socioéconomiques sur l'équilibre de la pression artérielle: étude observationnelle à propos de 2887 hypertendus. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*; 2021: Elsevier.
102. Shaya FT, Du D, Gbarayor CM, Frech-Tamas F, Lau H, Weir MR. Predictors of compliance with antihypertensive therapy in a high-risk Medicaid population. *Journal of the National Medical Association*. 2009;101(1):34-9.
103. Wong MC, Tam WW, Cheung CS, Tong EL, Sek AC, Cheung N, et al. Medication adherence to first-line antihypertensive drug class in a large Chinese population. *International journal of cardiology*. 2013;167(4):1438-42.

104. Feng Y, Zhao Y, Yang X, Li Y, Han M, Qie R, et al. Adherence to antihypertensive medication and cardiovascular disease events in hypertensive patients: a dose–response meta-analysis of 2 769 700 participants in cohort study. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2021.
105. Natarajan N, Putnam W, Van Aarsen K, Lawson KB, Burge F. Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Canadian family physician*. 2013;59(2):e93-e100.
106. Alefishat E, Jarab AS, Al-Qerem W, Abu-Zaytoun L, editors. *Factors Associated with Medication Non-Adherence in Patients with Dyslipidemia*. Healthcare; 2021: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
107. Abbas H, Kurdi M, de Vries F, van Onzenoort HA, Driessen JH, Watfa M, et al. Factors associated with antihypertensive medication Non-Adherence: a cross-sectional study among Lebanese hypertensive adults. *Patient preference and adherence*. 2020;14:663.
108. Halepian L, Saleh MB, Hallit S, Khabbaz LR. Adherence to insulin, emotional distress, and trust in physician among patients with diabetes: a cross-sectional study. *Diabetes Therapy*. 2018;9(2):713-26.
109. Patel BV, Remigio-Baker RA, Mehta D, Thiebaud P, Frech-Tamas F, Preblick R. Effects of initial antihypertensive drug class on patient persistence and compliance in a usual-care setting in the United States. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2007;9(9):692-700.
110. Ephraim RK, Biekpe S, Sakyi SA, Adoba P, Agbodjakey H, Antoh EO. Prevalence of chronic kidney disease among the high risk population in South-Western Ghana; a cross sectional study. *Canadian journal of kidney health and disease*. 2015;2:76.
111. Akpa M, Agomuoh D, Odia O. Drug compliance among hypertensive patients in Port Harcourt, Nigeria. *Nigerian journal of medicine*. 2005;14(1):55-7.
112. Ishida T, Oh A, Hiroi S, Shimasaki Y, Nishigaki N, Tsuchihashi T. Treatment patterns and adherence to antihypertensive combination therapies in Japan using a claims database. *Hypertension Research*. 2019;42(2):249-56.
113. Sawa T, Sato Y, Matsuda M, Tanaka M, Miyazaki S, Furukawa Y, et al. Regression of Electrocardiographic Signs of Left Ventricular Hypertrophy by Combined Treatment With Thiazide Diuretic and Angiotensin-II Receptor Blocker—Randomized Multicenter Trial—. *Circulation Journal*. 2014:CJ-14-0713.
114. Bochkareva EV, Butina EK, Kim IV, Kontsevaya AV, Drapkina OM, Leon D, et al. Adherence to antihypertensive medication in Russia: a scoping review of studies on levels, determinants and intervention strategies published between 2000 and 2017. *Archives of Public Health*. 2019;77(1):1-16.
115. Uchmanowicz B, Jankowska EA, Uchmanowicz I, Morisky DE. Self-reported medication adherence measured with morisky medication adherence scales and its determinants in hypertensive patients aged ≥ 60 years: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Pharmacology*. 2019;10:168.
116. Tsiantou V, Pantzou P, Pavi E, Koulirakis G, Kyriopoulos J. Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: results from a qualitative study. *Patient preference and adherence*. 2010;4:335.
117. Bouhanick B, Vaisse B, Schavgoulidze A, Gandia P. Assessment for antihypertensive drug intake in France in 2019 and adherence. *Presse medicale (Paris, France: 1983)*. 2019;48(12):1520-6.

Annexes



Fiche de recueil des données

Annexe I

Identité du patient:

Nom:.....prénom:.....

Adresse:..... ville:.....

Tel:.....

Age:.....Sexe: F H

Habitat: Urbain Semi rural Rural

Catégorie socioprofessionnelle:

- Retraité
- Fonctionnaire d'état
- Femme au foyer
- Etudiant
- Ouvrier
- Commerçant
- Chômage
- Autre

Niveau d'instruction :

Sans primaire moyen secondaire universitaire

Statut matrimonial:

Célibataire marié(e) divorcé (e) veuf(Ve)

Mode de vie

1. Activité sportive: régulièrement parfois non

Quel sport

3. Tabac : Non fumeur, non exposé

Consommation actuelle : Cigarette/jour, depuis.....

Consommation antérieure: arrêt depuis

Exposition passive

7. Consommation d'alcool: oui verres/jour non Arrêt.....

Historique médicochirurgical :

1. Médicaments antihypertenseurs :

Spécialité	Classe pharmacologique	Dosage	Posologie	Date de début du traitement (année)

2. Médicaments Co-prescrits :

Spécialité	Classe pharmacologique	Dosage	Posologie	Date de début du traitement

3. Recours à l'automédication:

Non une fois /mois plus d'une fois / mois

Paracétamol AINS aspirine ATB autre

4. Recours à la phytothérapie :

Régulièrement parfois non

Plantes :

5. La prise des compléments alimentaires: Oui Non

Lesquels.....

6. Antécédents cardiovasculaires : oui non

Lesquels.....

Autres antécédents :

7. Antécédents chirurgicaux : oui non

Lesquels..... Date /...../.....

8. Facteurs de risque cardio-vasculaire :

Tabac : Oui Non **Diabète :** Oui Non

Dyslipidémie : Oui Non **IMC>25 :** Oui Non

9. Autres Pathologies associées : oui non

Lesquelles.....

Annexe II

Questionnaire de Morisky	Oui	Non
1. Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
2. Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
3. Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement pour l'hypertension artérielle ?		
4. Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement pour l'hypertension artérielle, arrêtez-vous parfois de la prendre ?		

Résumé :

Introduction : Le taux des hypertendus contrôlés stagne autour de 50%, tout comme l'observance thérapeutique, et au-delà de la première année, la moitié des hypertendus traités ont arrêté leur traitement. L'objectif de notre étude était d'évaluer l'observance du traitement antihypertenseur chez les patients hypertendus de la wilaya de Tlemcen.

Matériels et Méthodes : étude descriptive, transversale, réalisée à l'aide d'un questionnaire à remplir par les patients (données épidémiologiques). Le questionnaire sur l'observance est celui de Morisky Scale (MMSA-4). Le recueil des données a été réalisé sur une période de six mois (du 7 janvier au 7 juin 2021).

Résultats : 94 patients hypertendus ont été inclus dans notre étude, 55 femmes et 39 hommes, moyennement âgés de 63,18ans. L'observance thérapeutique était bonne chez 41% des patients hypertendus, elle était influencée par la classe pharmacologique des traitements antihypertenseurs ($P=0,018$), la nature du facteur de risque (pour le diabète $P=0$ et pour la dyslipidémie $P=0,007$), le nombre de facteur de risque cardiovasculaire ($P=0,028$) ainsi que la nature de l'antécédent pathologique cardiovasculaire ($P=0,05$).

Conclusion : L'observance thérapeutique dans l'hypertension artérielle reste à améliorer. Un changement simple dans l'approche du pharmacien d'officine, des professionnels de santé, du patient hypertendu et une prise en charge plus optimale, selon les recommandations, permettrait probablement d'accroître l'observance des patients.

Mots clés : Hypertension artérielle, observance thérapeutique, traitement antihypertenseur, amélioration.

Summary :

Introduction : The rate of controlled hypertensives stagnates around 50%, as does compliance, and beyond the first year, half of the treated hypertensives have stopped their treatment. The objective of our study was to evaluate the compliance with antihypertensive treatment among hypertensive patients in the wilaya of Tlemcen.

Materials and Methods: Descriptive, cross-sectional study, carried out with the help of a questionnaire to be completed by the patients (epidemiological data). The questionnaire on compliance was the Morisky Scale (MMSA-4). Data collection was performed over a 6-month period (January 7 to June 7, 2021).

Results: 94 hypertensive patients were included in our study, 55 women and 39 men, mean age 63.18 years. Therapeutic compliance was good in 41% of hypertensive patients, was influenced by the pharmacological class of antihypertensive classes ($P=0.018$), the nature of the risk factor (for diabetes $P=0$ and for dyslipidemia $P=0.007$), the number of cardiovascular risk factor ($P=0.028$) as well as the nature of the cardiovascular pathological antecedents ($P=0.05$).

Conclusion : Adherence to treatment in hypertension remains to be improved. A simple change in the approach of the pharmacist, health professionals, and the hypertensive patient and a more optimal management, according to the recommendations, would probably make it possible to increase patient compliance.

Key words: Arterial hypertension, therapeutic compliance, antihypertensive treatment, improvement.

ملخص :

مقدمة: معدل ارتفاع ضغط الدم الخاضع للرقابة راكد عند حوالي 50٪، كما هو الحال مع الامتثال للعلاج، وبعد السنة الأولى، توقف نصف مرضى ارتفاع ضغط الدم المعالجين عن علاجهم. كان الهدف من دراستنا هو تقييم الامتثال للعلاج الخافض للضغط لدى مرضى ارتفاع ضغط الدم في ولاية تلمسان.

Morisky Scale والمواد والطرق: دراسة وصفية مقطعية أجريت باستخدام استبيان يملأه المرضى (بيانات وبائية). استبيان الامتثال هو استبيان (MMSA-4)

تم جمع البيانات على مدى ستة أشهر (من 7 يناير إلى 7 يونيو 2021).

النتائج: تم تضمين 94 مريضاً في ارتفاع ضغط الدم في دراستنا، 55 امرأة و39 رجلاً، متوسط أعمارهم 63.18 عاماً. كان الالتزام بالعلاج، وطبيعة عامل الخطر ($P = 0.018$) جيداً في 41٪ من مرضى ارتفاع ضغط الدم، وقد تأثر بالفئة الدوائية للعلاجات الخافضة للضغط وكذلك طبيعة التاريخ ($P = 0.028$)، وعدد عوامل الخطر القلبية الوعائية ($P = 0.007$) وخلل شحميات الدم ($P = 0$ لمرض السكري) ($P = 0.05$) المرضي للقلب والأوعية الدموية

الخلاصة: لا يزال يتعين تحسين الالتزام بالعلاج في ارتفاع ضغط الدم الشرياني. من المحتمل أن يؤدي التغيير البسيط في نهج الصيدلي وأخصائي الرعاية الصحية ومريض ارتفاع ضغط الدم والإدارة المثلى، وفقاً للتوصيات، إلى زيادة امتثال المريض.

الكلمات المفتاحية: ارتفاع ضغط الدم الشرياني، الامتثال للعلاج، العلاج الخافض للضغط، التحسن.

