

*Ministère de L'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
scientifique*

République du Mali

Un Peuple~Un But~Une Foi



**UNIVERSITE DES SCIENCES,
DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année universitaire : 2024-2025

N°/...../

***EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES
PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU
CHU GABRIEL TOURÉ***

Par :

M. SANOGO ALA-HASSANE

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLÔME D'ETAT)

Jury

Président :	M. Menta Ichaka	Professeur
Directeur :	M. Sangaré Ibrahim	Maître de conférences
Membre :	M. Ba Hamidou	Maître de conférences
Membre :	M. Sy Seydou	Maître de conférences
Membre :	M. Camara Hamidou	Médecin cardiologue

***DEDICACES ET
REMERCIEMENTS***

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Je dédie ce travail

A Allah : le Tout miséricordieux, le très miséricordieux ; louange à Allah Seigneur de l'univers, l'omniscient, l'omniprésent et l'omnipotent grâce auquel nous avons pu voir ce jour.

Au Prophète Mohamed (Paix et salut sur lui) le sceau des prophètes et le dernier des messagers. Que la paix d'Allah soit sur Lui.

A mon très cher père

A la mémoire de mon cher Père, un père exemplaire, un éducateur hors pair dont l'amour, les sacrifices et les enseignements continuent de m'inspirer chaque jour. Bien que tu ne sois plus parmi nous, ton héritage perdure à travers les valeurs que tu nous as inculquées. Puisses-tu reposer en paix et puisse ce travail être un humble témoignage de ma gratitude et de mon amour éternel pour toi.

A ma très chère mère

Ton soutien indéfectible, ton amour inconditionnel et tes encouragements constants ont été les piliers de ce travail. Qu'Allah vous garde longtemps auprès de nous.

À mon frère Alfousseyni Sanogo et à ma sœur Assanatou Sanogo

Chaque défi que j'ai relevé au cours de cette thèse a été abordé avec courage et assurance, car je savais que vous étiez là pour moi. Votre soutien constant m'a donné la force et la confiance nécessaires pour surmonter les obstacles et poursuivre mes rêves. Cette thèse témoigne de notre lien indéfectible et de l'importance de votre présence dans ma vie. Merci d'avoir été mes piliers.

À mon beau-frère Harouna Bagayogo et à ma grande sœur Mamou Diarra

Merci pour votre amour envers ma personne votre soutiens et votre mots d'encouragements m'ont permis aujourd'hui d'arriver là où nous sommes,

Mes remerciements

A mes collègues du Point G, Jonathan Coulibaly, Bétail Coulibaly, Broulaye Coulibaly, Adjara Edwin Sidibé.

L'amitié, c'est comme un lien qui se forme entre nous. On ne peut pas la briser car elle reste marquée dans notre cœur éternellement.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Qu'importe où nous nous trouverons, qu'importe les kilomètres entre nous, à jamais vous resterez mes amis, à jamais vous resterez mes frères et sœurs.

Aux médecins cardiologues du **CHU GT, Pr MENTA I, Pr BA H O, Pr SIDIBE N, Pr Sangaré I, Dr Diarra B, Dr Camara H, Dr TRAORE A, Dr DAKOUO R, Dr SOGODOGO** Ce travail représente l'accomplissement de votre vocation. Votre envie de transmettre en toute humilité les connaissances que vous avez si chèrement acquises force le respect. Merci pour l'encadrement.

A mes coéquipiers de garde **Dr Traoré Abdoul Kader, Dr Renata Adjaré, Dr Daniella Kouakèp ; Int Touré H.**

Ce fut un plaisir pour moi de partager ces années avec vous.

***HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY***

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

A notre Maître et Président du jury :

Professeur MENTA ICHAKA

- ✓ **Professeur titulaire en cardiologie à la FMOS**
- ✓ **Président de la SOMACAR**
- ✓ **Chef de service de cardiologie du CHU Gabriel Touré**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- ✓ **Spécialiste en cardiologie du sport**

Cher maître,

Vous nous avez honoré en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail. Les mots nous manquent pour vous présenter toute notre gratitude. Plus qu'un Président de thèse, vous avez été pour nous un mentor, une source de connaissance et d'enseignement. La qualité et la clarté de votre enseignement font de vous un maître incontesté. Votre rigueur scientifique, votre altruisme et surtout votre simplicité et votre grande disponibilité nous ont beaucoup séduit.

C'est l'occasion pour nous de vous dire merci cher maître et de prier le tout puissant Allah de vous donner santé et longévité Amin. !!

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

A notre Maître et directeur de thèse :

Pr SANGARE IBRAHIMA

- ✓ **Maître de conférences en cardiologie à la FMOS**
- ✓ **Spécialiste en pathologie cardio-vasculaire**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Cardiologie (SOMACAR)**
- ✓ **Membre du collège Ouest Africain des médecins**
- ✓ **Membre de la promotion d'aide médicale urgente.**

Cher maître, votre rigueur scientifique, votre amour du travail bien fait, vos qualités de pédagogue et votre dévouement à l'égard des étudiants font de vous un maître émérite, respecté de tous.

C'est une fierté pour nous de compter parmi vos élèves et un honneur de vous avoir comme directeur de thèse.

Recevez, cher maître, l'expression de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

A notre Maître et co-directeur de thèse :

Professeur BA Hamidou Oumar

- ✓ **Maître de conférences agrégé en cardiologie à la FMOS ;**
- ✓ **Cardiologue et spécialiste en pathologie cardiovasculaire infantile ;**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;**
- ✓ **Membre du collège ouest africain des médecins ;**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Cardiologie (SOMACAR).**

Pouvoir bénéficier en tant qu'élève de votre savoir est un privilège. Nous avons été très sensibles à votre rigueur dans le travail, à votre qualité d'enseignant, à votre humilité et votre grande générosité. Vos qualités scientifiques et vos principes humanitaires font de vous un maître modèle.

Veillez retrouver ici le modeste témoignage de la reconnaissance de celui qui est fier d'être compté parmi vos élèves.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

A notre Maître et Membre du Jury

Professeur Seydou Sy

- **Maître de conférence agrégé en néphrologie à la FMOS**
- **Premier Agrégé en néphrologie au Mali**
- **Praticien hospitalier au CHU Point G**
- **Ancien Interne des hôpitaux du Mali**
- **Diplômé en Techniques d'Epuration Extra-rénale à l'Université de Strasbourg, France**
- **Diplômé en Lithiase urinaire : du diagnostic au traitement à l'université Pierre et Marie Curie Sorbonne Université de Paris, France**
- **Détenteur du Diplôme de Formation Médicale Spécialisée et Approfondie en Néphrologie à la faculté de Paris Descartes, France**
- **Membre et secrétaire général de la commission chargée des activités scientifiques et culturelles de la société de néphrologie du Mali (SONEMA)**
- **Membre de la société Africaine de Néphrologie (AFRAN)**
- **Membre de la société Francophone de Néphrologie, Dialyse et Transplantation (SFNDT)**
- **Membre de la Société Internationale de Néphrologie (ISN)**
- **Membre du Conseil Régional Africain de l'ISN**

Ce fût un immense plaisir de vous avoir comme membre du jury. Votre abord facile, votre simplicité votre disponibilité et votre humilité sont des traits qui commandent le respect et inspirent l'admiration.

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

A notre Maître et membre du Jury

Dr Camara Hamidou

- ✓ **Spécialiste en pathologie cardiovasculaire**
- ✓ **Chargé de recherche à l'USTTB**
- ✓ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- ✓ **Membre de la SOMACAR**

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Votre accessibilité, votre intérêt pour vos élèves font de vous un maître de qualité. Permettez-nous de vous témoigner notre profonde reconnaissance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

ACC/AHA : American College of Cardiology/American Heart Association

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

AIT : Accident Ischémique Transitoire

ARAI : Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine II

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CV : Cardiovasculaire

DES : Des médecins en spécialisation

ECG : Électrocardiogramme

ENI : École nationale des ingénieurs

EPA : Caractère administratif

EPH : Caractère hospitalier

EPO : Erythropoïétine

ESH : European Society of Hypertension

FA : Fibrillation Atriale

FC : Fréquence Cardiaque

FCFA : Franc de la communauté financière africaine

FFI : Faisant fonction d'interne

GRK4 : G protein coupled receptor kinase4

HAS : Haute Autorité de Santé

HCT : Hydrochlorothiazide

HDL-C : High density lipoprotein cholesterol,

HGPO : Hyperglycémie provoquée par voie orale,

HTA : Hypertension Artérielle

HVG : Hypertrophie Ventriculaire Gauche

IC : Inhibiteur Calcique

IDM : Infarctus du Myocarde

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

IMC : Indice de Masse Corporelle

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

JNC7 : Seven report of the joint national comitee

LDL-C : Low density lipoprotein cholesterol,

MHD : Mesures Hygieno Diététiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PA : Pression Artérielle

PAD : Pression Artérielle Diastolique

PAS : Pression Artérielle systolique

PE : Prééclampsie

PP : Pression pulmonaire

PVD : Pays en Voie de Développement

QC : Débit Cardiaque

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Liste des tableaux

Tableau I : Classification de l'hypertension artérielle selon la Société Européenne de l'Hypertension (ESH 2023)	7
Tableau II : classification de l'hypertension artérielle selon la Société Européenne de Cardiologie (ESC) 2024.....	7
Tableau III : Mesure hygiéno-diététique de la prise en charge de l'HTA selon ESH/ESC 2013.....	19
Tableau IV : répartition selon la profession	52
Tableau V : répartition selon la couverture sociale	52
Tableau VI : répartition selon le statut matrimonial.....	53
Tableau VII : répartition des participants hypertendus selon l'IMC	53
Tableau VIII : Répartition selon les classes d'antihypertenseurs.....	53
Tableau IX : répartition des classes thérapeutiques en bithérapie.....	54
Tableau X : répartition des classes thérapeutiques en trithérapie	54
Tableau XII : Répartition en fonction du niveau d'adhérence thérapeutique	55
Tableau XIII : répartition en fonction des raisons de la mauvaise adhérence.....	55
Tableau XIV : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd en fonction du sexe	56
Tableau XV : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd en fonction de tranche d'âge.....	57
Tableau XVI : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon le niveau d'étude des patients.....	58
Tableau XVII : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon le statut matrimonial des patients	59
Tableau XVIII : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon la couverture sociale des patients	60

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Liste des figures

Figure 1 : Illustration des limites de la mesure des taux plasmatiques ou urinaire du médicament en utilisant trois cas de figures avec résultat positif de la mesure.....	28
Figure 2 : Brief Medication Questionnaire	33
Figure 3 : Hill Bone Compliance Scale	34
Figure 4 : Morisky Medication Adherence Scale à 4 items.....	35
Figure 5: MMAS modifié constitué de 8 questions.....	36
Figure 6 : test de Girerd	37
Figure 7 : cinq dimensions de l'adhérence thérapeutique selon OMS	38
Figure 8: Répartition en fonction du sexe.....	51

TABLE DES MATIERES

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Table des matières

I.	INTRODUCTION	2
II.	OBJECTIFS	5
1.	Objectif principal	5
2.	Objectifs spécifiques	5
III.	GENERALITES	7
1.	Rappels sur l'hypertension.....	7
1.1.	Définition.....	7
1.2.	Facteurs de risque non modifiables d'hypertension	8
1.3.	Les facteurs de risque modifiables :	9
2.	Epidémiologie de l'hypertension artérielle	9
3.	Physiopathologie de l'hypertension artérielle (28) (29)	10
3.1.	Pression artérielle systolique	10
3.2.	Pression artérielle diastolique :.....	12
4.	Rôles du système rénine angiotensine aldostérone :.....	12
5.	Diagnostic de l'hypertension artérielle :	13
5.1.	Mesure de la pression au cabinet :.....	13
5.2.	Procédure de mesure de la pression artérielle au cabinet	13
5.3.	Diagnostic de l'hypertension artérielle basé sur la mesure de la PA au cabinet : .	14
5.4.	Différence de la PA entre les deux bras :	14
5.5.	Autres méthodes de mesures de la pression artérielle :.....	14
6.	Bilan initial :	15
6.1.	Examen biologique :.....	15
6.2.	Examens radiologiques :.....	16
7.	Prise en charge thérapeutique :	16
7.1.	Pourquoi traiter hypertension artérielle ?	16
7.2.	Objectifs thérapeutiques.	17
7.3.	Moyens thérapeutiques :.....	19
7.4.	Règles hygiéno-diététiques.....	19
7.5.	Traitements pharmacologiques.....	19
7.6.	Initiation de traitement :	20
7.7.	Quand initier le traitement ?	20
7.8.	Quel est objectif thérapeutique ?	20

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

7.9.	Stratégie thérapeutique :	20
7.10.	Surveillance du traitement :	21
8.	Complications de l'hypertension artérielle :	21
8.1.	Complications cardio-vasculaires :	22
8.2.	Complication rénale :	24
8.3.	Complications oculaires :	24
9.	Compliance, observance ou adhérence thérapeutique	24
9.1.	Compliance :	25
9.2.	Observance thérapeutique :	25
9.3.	Adhérence thérapeutique :	26
10.	Interrogatoire du patient :	29
11.	Evaluation de la réponse clinique :	29
12.	Tenue de l'agendas ou de carnet :	30
13.	Comptage des comprimés :	30
14.	Renouvellement d'ordonnance :	31
15.	Piluliers électroniques :	31
16.	Questionnaires d'adhérence :	31
17.	Brief Medication Questionnaire :	32
18.	Hill Bone Compliance Scale :	33
19.	Medication Adherence Questionnaire	34
20.	Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)	35
21.	The Self Efficacy for Appropriate Medication Use Scale	36
22.	Test de Girerd	36
23.	Facteurs déterminants de l'adhérence thérapeutique	37
24.	Facteurs liés aux patients :	38
25.	Facteurs liés au médecin :	40
26.	Facteurs liés aux médicaments :	40
27.	Facteurs liés à la maladie	43
28.	Facteurs liés au système de santé :	43
IV.	Méthodologie	46
1.	Cadre d'étude :	46
2.	Type et période d'étude :	46
3.	Population d'étude	46

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

4.	Critère d'inclusion	46
5.	Critères d'exclusion	46
6.	Echantillonnage :	46
7.	Collecte des données :	46
8.	Paramètres étudiés	48
9.	Analyse des données	48
10.	Aspect éthique et déontologique :	49
V.	Résultats.....	51
VI.	Commentaire et Discussion :	62
1.	Limites de notre étude :	62
2.	Prévalence :	62
3.	Données sociodémographiques :	62
4.	Données socio-économiques :	63
5.	Le nombre de comprimé antihypertenseurs	64
VII.	RECOMMANDATIONS	68
VI.	REFERENCE.....	71

INTRODUCTION

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

I. INTRODUCTION

L'hypertension artérielle est une maladie chronique multifactorielle définie par : une pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et / ou une pression artérielle diastolique supérieure ou égale 90 mm Hg et persistante dans le temps. Son diagnostic est souvent retardé en raison de son caractère asymptomatique responsable de la méconnaissance de la maladie et du retard du traitement(1). Problème majeur de santé publique, l'hypertension artérielle (HTA) demeure le principal facteur de risque évitable de décès prématuré et d'invalidité dans le monde, ainsi que la principale cause de morbidité et de mortalité dans le monde(2). Les pays en voie de développement (PVD) sont particulièrement touchés : en 2025, trois quarts de la population mondiale hypertendus vivront dans les PVD. Selon l'organisation mondiale de la santé on comptait en 2019, 1,28 milliard de personnes hypertendues âgées de 30 à 79 ans, soit deux fois plus qu'en 1990. Plus de 700 millions de personnes hypertendues n'étaient pas traitées(3), plus d'un milliard de personnes hypertendues (soit 82 % des hypertendus dans le monde) vivaient dans des pays à revenu faible ou intermédiaire(4). L'hypertension et ses complications sont responsables d'environ 9,4 millions de décès chaque année dans le monde(5). On estimait que le nombre de patients hypertendus passera à 1,56 milliard dans le monde en 2025(6). Cependant, presque toutes les complications liées à l'hypertension artérielle sont évitables. La modification du mode de vie aide à diminuer la tension artérielle et prévient l'hypertension, et les médicaments antihypertenseurs peuvent réduire efficacement les événements cardiovasculaires attribués à l'hypertension artérielle(7). A titre d'exemple, d'après l'étude Hyvet, le traitement antihypertenseur réduit le risque total de décès de 21%, le risque d'AVC de 30% et le risque de l'insuffisance cardiaque de 64% chez les patients âgés d'au moins 80 ans(7).

L'adhésion thérapeutique a été nouvellement redéfinie. Elle correspond au processus par lequel les patients prennent leurs médicaments tels que prescrits. Deux grands types de problèmes peuvent dès lors se rencontrer lorsque l'adhésion thérapeutique d'un patient est non optimale. On peut de fait se retrouver devant un problème de compliance : le traitement est poursuivi dans le temps mais son exécution est sous optimale avec un pourcentage insuffisant de comprimés pris ; ou devant un problème de persistance : le traitement est précocement interrompu par le patient(8). L'adhésion thérapeutique aux traitements anti -hypertenseurs

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

est largement insuffisante. Une étude menée par Vrijens et al basée sur l'utilisation de piluliers électroniques a montré que le problème d'adhésion principal rencontré chez les patients hypertendus était un manque de persistance avec 50 % des patients ayant interrompu leur traitement antihypertenseur à un an. La compliance des patients persistants laissait également à désirer avec en moyenne 10 % des comprimés non pris. La moitié de ces patients réalisait de plus au moins une fois par an une interruption de traitement de plusieurs jours « Drug Holiday ». La non-persistance au traitement était inversement corrélée dans cette étude à la compliance lors de la prise du traitement (9).

Au Canada, chez 21 000 hypertendus nouvellement diagnostiqués, la non-persistance était déjà de 25% six mois après l'instauration du traitement et de 45% après trois ans de suivi(10). Selon une étude de cohorte d'environ 24 000 patients hypertendus en Italie, suivis pendant six ans, ceux qui prenaient régulièrement leur traitement antihypertenseur présentaient une réduction de 37 % du risque de complication cardiovasculaire (maladie cérébrovasculaire, maladie coronarienne, insuffisance cardiaque) par rapport aux patients qui l'avaient interrompu au moins une fois(11). Le risque de complication cardiovasculaire était en lien avec la proportion de jours pendant lesquels les patients ne prenaient pas leur traitement. En tant que médecin traitant, il est de notre devoir de favoriser l'adhésion du patient hypertendu aux traitements de l'hypertension artérielle pour améliorer son pronostique. De rare données sur l'adhésion thérapeutique de l'HTA existe au Mali donc, il nous est paru opportun d'évaluer l'adhésion du traitement chez les patients hypertendus suivis en ambulatoire dans le service de cardiologie du Centre hospitalier universitaire Gabriel Touré.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif principal

- Evaluer le niveau d'adhésion thérapeutique chez des patients hypertendus suivis en ambulatoire dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré.

2. Objectifs spécifiques

- Décrire les facteurs de risque cardiovasculaire associés à l'HTA.
- Déterminer la proportion des patients non adhérents aux anti-hypertenseurs.
- Identifier les facteurs associés à une mauvaise adhérence aux anti- hypertenseurs.
- Déterminer l'impact de mauvaise adhésion aux anti- hypertenseurs.

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Rappels sur l'hypertension

1.1.Définition

L'hypertension est définie comme une élévation de la pression artérielle systolique en cabinet supérieure ou égale 140 mm hg et ou une élévation de la pression diastolique supérieure ou égale 90 mm hg. Ce pendant une nouvelle catégorie de pression artérielle appelée < pression artérielle élevée> a été induite la pression élevée est définie comme une pression systolique en cabinet comprise entre 120 et 139 mm hg et ou une pression artérielle diastolique comprise entre 70 et 89 mm hg. Les lignes directrices sur la prise en charge de la pression artérielle élevée et l'hypertension d'ESC 2024 recommande de viser une pression artérielle cible de 120 à 129 mm hg chez les adultes recevant des médicaments hypotenseurs. Cette recommandation comporte plusieurs réserves importantes, notamment que le traitement visant à atteindre cette pression cible soit bien toléré par le patient. Les chiffres tensionnels qui définissent l'HTA sont les chiffres auxquels le traitement antihypertenseur apporte un bénéfice en réduisant le risque cardiovasculaire tels que documentés par les essais cliniques

Tableau I: Classification de l'hypertension artérielle selon la Société Européenne de l'Hypertension (ESH 2023)

Catégories	PAS en mm hg	PAD en mm hg
Normale	120 - 129	80 – 84
Normale haute	130 - 139	85 – 89
Grade 1	140 - 159	90 – 99
Grade 2	160 - 179	100 – 109
Grade 3	≥ 180	≥ 110

Tableau II : classification de l'hypertension artérielle selon la Société Européenne de Cardiologie (ESC) 2024

Catégories	PAS en mm hg	PAD en mm hg
PA non élevée	< 120	< 70
PA élevée	120 - 139	70 - 89
Hypertension	≥ 140	≥ 90

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

On distingue l'hypertension essentielle et l'hypertension secondaire. L'hypertension secondaire témoin la présence d'une maladie sous-jacente dont le traitement fait disparaître l'hypertension elle représente en viron 10% des cas. Dans l'hypertension essentielle l'étiologie n'est pas encore élucidée. On définit des facteurs de risque sans lien de causalités établies. Parmi ces facteurs de risque nous retrouvons

1.2.Facteurs de risque non modifiables d'hypertension

Age : La majorité des études menées pour déterminer les facteurs de risque de l'hypertension ont montrées une association significative entre l'âge avancé et le risque d'hypertension. Dans l'étude de Shikha et al. (12) l'hypertension artérielle est plus fréquente chez les tranches d'âges de 45 à 55 ans. Selon une étude Chinoise de Yun Gao prévalence de l'hypertension est de 13,0%, 36,7% et 56,5% respectivement chez les patients âgés de 20-44 ans, 45- 64 ans et ≥ 65 ans (13)

Sexe : l'hypertension est plus fréquente chez les sujets de sexe masculin. Dans l'étude de Yun Gao 40,9% des hypertendus étaient de sexe masculin 26,0% étaient de sexe féminin. Le même résultat est retrouvé dans l'étude d'Erem et al 41,6% des hypertendus étaient des femmes et 46,1% étaient des hommes (14)

Hérédité : l'hypertension présente une composante génétique et peut être familiale. En effet l'étude par Wang et al a élucidée de multiples loci de gènes qui jouent un rôle dans l'apparition de l'hypertension ce qui a permis de définir l'hypertension, comme une maladie complexe multi-génétique (15) L'étude de Framingham (16) et l'étude de Twin (17) Data ont soulignées l'influence de l'histoire familiale, et ont montrées que le risque de développer l'hypertension au cours de la vie adulte est plus important lorsque les deux parents sont hypertendus. Cette notion a été reprise dans l'étude de John Forman (18)

Origine ethnique : Les sujets noirs soumis à un mode de vie occidental sont plus souvent sujets à l'hypertension, de manière plus précoce et plus grave que les sujets blancs et des facteurs de risque cardio-vasculaires comme l'obésité ou le diabète sont plus fréquemment associés (19).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

1.3. Les facteurs de risque modifiables :

Obésité : la relation entre le risque de l'hypertension et l'obésité est établie dans la majorité des études. Par exemple, selon Shikha et al (12) le surpoids augmente deux fois le risque d'hypertension, alors que l'obésité augmente le risque d'HTA au moins trois fois. Dans l'étude de Forman (18) les femmes obèses dans leurs trentaines sont 7 fois plus susceptibles de développer l'HTA.

Alimentation : La réduction de l'apport en sel alimentaire (chlorure de sodium) chez les personnes ayant un apport de base élevé diminue les taux d'événements cardiovasculaires, réduction de 2,5 g/jour de la consommation de sel est associée à une réduction d'environ 20 % des événements cardiovasculaires au niveau de la population.

Consommation d'alcool et du tabac : même une faible consommation d'alcool (10g/j) augmente le risque chronique d'hypertension de 14% . Tabagisme affecte la pression artérielle ambulatoire en augmentant la pression artérielle quotidienne (20) .

Sédentarité : sur le plan psychique la sédentarité peut causer la dépression et le stress chronique qui conduit dans la majorité des cas aux maladies chroniques comme l'hypertension (21) 8

Facteurs socioéconomiques : la relation entre le niveau socioéconomique et le risque d'hypertension artérielle a été rapportée dans plusieurs études mais les résultats étaient contradictoires. En fin une méta analyse qui a inclus plusieurs études, a conclu que la prévalence de l'hypertension artérielle est autant plus élevée que le niveau socio-économique est bas en terme de revenu, profession et niveau d'éducation (22)

2. Epidémiologie de l'hypertension artérielle

Au monde : l'hypertension artérielle est un problème de santé mondiale et l'une des principales causes de mortalité dans le monde a l'origine de près de 9,4 millions de décès par an et de 13% de tous les décès (23). En 2000, on estimait à environs 26,4% la proportion d'hypertendus (26,6% des hommes et 26,1% des femmes) et 29,2% devraient être atteintes d'ici 2025 (29% des hommes et 29,5% des femmes).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Parmi les 972 millions d'adultes hypertendus connus, 333 millions, soit 34,3% proviennent des pays « développés » et 639 millions soit 65,7%, sont issus des pays en « développement ». Le nombre des adultes hypertendus devraient augmenter de 60% et atteindre 1,56 milliard (24)

En Afrique : L'Afrique subsaharienne présente des prévalences élevées d'HTA parmi les adultes âgés de 18 ans et plus, variant entre 16 % et 40 %. Cette prévalence dépasse 60 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus dans certaines études. On note des proportions élevées de personnes avec des pressions artérielles élevées ignorant leur statut (> 70 %), ne prenant pas de traitement (> 80 %), ou d'hypertendus non contrôlés sous traitement (30 %–80 %). Les taux de mortalité (standardisés sur l'âge) liés à la pression artérielle systolique ≥ 140 mm hg ont été ASS est en grande partie due aux accidents cérébrovasculaires. En dehors des facteurs classiques tels que l'âge et estimés à environ 150 pour 100 000 personnes en 2015 en ASS pour une moyenne mondiale de 125 pour 100 000 personnes. En effet, l'HTA est associée à des complications précoces et à une mortalité élevée en ASS du fait de sa détection tardive et des difficultés relatives à sa prise en charge dans un contexte de ressources limitées. La mortalité attribuable à l'HTA en l'hérédité, l'apparition de l'HTA est souvent liée chez l'adulte en ASS à des facteurs modifiables nutritionnels et environnementaux (25)

Au Mali : Pour **Menta I** elle constituait le principal facteur de risque et antécédent cardiovasculaire avec une prévalence de 44,1% chez le sujet âgé (26). **Selon l'OMS**, en 2019, la prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes âgés de 35 à 79 ans était de 35 %. Malgré la prévalence élevée de l'hypertension, 47 % des personnes souffrant d'hypertension n'étaient pas diagnostiquées, et seulement 36 % des personnes diagnostiquées avaient reçu un traitement et 15 % avaient contrôlé leur hypertension. Ces échecs de détection et de traitement contribuent à l'augmentation des risques d'accident vasculaire cérébral, de maladie cardiaque et d'insuffisance rénale chez les personnes souffrant d'hypertension(27).

3. Physiopathologie de l'hypertension artérielle (28) (29)

3.1.Pression artérielle systolique

La prévalence de l'hypertension augmente avec l'âge, et en particulier celle de la pression systolique. L'HTA systolique est un problème relativement spécifique des personnes âgées, comme l'ont indiqué les résultats de la Framingham Heart Study.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Plus de 70% des sujets de plus de 60 ans présentent une tension artérielle systolique élevée, et plus de 25% des personnes de plus de 80 ans sont atteints d'une HTA systolique isolée « pure »

Dans ces recommandations, l'HAS rappelait que : « l'HTA systolique isolée est plus fréquente chez les sujets âgés, et il est recommandé de la prendre en charge au même titre que l'HTA systolodiastolique. Le vieillissement s'accompagne notamment d'une augmentation des résistances périphériques, d'une diminution de la compliance et d'une majoration de la rigidité artérielle

Ce remodelage vasculaire s'explique par d'importantes modifications tissulaires :

- Epaississement des parois artérielles
- Fragilisation et fragmentation de l'élastine, d'où rupture des fibres élastiques de la média des artères élastiques.
- Remplacement des fibres élastiques par des fibres de collagène, plus rigides.
- Dépôt de sels de calcium et majoration des lésions d'athéromes. Les artères perdent alors leur capacité à moduler l'onde de pression pulsatile provenant du cœur ce qui aboutit à une augmentation de la pression artérielle.

Cette augmentation de la rigidité artérielle s'accompagne d'une augmentation de la pression artérielle centrale, d'où une perte de gradient de pression entre la pression artérielle centrale et la pression artérielle périphérique avec égalisation des deux pressions.

Ainsi, chez les sujets âgés de plus de 60 ans, l'augmentation de la tension artérielle systolique reflète de la rigidité artérielle. Cette rigidité artérielle est directement corrélée au risque cardiovasculaire ; notamment à la survenue d'accidents vasculaires cérébraux et de coronaropathie.

A l'inverse, chez les sujets âgés de 95 ans, l'évolution peut être marquée par une baisse de la tension artérielle notamment systolique, ce qui traduit un état général précaire et défaillant, avec un risque de décès proche.

3.2. Pression artérielle diastolique :

L'âge s'associe à une augmentation des résistances périphériques mais aussi à une augmentation de la rigidité artérielle des gros troncs artériels (d'où une diminution de la pression artérielle diastolique). De ce fait, le vieillissement n'a pas de conséquence évidente sur la pression artérielle diastolique, qui demeure le plus souvent normale voire basse après 50 ans. La diminution de la pression diastolique provoque entre autres une diminution de la perfusion coronaire. La pression artérielle pulsée : différence entre la pression artérielle systolique et la pression diastolique est normalement proche de 70 mm Hg. Chez les sujets âgés, l'augmentation de pression systolique et la diminution de la pression diastolique entraîne une augmentation de la pression pulsée.

L'augmentation de la pression systolique et de la pression pulsée est un marqueur de l'altération du système artériel, du risque cardiovasculaire et d'une diminution de l'espérance de vie chez les sujets de plus de 60ans.

4. Rôles du système rénine angiotensine aldostérone :

Ce système est impliqué dans la régulation de la pression artérielle, par plusieurs mécanismes.

Avant tout, l'angiotensine est un puissant vasoconstricteur. De plus, en cas d'hypovolémie, l'angiotensine permet la libération d'aldostérone, d'où une rétention d'eau et de sel par le rein, aboutissant à une augmentation du débit sanguin et permettant un maintien de la pression artérielle.

Avec l'âge, l'angiotensine déclenche un phénomène d'inflammation vasculaire, de fibrose cardiaque et rénale, d'athérosclérose au sein des gros vaisseaux.

La stimulation chronique du système rénine/angiotensine/aldostérone aboutit donc à des lésions d'organes essentiels (hypertrophie ventriculaire gauche, athérome coronaire, néphropathie) et est impliquée dans la survenue d'une morbi-mortalité cardiovasculaire. L'hypertension artérielle est un facteur de risque cardiovasculaire majeur, dont la prévalence augmente avec l'âge.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Chez les personnes âgées, l'hypertension est essentiellement de type systolique, liée à :

- Une augmentation des résistances artérielles périphériques, suite à un remaniement vasculaire.
- Une hyper activation du système rénine-angiotensine-aldostérone.

5. Diagnostic de l'hypertension artérielle :

5.1.Mesure de la pression au cabinet :

La mesure de la pression artérielle (PA) au cabinet reste la méthode la plus courante et généralement la seule, pour diagnostiquer et gérer l'hypertension artérielle. C'est la méthode la plus étudiée et soutenue, sur laquelle reposent la classification de l'HTA, l'instauration d'un traitement antihypertenseurs ainsi que les objectifs thérapeutiques. L'utilisation seule de la PA au cabinet peut conduire souvent à des erreurs de diagnostic d'hypertension chez des personnes traitées et non traitées. A cet effet, auto mesure tensionnelle (AMT) ou mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) est nécessaire pour les décisions de diagnostic et de traitement. Si cela n'est pas possible, il est donc nécessaire d'effectuer des mesures répétées de la PA au cabinet lors de plusieurs visites.

5.2. Procédure de mesure de la pression artérielle au cabinet

▪ Condition :

- Le patient doit être dans une Pièce calme à température confortable ;
- Il est déconseillé de fumer, de prendre de la caféine, de manger et de faire d'exercice physique 30 minutes avant la mesure ;
- Le patient doit être au repos pendant trois à cinq minutes avant la mesure ;
- Absence de communication verbale entre le patient et le personnel pendant ou entre les mesures.

▪ Posture :

- Assis ou allongé, le dos soutenu par le dossier de la chaise en position assise ;
- Jambes non croisées, pieds à plat sur le sol ;
- Le bras nu repose sur la table ; le milieu du bras est au niveau du cœur.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

▪ Mesure :

- Au moins trois mesures espacées de la PA aux deux bras avec un intervalle d'une minute entre les mesures ;
- Utiliser la moyenne des deux dernières mesures ;
- Avec un brassard adapté à la taille du bras entourant 2/3 de la longueur et la largeur du bras, positionné à la hauteur du cœur.

5.3. Diagnostic de l'hypertension artérielle basé sur la mesure de la PA au cabinet :

Ce diagnostic est posé devant une pression artérielle systolique ≥ 140 mm Hg et ou la pression artérielle diastolique ≥ 90 mm Hg au minimum deux ou trois consultations au cabinet avec un intervalle d'une à quatre semaines (en fonction du niveau de la PA et du risque de MCV). Le diagnostic ne peut être posé en une seule consultation au cabinet médical, que si la PA est très élevée (PA $\geq 180/110$ mm Hg) associé à des signes d'atteinte des organes cibles ou de MCV.

5.4. Différence de la PA entre les deux bras :

Il est nécessaire de mesurer la PA, aux deux bras lors de la visite initiale. Une différence persistante de la PA > 20 mmHg entre les deux bras, nécessite la recherche de maladie artérielle.

5.5. Autres méthodes de mesures de la pression artérielle :

Il s'agit d'auto mesure tensionnelle (AMT) et de mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) par le patient ou l'Holter tensionnel. Ces mesures combinées aux mesures du cabinet permettent d'éviter les erreurs de diagnostic comme HTA de la blouse blanche et HTA masquée ou ambulatoire isolée. C'est deux mesures sont nécessaire pour confirmer le diagnostic d'HTA. A travers auto mesure tensionnelle (AMT) et mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) l'HTA est alors définie par une PA ambulatoire diurne $> 135/85$ mmHg contre PA $> 140/90$ mm Hg mesurée cabinet. L'HTA de consultation ou « HTA blouse-blanche » est définie par une PAS ≥ 140 mm Hg et/ou PAD ≥ 90 mm Hg lors de mesures répétées au cabinet médical et PA en ambulatoire (AMT et/ou MAPA diurne) $< 135/85$ mm Hg. Ce type d'HTA ne demande pas un traitement antihypertenseur.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Cependant, le risque de passage à une HTA permanente est levé. Elle nécessite donc une surveillance tensionnelle annuelle ainsi que la mise en œuvre de mesures hygiéno-diététiques (30).

6. Bilan initial :

Le dépistage de l'HTA est essentiel. Le médecin généraliste doit mesurer régulièrement la PA de ses patients. D'autres professionnels de santé sont encouragés à participer à ce dépistage : Médecin spécialiste, médecin du travail, infirmière, etc... Le bilan initial de tout patient devant une découverte d'HTA a pour but :

- De préciser le niveau de la pression artérielle et en particulier l'HTA de grade
- D'évaluer le risque cardiovasculaire global du patient en identifiant les facteurs de risque cardiovasculaire associés ;
- De rechercher une atteinte vasculaire, cardiaque, cérébrale ou rénale associée, clinique ou infra clinique (atteintes des organes cibles) ;
- De rechercher d'éventuels facteurs aggravants ;
- De rechercher des arguments en faveur d'une HTA secondaire(31).

6.1.Examen biologique :

- Glycémie à jeun à la recherche d'un diabète.
- Kaliémie (prélèvement sanguin sans garrot) à la recherche d'un hyperaldostéronisme primaire.
- Natrémie.
- Exploration des anomalies lipidiques, prélèvement à jeun : cholestérol total, HDL cholestérol, triglycérides, calcul de LDL cholestérol, pour la recherche de facteurs de risque associés.
- Créatinémie et l'estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) selon la formule de Cockcroft et Gault à la recherche d'insuffisance rénale.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

- Bandelette urinaire à la recherche d'une protéinurie et hématurie avec quantification en cas de positivité. La présence d'une protéinurie signe souvent une atteinte rénale conséquence d'une HTA sévère, mais peut également témoigner de l'existence d'une maladie rénale.

6.2.Examens radiologiques :

- Radiographie du thorax de face, à la recherche d'une cardiomégalie.
- L'ECG de repos, standard à 12 dérivations, à la recherche d'une HVG, de signe d'ischémie coronaire ou séquelle d'IDM. Ces examens complémentaires sont recommandés dans le cadre du bilan initial.
- Echographie cardiaque : recommandée chez les patients hypertendus symptomatiques (douleur thoracique, dyspnée d'effort, etc.) ou ayant un souffle cardiaque, ou en cas d'anomalie de l'électrocardiogramme (troubles de la repolarisation, bloc de branche gauche).
- Echo-doppler artériel selon le contexte et la clinique.
- Fond d'œil : lorsqu'il existe des signes d'orientation (notamment la baisse de l'acuité visuelle). Les stades 3 et 4 de rétinopathie hypertensive sont associés à un risque accru d'événements cardiovasculaires. Cependant, Il n'y a pas d'études prospectives indiquant que pour une baisse similaire de la pression artérielle quelle que soit la classe d'antihypertenseurs utilisée, la régression des signes de rétinopathie hypertensive permet une amélioration du pronostic cardiovasculaire. Il est recommandé en cas de diabète associé.
- Echographie rénale selon le contexte et les résultats de la fonction rénale(32).

7. Prise en charge thérapeutique :

7.1.Pourquoi traiter hypertension artérielle ?

La relation entre la pression artérielle et le risque d'événements cardiovasculaires est continue, permanente et indépendante des autres facteurs de risques. Depuis l'époque de Framingham, toutes les recherches épidémiologiques ont démontré l'existence d'associations statistiques fortes, dans les deux sexes et à tous les âges, entre l'incidence des maladies coronariennes, des accidents vasculaires cérébraux, des artériopathies des membres inférieurs et de l'insuffisance rénale chronique et le niveau des pressions artérielles systoliques et

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

diastoliques mesurées en consultation par la méthode auscultatoire (33). Plus la pression artérielle est haute, plus les chances de crise cardiaque, AVC, et néphropathies sont importantes. Pour les individus âgés de 40 à 70 ans, chaque augmentation de la pression artérielle de 20 mm Hg de la PAS ou 10 mm Hg de la PAD, double le risque de maladies cardiovasculaires pour une PA comprise entre 115/75 et 185/115 mm Hg (34).

Dans les essais cliniques, un traitement antihypertenseur a été associé à une réduction dans l'incidence des AVC en moyenne de 35-40%, des crises cardiaques de 20-25% et d'insuffisance cardiaque plus de 50% (35). Le but du traitement antihypertenseur est donc de réduire au maximum la morbidité et la mortalité cardiovasculaire, d'éviter l'évolution vers une insuffisance rénale chez les hypertendus non insuffisants rénaux et vers l'insuffisance rénale terminale chez les hypertendus insuffisants rénaux et de réduire le risque de démence sur le long terme.

Après évaluation du patient, de sa pression artérielle et ses FDRCV associés, une stratégie thérapeutique anti hypertensive combinant les règles hygiéno-diététiques et traitement médicamenteux peut-être mise en place, adaptée au niveau de risque cardiovasculaire du patient.

7.2.Objectifs thérapeutiques.

Selon les recommandations internationale les objectifs tensionnels à atteindre sont :

-Diabétique et insuffisant rénaux : PA < 130/80 mm Hg, - Insuffisants rénaux avec protéinurie > 1 g/24 h : PA < 125/75 mm Hg ; - Autres hypertendus : PA < 140/90 mm Hg (36).

Selon le groupe WHO-ISH, en 1999 puis 2003, les objectifs tensionnels du traitement varient selon le niveau de risque. Pour les hypertendus considérés comme à risque faible ou moyen, ce groupe propose d'abaisser la pression artérielle en dessous de 140/90 mm Hg (37) et il appuie cette recommandation essentiellement sur la base de l'essai HOT.

Dans l'étude HOT, conduite pour valider l'hypothèse initiale qu'un meilleur contrôle de la pression artérielle diastolique était associé à une réduction du risque cardiovasculaire, les résultats montrent une tendance observée chez les non diabétiques à une surmortalité cardiovasculaire globale sous traitement intensifié.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Ou encore les résultats en fonction de la consommation de tabac sont à l'opposé de l'hypothèse initiale : en effet, le renforcement du traitement chez les fumeurs s'est accompagné d'une surmortalité cardiovasculaire et totale significative (38). On peut pourtant lire en conclusion de l'étude que baisser la pression artérielle jusqu'à 140/85 mm Hg voir moins est bénéfique.

En 2010, l'European Society of Hypertension a actualisé ses recommandations et a estimé qu'il y avait suffisamment de preuve pour recommander d'abaisser la PA en dessous du seuil de 140 mm Hg (et la PAD en dessous de 90 mm Hg) chez tous les hypertendus, quel que soit le niveau risque cardiovasculaire. La preuve manque seulement chez les hypertendus âgés, chez qui le bénéfice d'abaisser la PAS en dessous de 140 mm Hg n'a jamais été évalué dans des essais randomisés. Cependant, une synthèse du Réseau Cochrane a comparé en 2009 les effets du traitement antihypertenseur selon le seuil visé, 135/85 mm Hg versus 140-160/90-100 mm Hg. Il n'est pas apparu de différence d'efficacité statistiquement significative et les auteurs n'ont pas pu faire de distinction dans la tranche 140-160 mm Hg. Ils ont signalé que dans les essais comportant un objectif de pression artérielle inférieure à 150/90 mm Hg et montrant une efficacité du traitement en termes de complications cardiovasculaires, 30 à 40 % des patients n'avaient cependant pas atteint l'objectif tensionnel assigné.

Selon cette synthèse, plus d'essais sont nécessaires, mais à l'heure actuelle il n'existe aucune preuve à l'appui visant un objectif de pression artérielle inférieure à 140/90 mm Hg chez tout patient hypertendus (39).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

7.3.Moyens thérapeutiques :

7.4. Règles hygiéno-diététiques

Tableau III : Mesure hygiéno-diététique de la prise en charge de l'HTA selon ESH/ESC 2013

ACTIVITE PHYSIQUE
REGULIERE D'INTENSITE MOYENNE : 30 MIN/J AU MOINS 5 A 7 J/SEMAINE
RESTRICTION SODEE
5 A 6 G/J
ARRET DU TABAC AVEC ACCOMPAGNEMENT
CONTROLLER LE SURPOIDS
IMC A 25 KG/M²
CIRCONFERENCE ABDOMINALE < 102 CM CHEZ L'HOMME ET < 88 CM CHEZ LA FEMME
LIMITATION DE LA CONSOMMATION DE L'ALCOOL
H: < 20-30 G/J ETHANOL
F: < 10- 20 G/J ETHANOL
ADAPTER L'ALIMENTATION
RICHE EN FRUITS ET LEGUMES PRODUITS PEU GRAS

7.5.Traitements pharmacologiques

La réduction du risque cardiovasculaire est dépendante de la baisse de la pression artérielle, quelle que soit la classe d'antihypertenseur utilisée. Selon les recommandations Françaises, Anglaises, Européennes, Américaines entre autres, dans l'HTA essentielle, il se dégage 5 classes de molécules étudiées dans de nombreux essais cliniques ayant montré une réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaires : diurétique, bêtabloquant, inhibiteur des enzymes de conversions (IEC), inhibiteur calcique (IC) et ARAII. Ces 5 classes peuvent donc être proposés en première intention dans la prise en charge d'un hypertendu essentiel non ou peu compliqué. Les autres classes n'ayant pas démontré un bénéfice sur la mortalité cardiovasculaire sont : alpha-bloquants, centraux, vasodilatateurs périphériques.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

7.6. Initiation de traitement :

7.7. Quand initier le traitement ?

La mise en route d'un traitement antihypertenseur constitue très exceptionnellement une urgence. Il faut savoir prendre le temps nécessaire pour établir le plus précisément le niveau de PA de base, sa variabilité, réaliser le bilan initial et informer le patient des bénéfices à attendre des différentes mesures thérapeutiques possibles (40)

Dans le cas où le patient est à haut risque cardiovasculaire (diabète, maladie cardiovasculaire ou cérébrovasculaire, insuffisance rénale, présence de 3 facteurs de risque cardiovasculaire) ou PA initialement $\geq 180/110$ mm Hg : le traitement médicamenteux (associé aux mesures hygiéno-diététiques) doit être institué sans attendre (41)

Dans les autres cas, il est nécessaire de confirmer cette HTA en répétant les mesures (au moins à 3 reprises) sur une période d'autant plus courte que la PA initiale est élevée et que le risque cardiovasculaire est important. Il est souhaitable dans cette situation de vérifier que la PA reste élevée en ambulatoire (automesure tensionnelle plutôt que MAPA) et de mettre en balance les bénéfices et les risques de la mise en place d'un traitement. Si l'HTA n'est pas confirmée, une surveillance s'impose et le traitement des autres facteurs de risque cardiovasculaire est indiqué (42)

7.8. Quel est objectif thérapeutique ?

L'objectif tensionnel chez le diabétique est de 130/80 mm Hg, Insuffisants rénaux avec protéinurie > 1 g/24 h : PA $< 125/75$ mm Hg; et chez l'hypertendus quel que soit son niveau de risque cardiovasculaires moins de 140/90 mm Hg.

7.9. Stratégie thérapeutique :

Pour traiter l'hypertension, de nombreux patients auront besoin de plus d'un médicament hypotenseur. La combinaison de médicaments de différentes classes peut avoir des effets additifs ou synergiques et entraîner une réduction de la PA plus importante que l'augmentation de la dose d'un seul médicament. L'efficacité supérieure de la thérapie combinée pour réduire la PA est due, au moins en partie, au potentiel de la thérapie combinée à cibler plusieurs voies physiopathologiques contribuant à la perturbation de la PA chez chaque patient.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Un autre avantage de la thérapie combinée est la possibilité d'utiliser des doses plus faibles de chaque agent hypotenseur individuel, ce qui peut réduire les effets secondaires et améliorer la compliance et la persistance.

Un traitement combiné à faible dose est donc recommandé chez les personnes souffrant d'hypertension, les avantages potentiels d'un nombre réduit d'effets secondaires et d'un contrôle plus rapide de la pression artérielle étant importants pour une adhésion thérapeutique à long terme. Si un traitement combiné de réduction de la pression artérielle est poursuivi, les combinaisons à comprimé unique sont préférées(20) .

Les quatre principales classes de médicaments (inhibiteurs de l'ECA, ARA, inhibiteurs calciques de la dihydropyridine et diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique) sont recommandées comme médicaments de première intention pour abaisser la tension artérielle.

7.10. Surveillance du traitement :

Une fois le traitement mis en route, il est plus important de prendre le temps nécessaire pour répondre aux questions concernant la tolérance et de l'efficacité car un traitement bien toléré sera naturellement mieux adhéré. La notion d'efficacité du traitement basée sur le contrôle et l'atteinte de l'objectif tensionnel, mérite un examen approfondi et critique. Les enquêtes de pratique dont la dernière réalisée en 2009 par le Dr Robert Nicodème (43) montrent sans détour que le contrôle tensionnel, selon ses définitions classiques, n'est pas fréquemment atteint.

Ces définitions souffrent aussi d'un libre arbitre au même titre que la définition de l'HTA. Elles ne tiennent jamais compte du niveau initial, elles ne requièrent pas la même qualité de mesure, enfin elles ne sont pas en accord avec les données validées de la science qui suggèrent qu'une baisse de la PA au-delà de 10 ou au maximum de 15 mm Hg n'est pas associée à un bénéfice supplémentaire (40) .

8. Complications de l'hypertension artérielle :

Devant tout sujet hypertendu, l'évaluation du degré d'atteinte des organes cibles de l'HTA est indispensable. Un patient présentant déjà des stigmates de complications de l'HTA nécessite une attention particulière, dans la mesure où son risque cardio-vasculaire et donc son pronostic vital sera parfois très fortement majoré.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Les explorations permettant de dépister ces complications ne sont pas toutes dans le bilan initial minimum recommandé, mais le praticien devra être à même de les prescrire dès le début de la prise en charge si nécessaire. Cette phase de recherche de complication est donc la deuxième dans la prise en charge globale du patient. Un raisonnement simple consiste à envisager les organes cibles un par un pour embrayer sur leurs atteintes respectives.

8.1. Complications cardio-vasculaires :

- **Le cœur :**

Hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) :

ECG initialement réalisé comme bilan de routine d'une hypertendue permet de rechercher une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) mais aussi il permet de dépister une ischémie coronaire, un Trouble de conduction, une arythmie surtout une fibrillation atriale, fréquente chez les hypertendus âgés.

L'HTA est responsable d'une augmentation de la post charge conduisant en une Hypertrophie ventriculaire gauche pour maintenir une tension pariétale normale (loi de LAPLACE).

Anomalies de la fonction diastolique (gêne au remplissage) secondaire à l'HVG est responsable dans un 1er temps la cardiopathie ischémique et/ou l'augmentation de la post charge conduisent à terme à une cardiopathie hypertensive dilatée congestive avec dysfonction VG systolique, à l'origine d'une rétention hydrosodée.

L'HVG induite par l'HTA aggrave les cardiopathies ischémiques en augmentant la consommation en oxygène.

L'existence d'une HVG à l'ECG est un facteur de risque indépendant (44). Bien que l'échographie cardiaque soit plus sensible que l'ECG pour le diagnostic d'HVG, elle n'en reste pas moins non recommandée en routine.

- **Les vaisseaux :**

Les vaisseaux sont des cibles particulièrement vulnérables au cours de l'HTA, ils doivent être explorés s'il existe une symptomatologie clinique ou en cas de facteurs de risque associés.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

L'HTA participe en effet à l'artériosclérose, c'est-à-dire la rigidification de la paroi des artères, et à l'athérosclérose, qui est la constitution de plaques dans la lumière artérielle, la recherche de ces plaques est un facteur prédictif de la survenue d'un AVC ou d'un infarctus. Il existe plusieurs tests non invasifs pour explorer la structure et la fonction des grosses artères dans l'HTA.

L'échographie vasculaire des carotides étant l'examen le plus couramment utilisée permet de mesurer l'épaisseur intima-média (EIM) et il a été établi qu'il existera une relation entre l'EIM carotidienne et la survenue d'événement cardiovasculaire (45). C'est pourquoi L'ESH place l'Epaisseur Intima/Media (EIM) dans les examens d'évaluation de l'atteinte des organes cibles (AOC) et les doppler ou autres examens d'imagerie (IRM, angiographies...) dans le bataillon de recherche des maladies cardio-vasculaires associées.

▪ Le cerveau :

L'atteinte du système nerveux central fréquente. Elle se manifeste en particulier par la survenue possible :

- d'une Ischémie cérébrale transitoire ;
- d'un accident vasculaire cérébral hémorragique, par rupture d'un vaisseau cérébral, ou ischémique par obstruction d'une artère par de l'athérome ou par un thrombus (conséquence de la rupture des plaques) entraînant une hémiplégie, dysarthrie, aphasie, voir coma ;
- d'une encéphalopathie hypertensive (hypertension artérielle sévère, troubles de conscience, rétinopathie avec œdème papillaire, crises convulsives), en cas d'HTA à chiffres très élevés ;
- d'une démence vasculaire par atteinte diffuse des artères cérébrales par un athérome.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) et la Tomodensitométrie (TDM) cérébrales n'ont bien évidemment pas leur place en routine, mais doivent être prescrites en cas de déclin cognitif faisant suspecter une démence vasculaire en rapport avec l'HTA. N'oublions pas l'écho doppler des troncs supra aortiques dans l'évaluation du retentissement de l'HTA sur les vaisseaux à destinée cérébrale, et cela indépendamment de l'épaisseur intima-média (EIM).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

8.2.Complication rénale :

Le rein peut être responsable ou victime de l'HTA

L'athérome, dont l'HTA est un facteur de risque majeur, peut toucher les artères rénales, responsables d'une HTA réno-vasculaire qui aggrave l'HTA.

Surtout, l'HTA est responsable dans plus de 1/3 des cas d'une néphro-angiosclérose par atteinte des artérioles (hypertrophie, hyperplasie et fibrose de la média) qui, dans 10 à 20% des cas, conduit à une insuffisance rénale chronique, qui elle-même aggrave l'HTA.

8.3.Complications oculaires :

Si le fond d'œil était en général recommandé dans le bilan de l'hypertendu, les indications actuelles se restreignent aux hypertendus diabétiques et aux hypertensions suspectes de malignité (PAD> 120mmHg) Deux types de lésions pourront être diagnostiqués, témoignant du retentissement de l'HTA sur les vaisseaux de l'œil. Les lésions de rétinopathie hypertensive pourront régresser à la normalisation des chiffres tensionnels. Par contre, les lésions d'artériosclérose rétinienne sont irréversibles, et indépendantes du niveau de la pression artérielle, témoignant d'une évolution ancienne d'une HTA mal contrôlée.

9. Compliance, observance ou adhérence thérapeutique

Depuis les années 1970, plusieurs travaux scientifiques se sont intéressés à l'adhérence comme facteur important dans le domaine thérapeutique des maladies chroniques essentiellement. Toutefois, dans les travaux aux origines linguistiques variables, plusieurs termes, comme compliance, observance et adhérence sont utilisés pour désigner une même pratique 'suivre les prescriptions médicales'. Ces termes sont parfois utilisés à tort de manière synonyme (46) et méritent d'être précisés. De ce fait, de nombreuses études ont été réalisées récemment pour apporter un éclaircissement sur les définitions de chaque terme et par conséquent standardiser la littérature médicale scientifique.

De ce fait, de nombreuses études ont été réalisées récemment pour apporter un éclaircissement sur les définitions de chaque terme et par conséquent standardiser la littérature médicale scientifique.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

9.1.Compliance :

Le terme « compliance » est né dans le champ médical anglo-saxon en 1975 pour remplacer l'expression 'fuite du patient'. Elle désigne le comportement du patient qui consiste à suivre parfaitement les recommandations médicales. Elle trouve son origine dans la littérature française, de la traduction directe du mot à partir du lexique anglo saxon.

Cependant, le terme compliance dans le lexique français sous-entend une idée de soumission et de conformité aux prescriptions médicales (46). Son utilisation dans le vocabulaire français s'avère obsolète et elle est remplacée par le terme observance. Elle signifie que le malade compliant est celui qui accepte tous les conseils médicaux sans les questionner, et le malade non compliant celui qui refuse l'autorité médicale et considéré comme irresponsable.

Par conséquent, l'utilisation du terme compliance réduit les patients selon une dichotomie aux « bons » et « mauvais » patients selon qu'ils respectent conformément le cadre thérapeutique ou pas. Cette connotation engage la relation médecin-malade car elle réduit le patient à son comportement sans tenir compte des facteurs l'influençant.

9.2.Observance thérapeutique :

L'héritage anglo-saxon, l'observance thérapeutique se définit comme la capacité à prendre correctement son traitement, c'est-à-dire tel qu'il est prescrit par le médecin. Haynes (1979) la définit comme « le degré de respect ou d'écart entre les prescriptions et les pratiques du patient en terme de santé » (47). Toutefois, l'observance ne se limite pas uniquement aux prescriptions, elle englobe également l'ensemble des régimes prescrits, les comportements sains adoptés par le patient comme se rendre au rendez-vous du médecin, faire l'exercice physique, avoir l'alimentation saine, éviter de fumer, et avoir un style de vie sain (Blackell (48) et (49), Fitzpatrick (50), Myers et Midence (51)) .

L'observance thérapeutique est alors une dimension comportementale qui fait référence à l'acte de suivre le traitement prescrit. C'est la partie visible et mesurable de cette pratique de soin (52).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

La définition de l'observance selon Haynes met le patient dans une position de passivité manifeste car elle prend comme référence les prescriptions médicales pour fixer le cadre de l'observance. Ainsi, la non-conformité des conduites du patient aux attentes du médecin définit la non-observance. Toutefois, l'observance thérapeutique ne doit pas être considérée comme un comportement stable dans le temps, mais c'est un phénomène évolutif, dynamique sur un continuum, dont la pratique des patients est variable en fonction des facteurs psychologiques et environnementaux.

9.3. Adhérence thérapeutique :

Si l'observance thérapeutique désignait le comportement global du patient concernant le suivi des prescriptions, qui est visible et mesurable, il fallait introduire un terme plus subjectif qui prend en compte l'attitude et les motivations influençant ce comportement qui est « l'adhérence thérapeutique ».

L'adhérence thérapeutique correspond à la volonté et l'approbation réfléchie de l'individu à prendre en charge sa maladie (52). Elle renvoie à la dimension interne de l'observance. C'est le degré d'acceptation du patient vis-à-vis de sa maladie et de sa thérapeutique. Elle s'oppose à l'observance dans la mesure où le patient participe et 'adhère' aux décisions médicales concernant sa santé. De ce fait, l'adhérence s'attache plus à la réalité psychologique et médicale que l'observance. Elle prend conscience que le comportement de soin est fluctuant dans le temps et qu'il est soumis aux facteurs psychologiques et environnementaux.

Par conséquent, **la mesure de l'observance thérapeutique s'avère plus facile que la mesure de l'adhérence** qui s'intéresse au point de vue du patient et de ses motivations.

▪ Méthodes d'évaluations de l'adhérence thérapeutique

L'adhérence est un élément crucial dans la prise en charge des patients, et son évaluation est importante pour les chercheurs et pour les cliniciens, elle doit être estimée de façon précise et exacte. L'estimation inexacte de l'adhérence thérapeutique risque de biaiser les résultats des essais cliniques thérapeutiques, de fausser l'évaluation de la réponse thérapeutique et ainsi intensifier à tort les régimes thérapeutiques qui est un fait potentiellement dangereux. Toutefois, son évaluation pose un grand problème puisqu'il n'existe aucune méthode de mesure universelle assez fiable, pratique, valide et sensible. Comme l'avait mentionné Burnier dans un article publié en 2013, la méthode idéale pour évaluer l'adhérence thérapeutique en pratique

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

clinique doit permettre : la saisie, stockage, analyse et communication fiables des données historiques sur les dosages de manière à rendre difficile ou impossible la censure ou la manipulation des données par les patients ou le personnel des essais (53). Selon Rudd, le standard idéal devrait être simultanément non intrusif (pour que le patient soit le plus coopératif possible), objectif (reproductible pour chaque sujet), et pratique (pour obtenir un bon rapport coût/efficacité) ».

Plusieurs techniques d'évaluation de l'adhérence ont été proposées dans la littérature mais aucune ne peut être considérée comme gold standard (54).

La mesure de l'adhérence reste alors un réel défi pour les praticiens et la combinaison des différentes méthodes est recommandée (55).

L'OMS a réparti les méthodes de mesure de l'adhérence médicamenteuse en méthodes subjectives et objectives (56).

Les méthodes subjectives sont les méthodes où l'évaluation de la prise médicamenteuse se fait par le patient ou le médecin, elles peuvent être objet d'erreur car les patients ont souvent tendance à surestimer leurs adhérences afin d'éviter toute désapprobation de leurs médecins traitants.

Les méthodes objectives ne nécessitent pas l'intervention du patient ou du médecin, elles sont utilisées pour valider les résultats des méthodes subjectives. En plus de cette classification, il y a une autre classification qui divise les méthodes de mesure en méthodes directes et indirectes que nous allons développer (57).

▪ Méthode directe :

Les méthodes directes incluent l'observation directe de la prise médicamenteuse par le médecin, la mesure de la concentration du produit ou de son métabolite dans le sang ou les urines, et la détection ou la mesure d'un marqueur biologique ajouté à la formule médicamenteuse.

○ Observation directe de la prise médicamenteuse :

Cette technique est la plus précise et la plus fiable, elle permet la surveillance objective de la prise médicamenteuse par le praticien.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Cependant elle ne peut pas être utilisée en dehors du milieu hospitalier, et le patient peut cacher le comprimé sous sa langue et le jeter après. Elle reste donc non pratique et inapplicable dans la vie quotidienne (58).

○ Mesure des taux plasmatiques et urinaires :

C'est une méthode objective qui se base sur l'utilisation de la chromatographie liquide à haute performance (HPLC), elle permet de rechercher la présence du produit ou de son métabolite dans le sang et les urines même en faible quantité et confirme la prise ou non thérapeutique. Toutefois, elle présente plusieurs inconvénients.

D'une part, elle donne un résultat oui/non sans renseigner sur les modalités de la non adhérence ni sur ses causes. Elle ne permet pas de déterminer quand le médicament a été pris et à quelle fréquence, ce qui limite souvent les résultats positifs (55).

C'est une technique qui peut être très intrusive à l'origine d'anxiété du patient surtout lorsqu'il est informé sur la date de la prise de sang ou des urines, et il a tendance à modifier son adhérence quelques jours avant la consultation. Ceci est responsable de biais « Effet blouse blanche » que les médecins doivent considérer(59).

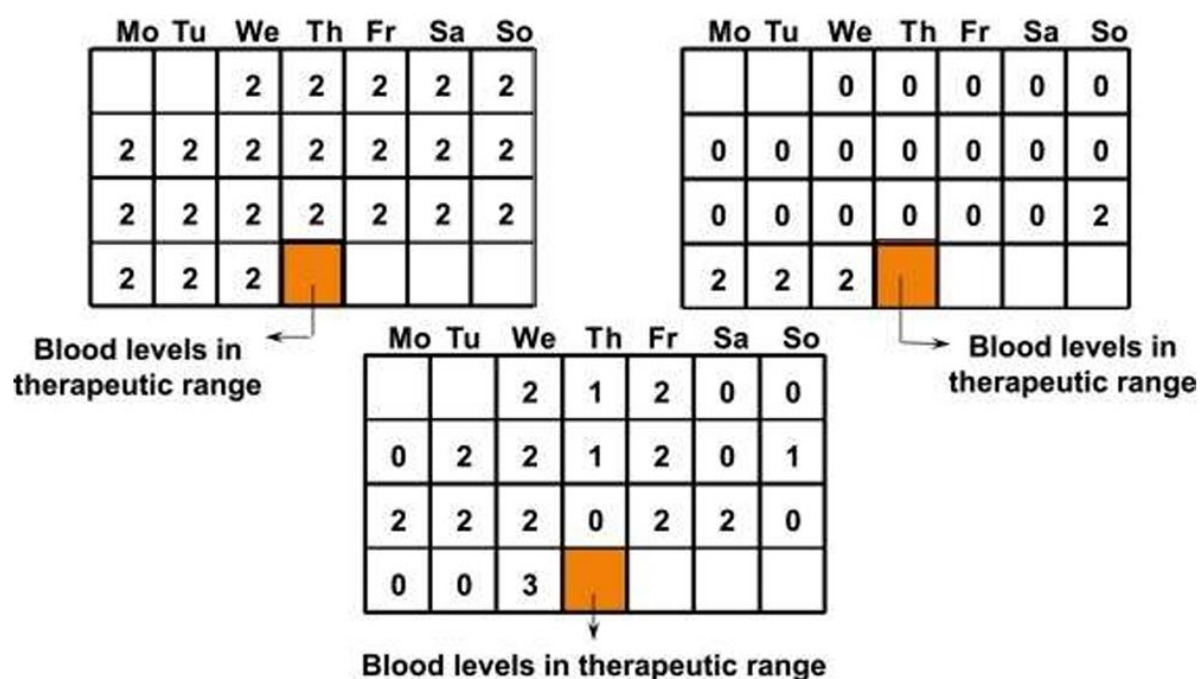


Figure 1 : Illustration des limites de la mesure des taux plasmatiques ou urinaire du médicament en utilisant trois cas de figures avec résultat positif de la mesure

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Dans les trois cas le taux plasmatique (ou urinaire) du médicament est positif. Le premier patient est adhérent, le second prend ses médicaments quelques jours avant la consultation avec test positif. Le troisième à une exécution erratique bien qu'il est sous thérapie. Ce qui illustre que la mesure des taux plasmatiques et urinaires offre une information limitée sur l'adhérence à cause de son caractère dynamique. D'autre part, la mesure du taux plasmatique doit prendre en compte le métabolisme du médicament qui diffère d'un individu à l'autre à la prise de la même dose du même médicament. Ce phénomène est lié aux différences physiologiques et métaboliques des sujets.

○ Marqueurs Biologiques :

Cette méthode mesure la pharmacodynamie d'un biomarqueur d'un médicament antihypertenseur. Par exemple, pour évaluer la prise de l'inhibiteur de l'enzyme de conversion, on utilise un biomarqueur endogène N-acétyl-Ser-Asp—Lys-Pro substrat de l'angiotensine converting enzyme par la méthode ELISA dans les urines ou le sang qui s'accumule massivement quand l'ACE est pris (60).

▪ Méthodes indirectes :

Ces méthodes incluent des stratégies simples, faciles à utiliser, et pratiques. Elles peuvent apprécier de façon valable le degré d'adhérence thérapeutique, mais elle nécessite la coopération du patient.

10. Interrogatoire du patient :

Certains cliniciens ont tendance à croire que l'interrogatoire permet d'obtenir une estimation correcte de l'adhérence lorsqu'ils connaissent bien leurs patients, toutefois, cette méthode est connue d'être imprécise et « aussi précise que lancer une pièce de monnaie » (61). Elle dépend de la qualité de la relation médecin/malade qui est conditionnée par les compétences de communication du médecin et sa capacité à créer une ambiance encourageante où le patient trouve sa liberté d'expression sans être jugé. C'est une technique très subjective qui risque de surestimer l'adhérence.

11. Evaluation de la réponse clinique :

L'estimation de la réponse clinique consiste à rechercher l'amélioration clinique ou les effets secondaires des médicaments utilisés.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Apprécier l'adhérence thérapeutique à partir du contrôle des chiffres tensionnels permet de mettre en valeur les bénéfices thérapeutiques. Cependant, elle pose un problème de fiabilité parce qu'il y'a un faible parallélisme temporel entre l'adhérence et la réponse clinique, et parce que de nombreux autres facteurs peuvent agir également sur l'amélioration clinique.

Pour les effets secondaires des médicaments, leur apparition est souvent rapide et directement liés à la prise médicamenteuse, par exemple, l'apparition de la bradycardie est une preuve de la prise des bêtabloqueurs (62). Cependant, il ne faut pas omettre que l'occurrence des effets indésirables est un facteur non négligeable de l'arrêt du traitement.

12.Tenue de l'agendas ou de carnet :

C'est une auto-évaluation documentée qui renseigne sur le suivi du régime prescrit. Elle est facile, non coûteuse, et limite le risque d'oubli. Elle fait intervenir le patient et permet sa responsabilisation et sa participation active dans la prise en charge de sa maladie. Or, les résultats peuvent être facilement modifiés par le patient volontairement ce qui met en doute les résultats obtenus.

13.Comptage des comprimés :

C'est une méthode objective, simple, facile et populaire. Elle correspond au comptage des comprimés qui restent dans la boîte du médicament entre deux consultations. Ce nombre est ensuite comparé au nombre total de comprimés qui doivent être pris pendant cette période (55), (63).

Malgré ses nombreux avantages, cette méthode présente aussi plusieurs inconvénients. D'une part, les données sont susceptibles à la modification par le patient, car les malades ont tendance à apporter au rendez-vous les boîtes de médicaments vides, ou à jeter les comprimés avant les rendez-vous. D'autre part, le comptage des comprimés ne permet pas de caractériser le modèle de la non-adhérence, et de décrire les aspects de la prise médicamenteuse comme le temps de la prise et ainsi elle ne détecte pas les doses oubliées. Pour toutes ces raisons, le comptage des pilules ne doit pas être considéré comme une bonne méthode d'évaluation de la non-adhérence (64).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

14. Renouvellement d'ordonnance :

Le taux de renouvellement d'ordonnance est une méthode précise. Elle nécessite un système médical informatisé et centralisé permettant la cohérence entre le prescripteur et le distributeur basé sur l'archivage électronique des données médicales. Ce système doit assurer la connexion de toutes les pharmacies à la base de données puisque les patients peuvent se procurer leurs médicaments de différentes pharmacies. Cette technique se base sur l'appréciation de l'adhérence thérapeutique à partir du renouvellement des ordonnances. La date du renouvellement est enregistrée dans la base des données, et on suppose qu'entre deux renouvellements de la prescription, le médicament a été pris, et qu'il a été pris correctement. Cette supposition peut être considérée comme valable (65).

Parmi les limites de cette méthode, c'est qu'elle ne peut être utilisée que dans les pays où le système centralisé existe comme la Suède, et elle peut être incomplète si le médicament est obtenu en dehors du système. Toutefois, c'est la méthode la plus adaptée pour les études épidémiologiques de large population et pour l'évaluation de l'adhérence à de multiples médicaments (66).

15. Piluliers électroniques :

Le pilulier électronique est constitué d'un dispositif de monitoring électronique de l'adhérence incorporé dans l'emballage du médicament. La méthode consiste à utiliser un microprocesseur qui enregistre le temps exact et la date de l'ouverture du pilulier, en supposant que le patient a pris le médicament spécifique au temps spécifique.

Elle est très précise, et elle permet de décrire les modèles de la non-adhérence et de caractériser la prise médicamenteuse (67), (68). Il s'agit toutefois d'une méthode coûteuse et non accessible. Elle peut surestimer l'adhérence lorsque le patient ouvre accidentellement ou volontairement la boîte sans prendre le comprimé, ou lorsqu'il transfère les comprimés d'une boîte à une autre.

16. Questionnaires d'adhérence :

Plusieurs questionnaires sont utilisés dans la pratique quotidienne ; ils peuvent être administrés en auto-questionnaire ou par le médecin tout en respectant la neutralité bienveillante.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Dans une large revue systématique des questionnaires et des échelles d'auto évaluation de l'adhérence, Nguyen et al ont identifié 43 échelles validées en anglais(65) , mais il existe de nombreuses autres échelles aux origines linguistiques variables.

17. Brief Medication Questionnaire :

Cet outil permet de diagnostiquer la non-adhérence répétée et sporadique, ainsi que les obstacles que le patient rencontre lors de la prise du traitement au long cours. Il aborde le comportement de l'adhérence pendant la semaine précédente, les croyances au sujet de l'efficacité du traitement et la mémorisation du plan de la prise (69). Enfin, une question ouverte est consacrée aux difficultés et à la gêne rencontrée lors de la prise d'un traitement spécifique.

APPENDIX A					
SAMPLE ITEMS FROM BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE (**)					
APPENDIX A (CONT.)					
2. Do any of your medications bother you in any way? YES_____ NO_____					
a. IF YES, please name the medication and check below how much it bothers you.					
Medication name	How much did it bother you?				In what way did it bother you?
	A lot	Some	A little	Never	
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
3. Below is a list of problems that people sometimes have with their medicines. Please check how hard it is for you to do each of the following:					
	Very hard	Somewhat hard	Not hard at all	COMMENT (Which medicine)	
a. <u>Open or close</u> the medication bottle	_____	_____	_____	_____	
b. <u>Read the print</u> on the bottle	_____	_____	_____	_____	
c. <u>Remember</u> to take all the pills	_____	_____	_____	_____	
d. <u>Get your refills</u> in time	_____	_____	_____	_____	
e. <u>Take so many pills</u> at the same time	_____	_____	_____	_____	
(**) The original copyrighted instrument is available from the first author.					

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

SCORING PROCEDURES FOR BMQ SCREENS	
Screen	Scoring
Regimen Screen (Questions 1a-1e)	
Did R fail to list the prescribed drug in the initial (spontaneous) report?	1= yes 0= no
Did R stop or interrupt therapy due to a late refill or other reason?	1= yes 0= no
Did R report any missed days or doses?	1= yes 0= no
Did R reduce or cut down the prescribed amount per dose?	1= yes 0= no
Did R take any extra doses or more medication than prescribed?	1= yes 0= no
Did R report "don't know" in response to any questions?	1= yes 0= no
Did R refuse to answer any questions?	1= yes 0= no
NOTE: Score of ≥ 1 indicates positive screen for potential nonadherence.	
Belief Screen (Questions 1g and 2-2a)	
Did R report "not well" or "don't know" in response to Q 1g?	1= yes 0= no
Did R name the prescribed drug as a drug that bothers him/her?	1= yes 0= no
NOTE: Score of ≥ 1 indicates positive screen for belief barriers	
Recall Screen (Question 1c and 3c)	
Did R receive a multiple dose regimen (2 or more times/day)?	1= yes 0= no
Did R report "very hard" or "somewhat hard" in response to Q 3c?	1=yes 0= no
NOTE: Score of ≥ 1 indicates positive screen for recall barriers	
R= respondent	

Figure 2 : Brief Medication Questionnaire

18.Hill Bone Compliance Scale :

Cette méthode se concentre sur l'adhérence aux antihypertenseurs. Une échelle a été confectionnée selon le modèle de Likert, de sorte que le patient réponde à chaque question en indiquant sa fréquence. Elle évalue le comportement de la prise médicamenteuse et inclut trois sous-échelles comportementales : la réduction en apport de sel, le respect des rendez-vous, et la prise des médicaments. Le questionnaire est constitué de 14 items chacun noté en 4 points : (4) Toujours, (3) Souvent, (2) Parfois, (1) Jamais. La réduction en apports de sel contient 3 items, le respect des rendez-vous contient 3 items, et la prise des médicaments contient 8 items. Le score total varie de 14 à 56 maximums (69).

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

HILL-BONE HIGH BLOOD PRESSURE COMPLIANCE SCALE						
(NA=not applicable / DK=don't know)	None of the time	Some of the time	Most of the time	All the time	NA	DK
1. How often do you forget to take your HBP medicine?	1	2	3	4	8	9
2. How often do you decide not to take your HBP medicine?	1	2	3	4	8	9
3. How often do you eat salty food?	1	2	3	4	8	9
4. How often do you shake salt, fondor, or aromat on your food before you eat it?	1	2	3	4	8	9
5. How often do you eat fast food? (KFC, McDonalds, fat cook, fish and chips)	1	2	3	4	8	9
6. How often do you get the next appointment before you leave the clinic?	1	2	3	4	8	9
7. How often do you miss scheduled appointments?	1	2	3	4	8	9
8. How often do you leave the dispensary without obtaining your prescribed pills? (due to long line, closure of the clinic, forgot)	1	2	3	4	8	9
9. How often do you run out of HBP pills?	1	2	3	4	8	9
10. How often do you skip your HBP medicine 1-3 days before you go to the clinic?	1	2	3	4	8	9
11. How often do you miss taking your HBP pills when you feel better?	1	2	3	4	8	9
12. How often do you miss taking your HBP pills when you feel sick?	1	2	3	4	8	9
13. How often do you take someone else's HBP pills?	1	2	3	4	8	9
14. How often do you miss taking your HBP pills when you care less?	1	2	3	4	8	9

Figure 3 : Hill Bone Compliance Scale

19. Medication Adherence Questionnaire

Ce questionnaire est également appelé le Morisky Medication Adherence Scale à 4 items. Il a été élaboré en 1986 ; c'est le questionnaire le plus rapide à administrer car contient quatre questions. Ces questions ont une réponse dichotomique oui/non (65), (70), (71).

Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)

MMAS	Oui	Non
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement ?		
Vous arrive-t-il de ne pas faire attention aux jours auxquels vous prenez votre traitement ?		
Si vous vous sentez parfois moins bien lorsque vous prenez votre traitement, cessez-vous de le prendre ?		
Lorsque vous vous sentez mieux, arrêtez-vous parfois de prendre votre traitement ?		

Points attribués à chaque item
 Oui = 1 Non = 0

Patient très observant = 0
Patient modérément observant = 1 ou 2
Patient non observant = 3 ou 4

5

Morisky D, et al. J Clin Hypertens 2008; 10:348–354. Morisky D et al. J Clin Epidemiol 2011;64:262–263.
Korb-Savoldelli V et al. J Clin Hypertens 2012;14(7):429-34.

Figure 4 : Morisky Medication Adherence Scale à 4 items

20. Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)

L'échelle 4 items MMAS s'appelle également le Medication Adherence Questionnaire. En 2008, le questionnaire MMAS modifié constitué de 8 questions a été publié. Les premières sept questions ont une réponse dichotomique oui/non et la dernière question a une réponse Likert-échelle de 5 points. Les quatre items ajoutés permettent d'identifier les circonstances de l'adhérence thérapeutique, afin d'identifier plus clairement ses barrières (67). L'échelle varie de 0 à 8, plus le score est élevé plus l'adhérence est importante. Si le score est inférieur à 6 le sujet est considéré non adhérent.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

	YES	NO
1. Do you sometimes forget to take your medication?		
2. People sometimes miss taking their medications for reasons other than forgetting. Over the past 2 weeks, were there any days when you did not take your medication?		
3. Have you ever cut back or stopped taking your medication without telling your doctor because you felt worse when you took it?		
4. When you travel or leave home, do you sometimes forget to bring your medication?		
5. Did you take all your medication yesterday?		
6. When you feel like your symptoms are under control, do you sometimes stop taking your medication?		
7. Taking medication every day is a real inconvenience for some people. Do you ever feel hassled about sticking to your treatment plan?		
8. How often do you have difficulty remembering to take all your medication? Never/Rarely..... Once in a while..... Sometimes..... Usually..... All the time.....		

© Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8-Item). Use of the ©MMAS is protected by US copyright laws. Permission for use is required. A license agreement is available from: Donald E. Morisky, ScD, ScM, MSPH, Professor, Department of Community Health Sciences, UCLA School of Public Health, 650 Charles E. Young Drive South, Los Angeles, CA 90095-1772.

Figure 5: MMAS modifié constitué de 8 questions

21. The Self Efficacy for Appropriate Medication Use Scale

SEAMS est constitué de 13 items à 3 points type Likert Scale qui évalue l'auto efficacité pour les pathologies chroniques par l'évaluation des obstacles à l'adhérence. C'est un questionnaire long et difficile à effectuer. Toutefois, il est considéré comme un excellent outil de la mesure de l'adhérence grâce à sa validité et sa fiabilité (70), (65).

22. Test de Girerd

Il a été élaboré en 2001 par Girerd et al. , il est constitué de 6 questions à réponse dichotomique (72).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Questionnaire de Girerd*		
Au cours de la dernière semaine, avez-vous manqué, un jour ou plus, la prise d'au moins un de vos médicaments ?	oui ☐	non ☐
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	oui ☐	non ☐
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	oui ☐	non ☐
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ?	oui ☐	non ☐
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	oui ☐	non ☐
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	oui ☐	non ☐

Figure 6 : test de Girerd

Le score est de 0 à 6. Une bonne adhésion thérapeutique est = 0 point (c'est-à-dire que le patient a répondu par <<non>> à toutes les questions), Un minime problème d'adhésion = 1 à 2 (c'est-à-dire que le patient a répondu par « oui » à une et/ou deux des question). Une mauvaise adhérence ≥ 3 points (c'est-à-dire que le patient a répondu par « oui » à trois ou plus des questions).

23.Facteurs déterminants de l'adhérence thérapeutique

L'adhérence thérapeutique est un phénomène multidimensionnel dynamique dans le temps qui dépend de plusieurs facteurs environnementaux et psychologiques changeants. En l'absence d'un outil d'évaluation exacte de l'adhérence thérapeutique, le médecin doit être capable d'identifier les facteurs de risque prédictifs qui influencent cette pratique de soin.

L'Organisation Mondiale de la Santé a réparti ces facteurs en cinq dimensions :

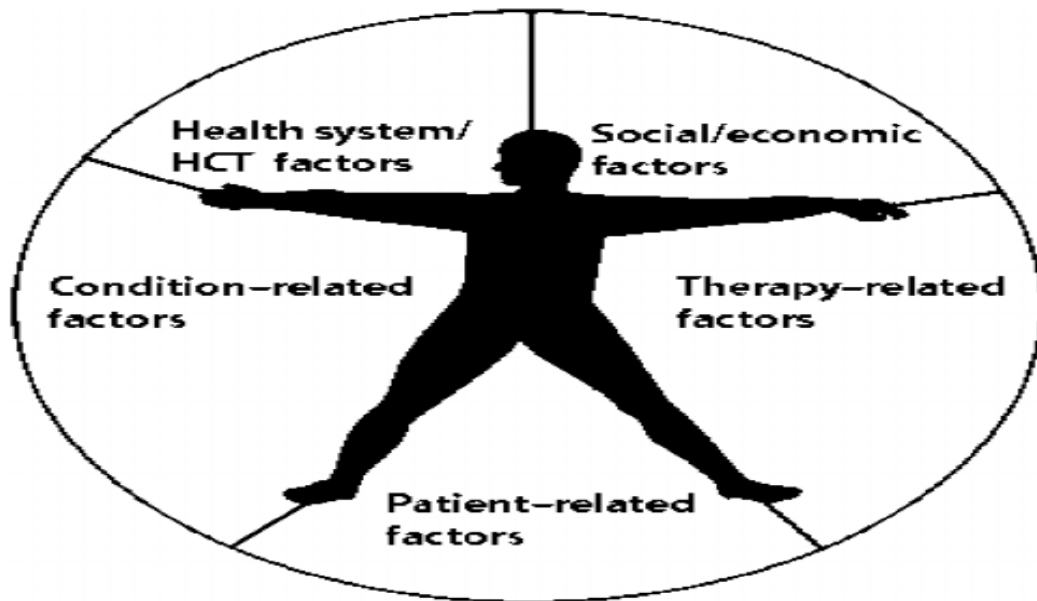


Figure 7 : cinq dimensions de l'adhérence thérapeutique selon OMS

24.Facteurs liés aux patients :

Les facteurs liés aux patients correspondent essentiellement aux facteurs sociodémographiques et psycho-cognitifs.

☐ **Age :**

La relation entre l'âge et l'adhérence est retrouvée dans plusieurs études. Par exemple, selon l'étude cohorte, réalisée au Canada par Caro et al entre 1989 et 1994, il existe une association significative entre l'âge et la persistance (73). Les sujets les plus âgés sont plus susceptibles de continuer leurs traitements que les sujets les plus jeunes. La même conclusion est trouvée dans l'étude d'Esposti et al. (74) et de Friedman et al. (75), bien que dans cette dernière étude l'association n'est pas très significative. Dans l'étude de Chapman (76) sur l'adhésion aux traitements antihypertenseurs et aux hypolipidémies, il s'est avéré que l'adhérence est non linéaire. Elle est plus importante dans la tranche d'âge 55-64 ans suivie de la tranche 65-74 ans, et elle est la plus faible dans la tranche 45-64 ans.

☐ **Sexe :**

Les résultats des études ayant abordées la relation entre le sexe et l'adhérence sont contradictoires. En effet, l'étude de Chapman (76) ainsi que l'étude celle de Youssef (77) ont conclus que le sexe féminin est le plus prédisposé à la non adhérence, alors que pour Caro (73), Khanam (78), Vinker (79) ou encore Hasford (80) c'est plutôt le sexe masculin qui est le facteur de risque de la non-adhérence thérapeutique.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

□ Ethnie :

L'association de l'ethnie et de l'adhérence a été rapportée dans les études. On retrouve dans une étude transversale réalisée en Malaisie, que les sujets d'origine chinoise sont deux fois plus susceptibles d'adhérer au traitement que les sujets d'origine indienne (81). Dans l'étude de M.A Krousel effectuée aux Etats Unis, les Afro Américains ont une faible adhérence par rapport aux sujets blancs (82). Il s'avère en fait que ce sont les croyances culturelles, et les inégalités sociales qui expliquent souvent ces différences d'adhérence.

□ Comorbidités :

La comorbidité a un impact sur l'adhésion thérapeutique. Les maladies cardiovasculaires (Ambaw) (83), le diabète et les dyslipidémies favorisent l'adhérence. La dépression par contre favorise la non-adhérence. Dans l'étude de Hasford (80), aucune association n'est retrouvée entre l'adhésion et la comorbidité.

□ Niveau socio-économique :

Le bas niveau socio-économique est associé à une faible adhérence. Cette relation est mise en évidence dans l'étude de Gozzi (84) (en Tunisie). Au Togo aussi, l'étude de Pio Machulde (85) et l'étude de Konin (86), les patients à faible revenu mensuel avaient de grandes difficultés à suivre le traitement.

Oubli :

L'oubli est le facteur le plus souvent cité par les patients dans les questionnaires qui analysent les facteurs déterminants de la non-adhérence. La difficulté de se rappeler du traitement est rapporté dans les études réalisées au Liban (87) au Niger (88), Etats Unis (89), en Egypte (76) et en Inde (90).

□ Profession :

Les patients sans emploi sont plus susceptibles de ne pas adhérer à leurs traitements, suivi des femmes au foyer. Ce résultat est trouvé dans l'étude de Konin et al. (86), Lee GK et al. (91) et Dennis et al (90)

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

25. Facteurs liés au médecin :

Certaines études ont trouvé que le prescripteur a une influence sur le degré de l'adhérence. Le sexe masculin et l'âge jeune du médecin seraient prédicteurs d'une meilleure adhérence(92). Le temps d'explication et les capacités de communication du prescripteur jouent un rôle majeur dans l'adhérence. En effet, l'étude tunisienne d'El Ghazzi et al a trouvé que plus le patient est satisfait de sa consultation plus il adhère mieux à son traitement (84). Le risque de la non-persistance est réduit lorsque le médecin traitant a une meilleure capacité de communication (93) et lorsque les visites de suivi sont plus fréquentes (94). Par conséquent, la qualité de la relation médecin malade influence fortement l'adhérence thérapeutique. Selon l'étude d'Ungari et al. (95) les patients qui avaient confiance en leurs médecin et qui comprenaient l'information concernant la maladie et le traitement sont les plus adhérents. Svensson et al. (96) ont conduit une étude pour investir les facteurs d'adhérence aux traitements antihypertenseurs, ils ont trouvé que lorsque le patient avait plus d'explication et comprenait mieux les modalités de sa prise en charge il adhérerait à son traitement. De même, Rabbia et al. (97) ont souligné l'intérêt des recommandations données par le médecin pour améliorer l'adhérence.

26. Facteurs liés aux médicaments :

□ Nombre de médicaments et la fréquence des prises :

Le nombre de prise médicamenteuse est significativement associé à l'adhérence thérapeutique. Toutefois, le sens de cette association n'est pas toujours le même selon les études. Les résultats sont contradictoires.

Selon Benner (98), dans une étude portée sur les patients initiant leurs traitements antihypertenseurs et hypolipémiant, il a trouvé que plus le régime thérapeutique contient un nombre de prescription médicamenteuse élevé par jour, plus le patient est non adhérent. Chapman (76) a également signalé que le nombre élevé de médicaments par jour est un fort prédicteur de la non-adhérence.

Claxton (99), de son côté, a souligné qu'il y a trois catégories de « compliance » : « compliants totaux » qui prennent leurs traitements comme il est prescrit et qui arrivent à contrôler leur maladie, les « compliants partiels » qui prennent plusieurs doses mais insuffisantes pour contrôler la maladie, et les « non compliants » qui prennent quelques doses ou aucune dose.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Il a mené une revue méta-analyse afin d'évaluer l'association entre la fréquence des prises médicamenteuses et la compliance en combinant les résultats des études ayant le même objectif mais qui utilisent comme moyen d'évaluation le monitoring électronique. Le Monitoring électronique permet une surveillance exacte de la prise médicamenteuse en renseignant sur la dose prise et le temps de la prise. Par comparaison des régimes thérapeutiques, la « compliance thérapeutique » était plus importante lorsque la fréquence de la prise était basse.

Toutefois, d'autres études ont abouti à une association inverse. Par exemple, Grant et Billups ont trouvé que plus le nombre de médicaments est important plus le sujet est adhérent au traitement (100). Dans une autre étude (101), il s'est avéré que les patients non adhérents prenaient moins de médicaments régulièrement, moins de comprimés par jour et moins de nombre de prises par jour.

□ Effets indésirables :

Les patients peuvent être confrontés aux effets indésirables induits par le régime thérapeutique. Ces effets sont difficilement acceptables lorsque la maladie est asymptomatique, car le malade se sent mieux sans traitement qu'avec traitement. Il s'agit d'une cause non négligeable d'arrêt de médicaments mise en évidence dans de nombreuses études (76).

Dans une étude cohorte étalée sur 3 ans afin de déterminer les causes communes de cessation de traitement, on retrouve les effets indésirables chez 15% des patients, suivi de l'absence du contrôle de la pression artérielle (5,5%) (78). Ils étaient surtout remarqués avec les inhibiteurs de l'enzyme de conversion.

Dans une étude transversale, les effets indésirables expliquent 12,3% de l'arrêt du traitement. Les sujets qui se plaignent de ces effets étaient les extrêmes âges (les sujets âgés de plus 65ans et les sujets jeunes) (89).

□ Classe thérapeutique initiale :

La classe thérapeutique initiale influence significativement l'adhérence thérapeutique. La majorité des études qui évaluent la persistance du traitement antihypertenseur montrent que la persistance est plus faible lorsque le diurétique est prescrit en premier, suivi des bêtabloqueurs, les inhibiteurs calciques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et enfin les inhibiteurs de l'angiotensine II. De façon générale, il y a un déclin précoce de la persistance du traitement antihypertenseur. Il est maximal au cours des 3 premiers mois dans l'étude Hasford (80).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Dans l'étude de Caro (73), le déclin est rapide dans les 6 premiers mois de traitement chez les hypertendus nouvellement diagnostiqués, et plus lent chez les hypertendus dont le diagnostic d'HTA est ancien. La persistance est de 84% à 6 mois dans l'étude de Caro, et à 3 ans de 15,2% dans l'étude de Hasford (80).

La persistance à 6 mois est différente en fonction de la classe thérapeutique initiale, elle correspond à 80% lorsque le traitement initial est un diurétique, 85% pour les bêtabloqueurs, 86% pour les inhibiteurs calciques et 89% pour les IEC dans l'étude de Caro. La persistance a été la plus longue pour les patients dont la prescription initiale était pour une combinaison libre basée sur des inhibiteurs enzymatiques convertissant l'angiotensine (médiane : 392,5 jours), suivis des patients recevant initialement une combinaison fixe, incluant des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (208,5 jours) et la monothérapie AIIRA (168 jours). La persistance a été la plus courte avec les diurétiques (57 jours) (80).

Les études les plus récentes ayant incluses les inhibiteurs de l'angiotensine II ont montré que la persistance du traitement antihypertenseur est meilleure si le traitement initial est un inhibiteur de l'angiotensine II (73), (102), (103). Ce résultat est retrouvé dans de nombreuses études ; Poncelet a mentionné plus de 40 références directes sur le Google Scholar (104).

□ Turbulence thérapeutique :

La turbulence thérapeutique désigne le nombre de changement thérapeutique durant les 6 premiers mois de la prescription initiale. Elle est fortement associée à la persistance du traitement antihypertenseur. Dans l'étude d'Ungari (93), 73,7% des patients dont l'ordonnance a été modifiée plusieurs fois sont considérés moins adhérents. Les risques de non persistance sont respectivement 7 et 25% chez les sujets dont le traitement a été modifié 1 fois ou 2 fois au cours des 6 premiers mois (72). L'enquête d'Ol métrise Cardio (104), a montré que les rotations de traitement sont essentiellement liées à une inefficacité ou à une mauvaise tolérance au médicament.

□ Associations médicamenteuses fixes :

Depuis les vingt dernières années, aucune classe thérapeutique n'a été développée pour le traitement spécifique de l'HTA. Cependant, un grand progrès pharmaceutique a eu lieu grâce à l'élaboration des associations médicamenteuses à dose fixe dont l'objectif est de simplifier les régimes thérapeutiques et d'améliorer l'adhérence thérapeutique.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Dans une autre méta-analyse ayant inclus 11000 participants de 42 études randomisées (105), les auteurs ont conclu que le pouvoir de l'antihypertenseur est 5 fois plus important qu'au dédoublement de la dose de chaque médicament. Dans la méta analyse de Law (106) ayant inclus 345 études randomisées d'associations fixes, les associations fixes à faibles doses sont efficaces avec moins d'effets secondaires. Dans la méta-analyse de Gupta, il est montré que les associations fixes améliorent considérablement la « compliance » par rapport à la pluri thérapie « libre » (107). Les associations en bithérapie augmentent la compliance au traitement de 20%, mais l'effet sur la persistance du traitement n'est pas significatif.

27.Facteurs liés à la maladie

□ Caractère asymptomatique :

Le caractère asymptomatique de l'HTA a été plusieurs fois rapporté comme facteur de risque de non-adhérence au traitement antihypertenseur (76), (108), (109). Les patients qui ne ressentent pas de symptômes ont du mal à suivre leurs traitements surtout lorsqu'ils causent des effets indésirables (110).

□ Connaissance et perception de la maladie :

Les individus nouvellement diagnostiqués d'une maladie ont tendance à élaborer des modèles cognitifs pour donner un sens à leurs maladies. Ces modèles cognitifs conditionnent le comportement du patient vis-à-vis de sa maladie et guident son degré de participation dans la prise en charge de la maladie (111). Plus le patient a conscience du risque de l'HTA et de l'intérêt du traitement antihypertenseur, plus il est susceptible d'adhérer à sa thérapeutique. Dans l'étude de Hsiao et al., les hypertendus qui ont une perception négative des conséquences de l'HTA et qui ont une réponse émotionnelle négative, était plus adhérents que ceux qui avaient une perception positive (112). Les études récentes montrent que la perception de la maladie contrôle les conséquences de la maladie chronique y compris les comportements de l'autogestion. Dans de nombreuses études investiguant les facteurs de non-adhérence, la connaissance et la perception de l'HTA est un fort prédicteur d'adhérence.

28.Facteurs liés au système de santé :

Le système de santé peut créer des obstacles qui diminuent l'adhérence thérapeutique. L'instauration de coût élevé de médicament et l'absence d'une assurance maladie limite fortement l'accès au traitement, il constitue une cause fréquente de non-adhérence (89), (90).

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

La distance entre le centre de soin et les habitations est rencontrée comme cause de non-adhérence surtout dans les pays en voie de développement (82). Dans l'étude de Lee GK et al (91), l'adhésion au traitement antihypertenseur et hypolipidémiant est passée de 61,2% à 96,9% après la mise en place d'un programme d'éducation et de suivi par les pharmaciens et se maintenait à 95,5% à 6 mois dans le groupe ayant poursuivi le suivi pharmaceutique alors qu'elle chutait à 69,1% dans le groupe assigné aux soins usuels.

METHODOLOGIE

IV. Méthodologie

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale qui a été déroulée sur une période de 4 mois, 01 juillet au 31 octobre 2025

3. Population d'étude

Tous les malades hypertendus suivis dans le service en consultation externe durant la période d'étude.

4. Critère d'inclusion

Etaient éligibles à notre étude tous les patients vus en consultation :

- Âgés de 18 ans ou plus diagnostiqués hypertendus selon les recommandations de l'OMS (1) ;
- Sous traitement antihypertenseur depuis au moins 1 mois ;
- Avec ou sans complication cardiovasculaire et avec ou sans comorbidité.

5. Critères d'exclusion

Les personnes hypertendues qui :

- N'avaient pas acceptée de participer à notre étude ;
- Avaient une incapacité à répondre ou ne pouvaient pas prendre leurs médicaments sans aide.

6. Echantillonnage :

Nous avons utilisé un échantillonnage aléatoire simple.

7. Collecte des données :

- **Les Données socio-économique et sociodémographique :**

1 Age et le sexe

2.Statut matrimonial

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

3.Niveau d'étude

4.Profession

▪ Les données cliniques

1.Date de diagnostic de l'HTA, pression artérielle (contrôlée si PAS <140mmhg et/ou PAD < 90 mm hg)

2.La taille, le poids

3.Les comorbidités.

▪ Prise en charge de la maladie

1.Le protocole thérapeutique avec les médicaments pris pendant le dernier mois et le nombre de comprimé par jour.

2.Suivi : examens complémentaires, bilan

3.Evolution de la maladie

▪ Evaluation de l'adhésion thérapeutique au traitement

Elle a été étudiée selon le test d'évaluation de Girerd constitué de six questions suivantes, auxquelles les patients répondaient par « oui coter 1 point » ou « non coté 0 point » :

1. Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ?

2. Depuis en dernière consultation avez été en panne de médicament ?

3.Vous est-il arrivé de prendre votre traitement du retard par rapport à l'heure habituelle ?

4.Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ?

5.Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?

6.Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?

Le score est de 0 à 6

-Une bonne adhésion thérapeutique est = 0 point (c'est-à-dire que le patient a répondu par « non » à toutes les questions)

- Un minime problème d'adhésion = 1 à 2 (c'est-à-dire que le patient a répondu par « oui » à une et/ou deux des questions)

-Une mauvaise adhésion ≥ 3 points (c'est-à-dire que le patient a répondu par « oui » à trois ou plus des questions)

▪ Connaissance sur l'hypertension artérielle

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

On s'intéressait aussi au niveau de connaissance de la maladie par les patients en leur demandant les complications possibles en cas d'arrêt de leur traitement, la durée du traitement selon leur compréhension et leurs sources d'informations par rapport à la maladie.

8. Paramètres étudiés

- **Les données socio démographiques :** Elles concernaient :

L'identité, l'âge, le sexe, le niveau d'instruction scolaire, la nationalité, le lieu de résidence, la profession ou l'activité professionnelle, le statut matrimonial, le revenu mensuel, le salaire mensuel, la possession d'une assurance maladie.

- **Les antécédents :**

Sur le plan personnel nous avons précisé l'ancienneté de l'hypertension et l'existence de complications. Il s'agissait aussi de rechercher d'autres facteurs de risque cardiovasculaire comme le diabète, la dyslipidémie, obésité, la consommation de tabac (l'ancienneté, le nombre de paquet année) ou d'alcool (la nature, la quantité et l'ancienneté), hyper uricémie maladies inflammatoire, prise d'anti inflammatoire stéroïdien et non stéroïdien. Sur le plan familial on s'intéressait à l'existence d'une hypertension chez un parent du premier degrés (parents et fratrie)

- **Données relatives aux traitements**

Elles concernaient le nombre de médicament à prendre, de préciser la molécule et l'ancienneté de la prise. Nous avons recherché aussi l'apparition d'effets secondaire, un traitement traditionnel, un régime hyposodé.

- **Données de l'examen physique**

Les constantes et données anthropométriques suivantes ont été recueillies : pression artérielle au bras droit et au bras gauche, la fréquence cardiaque, le poids, la taille, l'indice de masse corporelle, tour de taille, tour de hanche et leur rapport et les données de l'examen clinique : les plaintes et les résultats de l'examen physique.

9. Analyse des données

Les données ont été recueillies sur une fiche préétablie. L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel SPSS (Statistical package for Sciences Social) version 26. L'étude descriptive a été réalisée avec le calcul des fréquences et proportions pour les variables qualitatives et le calcul des moyennes, écart types pour les variables quantitatives.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

L'étude analytique a été faite avec les tableaux croisés. Pour comparer les fréquences, nous avons utilisés le test du Khi-deux de Pearson ou le test exact bilatéral de Fisher selon leurs conditions d'applicabilité, la comparaison des moyennes a été faite avec le test d'analyse de la variance avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

10.Aspect éthique et déontologique :

Les patients ont été informés de la nature de l'étude et ceux souhaitant participer ont donné leur consentement verbal. L'anonymat et la confidentialité ont été respectés pour tous les participants.

RÉSULTATS

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

V. Résultats

Il s'agissait d'une étude transversale menée sur une période de 4 mois, pendant laquelle nous avons enregistré 308 patients hypertendus.

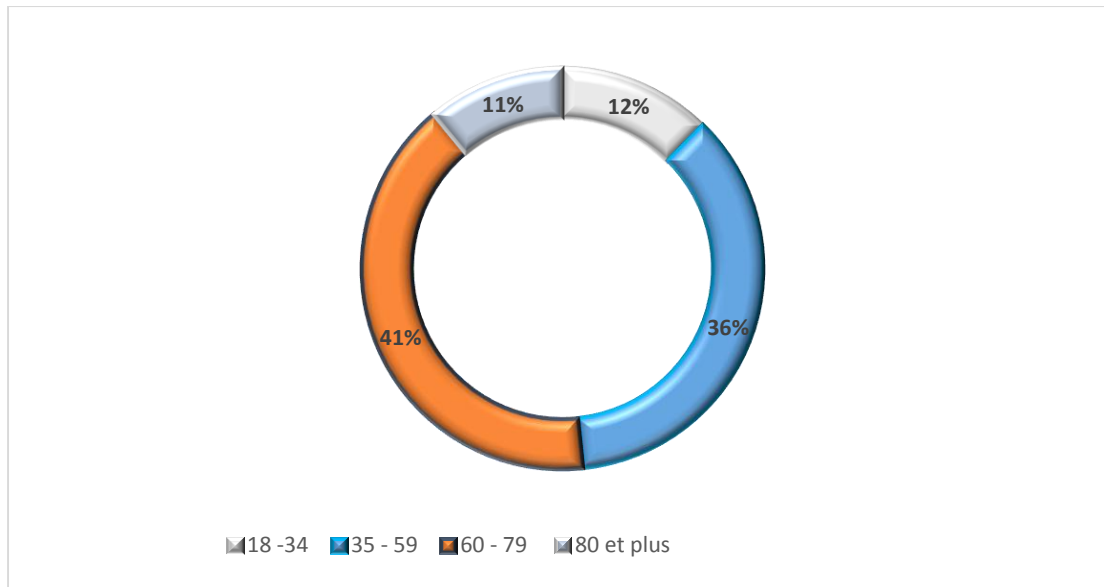


Figure 8 : Répartition en fonction de tranche d'âge

La tranche d'âge **60 -79** ans représentait **40,6%**

Âge moyen $54,6 \pm 12,9$,
Extrêmes 24 et 84 ans

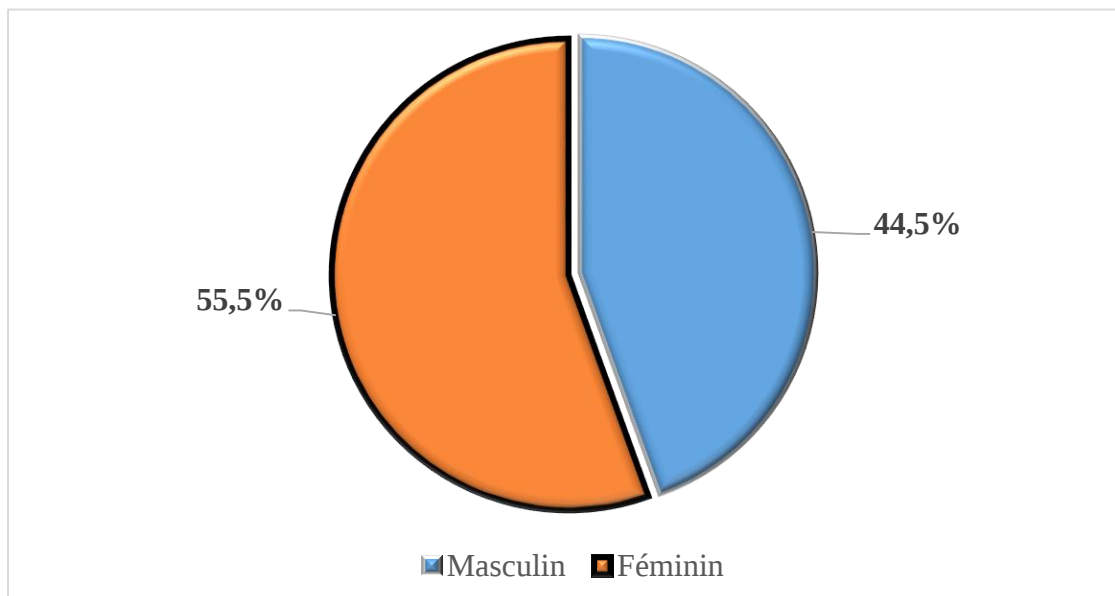


Figure 9: Répartition en fonction du sexe

Le sexe féminin représentait **55,5%**

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

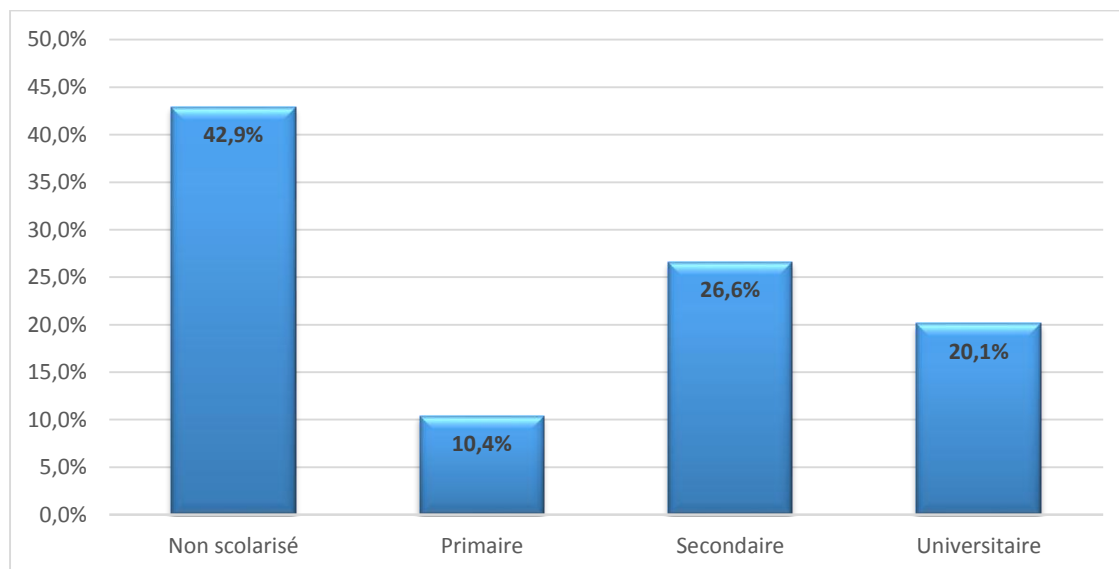


Figure 10: répartition selon le niveaux d'étude

Les non scolarisés représentaient **42,9%**.

Tableau IV : répartition selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Agriculteur	31	10,1
Artisan	8	2,6
Enseignant	38	12,3
Administrateur	19	6,2
Commerçants	68	22,1
Ouvrier	6	1,9
Retraité	43	14,0
Sans emploi	95	30,8
Total	308	100,0

Les sans-emploi représentaient **30,8%**.

Tableau V : répartition selon la couverture sociale

Assurance maladie	Fréquence	Pourcentage
AMO	159	51,6
Non assuré	128	41,6
Mutuelle	14	4,5
Saham	7	2,3
Total	308	100,0

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Les assurés représentaient **51,6%**

Tableau VI : répartition selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Célibataire	20	6,5
Divorcé	6	1,9
Marié	221	71,8
Veuf	61	19,8
Total	308	100,0

Les mariés représentaient **71,8%**

Tableau VII : répartition des participants hypertendus selon l'IMC

IMC	Fréquence	Pourcentage
< 18	2	0,65
18 – 25	190	61,69
25 – 30	67	21,75
30 – 35	34	11,04
35 – 40	12	3,9
> 40	3	0,97
Total	308	100,0

Les participants qui avaient un IMC compris entre **18 - 25** représentaient 61,69%

Tableau VIII Répartition selon les classes d'antihypertenseurs.

Classe	Fréquences	Pourcentages
IC	53	82,81
IEC	04	6,25
BB	03	4,68
ARAI	02	3,13
Diurétique	02	3,13
Total	64	100

Les inhibiteurs calciques représentaient **82,81%**.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Tableau IX : répartition des classes thérapeutiques en bithérapie

Bithérapie	Fréquence	Pourcentage
IC+ IEC	71	37,56
IC + ARAII	43	22,75
IC + BB	36	19,05
ARAII + Diurétique	10	5,29
BB + Diurétique	09	4,76
IC + Diurétique	08	4,23
IEC + BB	05	2,65
IEC + Diurétique	05	2,65
BB + ARAII	02	1,06
Total	189	100

Association IC et IEC représentait **37,56%** parmi les bithérapies

Tableau X : répartition des classes thérapeutiques en trithérapie

Trithérapie	Fréquence	Pourcentage
IC +IEC + BB	18	35,29
IC + IEC + Diurétique	13	25,49
IC +ARAII +BB	07	13,73
IC + BB + Diurétique	05	9,80
IEC + BB + Diurétique	05	9,80
IC+ ARAII + Diurétique	03	5,88
Total	51	100

Association IC+IEC+BB représentait **35,29%** parmi les trithérapies.

Répartition des classes thérapeutiques en quadrithérapie.

La quadrithérapie (IC + IEC + BB + Diurétique) représentait 4%.

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Données sur l'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs

Tableau XI : Répartition en fonction du niveau d'adhérence thérapeutique

N.d'adhérence	Fréquence	Pourcentage
0	159	51,6
1 – 2	89	28,9
≥ 3	60	19,5
Total	308	100,0

Les patients avec une bonne adhérence thérapeutique représentaient **51,6%** suivis d'adhérence thérapeutique minime **28,9%** et de la mauvaise adhérence thérapeutique **19,5%**

Tableau XII : répartition en fonction des raisons de la mauvaise adhérence.

Raisons de la mauvaise adhérence	Fréquence	Pourcentage
Prise du traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle	76	24,75
Ne pas prendre son traitement certains jours parce que la mémoire fait défaut	91	29,54
Panne de médicament depuis la dernière consultation	59	19,15
Trop de comprimés à prendre	23	7,47
Oubli de prendre votre médicament ce matin	83	26,95
Arrêt du traitement parce que ça fait plus de mal que de bien	12	3,89

La principale raison de la mauvaise adhésion thérapeutique était d'oublier de prendre son traitement parce que la mémoire fait défaut avec **29,54%**.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Tableau XIII : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd en fonction du sexe

Sexe		> ou = 3	0	1 - 2	Total	P
Féminin	Effectifs	29	93	49	171	
	% score D'adhérence	48,3%	58,5%	55,1%	55,5%	
Masculin	Effectifs	31	66	40	137	
	%score D'adhérence	51,7%	41,5%	44,9%	44,5%	
Total	Effectif	60	159	89	308	0,400
	% dans SCORE D'ADHERENCE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

La mauvaise adhérence représentait **51,7%** chez les participants de sexe masculin. Nous n'avons pas trouvé de différence significative de la distribution de l'adhérence selon le sexe, **p = 0,400**

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Tableau XIV : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd en fonction de tranche d'âge

TrAge		> ou = 3	0	1 - 2	Total	P
18-34	Effectif	5	25	8	38	
	% score d'adhérence	8,3%	5,7%	9,0%	12,3%	
35-65	Effectif	21	58	32	111	
	% score d'adhérence	35,0%	36,5%	36,0%	36,0%	
66-79	Effectif	31	63	31	125	
	% score d'adhérence	51,7%	39,6%	34,8%	40,6%	
80 et +	Effectif	3	13	18	34	
	% score d'adhérence	5,0%	8,2%	20,2%	11,0%	
Total	Effectif	60	159	89	308	0,016
	% dans SCORE D'ADHERENCE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

La tranche d'âge de 66 à 79 ans avait la plus grande proportion de la mauvaise adhérence dans notre étude avec **51,7%**. Il y'avait une relation statistiquement significative entre les tranches d'âges et l'adhérence thérapeutique, **p = 0,016**.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Tableau XV: répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon le niveau d'étude des patients

N, Etude		> ou = 3	0	1 – 2	Total	P
Non scolarisé	Effectif	40	58	34	132	
	% score d'adhérence	66,7%	36,5%	38,2%	42,9%	
Primaire	Effectif	7	19	6	32	
	% score d'adhérence	11,7%	11,9%	6,7%	10,4%	
Secondaire	Effectif	8	40	34	82	
	% score d'adhérence	13,3%	25,2%	38,2%	26,6%	
Universitaire	Effectif	5	42	15	62	
	% score d'adhérence	8,3%	26,4%	16,9%	20,1%	
Total	Effectif	60	159	89	308	0,000
	% dans SCORE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	D'ADHERENCE					

La mauvaise adhérence thérapeutique est plus importante dans la proportion des patients non scolarisés avec 66,7%. Il y'avait une association statistiquement significative entre le niveau d'étude et l'adhérence thérapeutique, **p = 0,000**.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Tableau XVI répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon le statut matrimonial des patients

Statut matrimonial		> ou = 3	0	1 - 2	Total	P
Célibataire	Effectif	5	11	4	20	
	Pourcentage	8,33%	6,92%	4,49%	6,49%	
Divorcé	Effectif	1	2	3	6	
	Pourcentage	1,67%	1,26%	3,37%	1,95%	
Marié	Effectif	44	117	60	221	
	Pourcentage	73,33%	73,58%	67,42%	71,75%	
Veuf	Effectif	10	29	22	61	
	Pourcentage	16,67%	18,24%	24,72%	19,81%	
Total	Effectif	60	159	89	308	0,656
	Pourcentage	100	100	100	100	

La mauvaise adhérence thérapeutique est plus observée chez les patients mariés avec 19,9%. Nous n'avons pas observé de relation statistiquement significative entre l'adhérence thérapeutique et statut matrimonial **p = 0,656**.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Tableau XVII : répartition du score d'adhérence thérapeutique aux antihypertenseurs du test d'évaluation de Girerd selon la couverture sociale des patients

Couverture sociale		> ou = 3	0	1 – 2	Total	P
AMO	Effectif	16	98	45	159	
	Pourcentage	26,66%	61,64%	50,56%	51,62%	
Non assuré	Effectif	42	51	35	128	
	Pourcentage	70%	32,08%	39,33%	42,55%	
Mutuelle	Effectif	0	8	6	14	
	Pourcentage	0	5,03%	6,74%	4,54%	
Saham	Effectif	2	2	3	7	
	Pourcentage	3,33%	1,25%	3,37%	2,27%	
Total	Effectif	60	159	89	308	0.000
	Pourcentage	100	100	100	100	

La plus grande proportion de mauvaise adhérence thérapeutique est observée chez les patients non inscrits en AMO avec **70%**. Nous avons trouvé une association statistiquement significative entre l'adhérence thérapeutique et les couvertures sociales, **p = 0,000**.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. Commentaires et Discussion :

Nous avons réalisé une étude prospective dans le CHU Gabriel Touré de Bamako pendant une période de 4 mois, 308 patients hypertendus répondaient à nos critères d'inclusion.

1. Limites de notre étude :

Notre étude a porté sur l'évaluation ponctuelle de l'adhérence thérapeutique chez des patients suivis en ambulatoire au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de Bamako. Bien que transversale, elle présente néanmoins des limites. En effet, la méthodologie d'évaluation de l'adhérence thérapeutique ne fait pas encore l'unanimité à côté des méthodes électroniques (utilisation de piluliers), mais celles-ci restent inaccessibles pour nos populations. Nous avons utilisé la méthode proposée et validée par Girerd. Cette méthode reste peu objective et fortement dépendante de la véracité des propos des patients. Cette étude a été confrontée aux biais liés à l'administration du questionnaire par nous-même personnel de santé. Si notre étude a mis en exergue certains facteurs qui influencent l'adhérence du traitement, une étude d'une cohorte plus importante sur une plus longue durée apporterait certainement des informations plus fiables sur la prise en charge de cette affection chronique qu'est l'hypertension artérielle.

2. Prévalence :

La prévalence des hypertendus sous traitement depuis 1 mois était de 18,9% dans l'unité de consultation de cardiologie générale. Ce taux est comparable à celui de Sow. A (23) qui a trouvé une fréquence de 17,7% en milieu hospitalier du CHU GT et à celui de Maiga et al (113) qui ont trouvé une fréquence de 20,83% en milieu hospitalier du CHU PG. Par contre ceci est inférieur à celui de Macia E., et al. (114) à Dakar, qui ont trouvé une prévalence de 27,50 %.

Cette baisse de prévalence dans notre étude pourrait être expliquée par leur taille d'échantillon plus grande.

3. Données sociodémographiques :

▪ Age :

Dans notre étude la tranche d'âge la plus représentée est de **66 - 79** ans avec une fréquence de **40,6%** ce résultat est comparable à celui de Sow. A qui a trouvé une fréquence de 41,3% pour une tranche d'âge de 54 à 70 ans, également à celui de Rabarijaona et al (115) qui a trouvé une fréquence de 49%.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Ce fait confirme la littérature selon laquelle la prévalence de l'HTA augmente de façon continue avec l'âge, en raison du vieillissement naturelle de la paroi des artères.

▪ **Sexe :**

Le sexe féminin était le plus représenté avec **55,5%**. Ce résultat peut être comparé avec celui de Z Niambélé au Mali qui a trouvé une fréquence de 62% des femmes, avec celui de C Konin et al (86) à Abidjan dont 59,5% étaient des femmes, avec le résultat de l'étude menée au Togo par Pio et al. (116) dont 56,19% étaient des femmes, et avec celui de Ikama et al (117) au Congo dont 57,5% étaient de sexe féminin.

A la ménopause la perte de l'effet protecteur vasodilatateur et antiprolifératif des œstrogènes endogènes sur les vaisseaux et la survenue d'une hyper androgénie relative contribuent à l'élévation de la pression artérielle chez les femmes après 50 ans.

▪ **Niveau d'instruction :**

Les participants non scolarisés étaient les plus représentés avec 42,9%. Ce résultat est confrontable à celui de Z Niambélé qui a trouvé 38,6% et à celui du Paul P (118) au Népal qui a trouvé 54,4%.

4. Données socio-économiques :

Les sans profession étaient les plus représentés avec **30,8%**. Ce résultat est inférieur à celui de l'étude de Konin et al (86) 59,9%, de Dennis et al (90) 46,7%, et de Lee GK et al (91) 48,5%. Les patients sans emploi sont plus susceptibles de ne pas adhérer à leurs traitements, suivi des femmes au foyer.

5. Adhérence Thérapeutique

▪ **Adhérence thérapeutique et âge**

Dans notre étude la tranche d'âge de 66 à 79 ans avait la plus grande proportion de bonne adhérence, 39,6%. Et la plus faible proportion de bonne adhérence était dans la tranche d'âge de 18 à 34 ans, 5,7%. Ce fait confirme une association significative entre l'âge et l'adhérence thérapeutique retrouvée dans plusieurs études, celle de Caro et al au Canada (73), même relation est retrouvée dans l'étude de Esposti et al, montrant que les sujets âgés sont susceptibles de continuer avec leur traitement que les sujets jeunes.

▪ **Adhérence thérapeutique et le sexe :**

Nous avons trouvé une relation statistique significative entre le sexe et adhérence thérapeutique, le sexe féminin était plus adhérent que le sexe masculin, 58,5% des femmes

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

avaient une bonne adhérence thérapeutique, c'est seulement 41,5% des hommes qui avaient une bonne adhérence aux traitements antihypertenseurs.

Plusieurs études confirment que le sexe masculin est un facteur prédictif de la non adhérence thérapeutique que le sexe féminin comme l'études de Caro (73), de Khanam (78), et de Hasford (80).

▪ Adhérence thérapeutique et niveau d'étude

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre l'adhérence thérapeutique et le niveau d'étude. La mauvaise adhérence thérapeutique est plus observée chez les patients non scolarisés 66,7%. Elle est moindre dans la proportion des personnes scolarisées 8,3%.

De même d'après Ghazzi et al. (84) en Tunisie, 57,7% des patients non scolarisés étaient mal adhérents au traitement. Par contre Essomba et al (122) à Douala n'ont pas retrouvé de relation entre ces deux paramètres.

▪ Adhérence thérapeutique et la couverture sociale

La mauvaise adhérence thérapeutique était plus importante chez les patients sans assurance maladie avec une proportion de 70%. Par contre les patients qui sont inscrits en AMO avaient une bonne adhérence thérapeutique. Nous avons trouvé une différence statistique significative entre l'adhérence thérapeutique et les couvertures sociales. De même Karrat. I (119) qui n'avait pas trouvé de différence statistique significative.

Nous avons trouvé dans notre étude que la principale raison de la mauvaise adhérence est de **ne pas prendre son traitement certains jours parce que la mémoire fait défaut** (29,54%), les non scolarisés avaient la plus grande proportion de la mauvaise adhérence thérapeutique (66,7%). La mauvaise adhérence thérapeutique est plus importante chez les patients qui n'avaient pas de couvertures sociale (70%). Le sexe masculin était moins adhérent (51,7%), que le sexe féminin (48,3%).

6. Le nombre de comprimé antihypertenseurs

La bithérapie était la plus prescrite, elle représentait 61,4% des prescriptions et association IC+IEC était la plus utilisée 37,6%.

La monothérapie représentait 20,8% des prescriptions, IC étaient les plus prescrits 82,8%, la trithérapie représentait 16,6% des prescriptions, la quadrithérapie 1,3% représentait.

CONCLUSION

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Conclusion :

- L'hypertension artérielle est un problème majeur de santé publique.
- Sa prévalence reste élevée, 18,9%. La prédominance est féminine
- Mesures doivent être entreprises pour limiter ces complications
- La majorité des patients de notre population d'étude avait une bonne adhésion thérapeutique, 51,6%
- Le sexe féminin avait une bonne adhésion thérapeutique par rapport au sexe masculin
- Le bas niveau d'instruction, le jeune âge, ainsi que l'absence couverture sociale sont des facteurs prédisposant à la mauvaise adhésion thérapeutique

RECOMMANDATIONS

VII. RECOMMANDATION

Au terme de cette étude nous recommandons :

Au ministère de la santé :

- Valider et mettre en œuvre les documents et les plans de la politique nationale de lutte contre les maladies non transmissibles, y compris l'HTA.
- Adopter et élaborer les directives nationales de prise en charge de ces maladies non transmissibles.
- Rendre disponible et accessible les médicaments pour la prise en charge des maladies non transmissibles.

Aux médecins généralistes et cardiologues

Il s'agira essentiellement :

- Sensibiliser la population sur la gravité de l'HTA
- d'améliorer la relation médecin-patient, insister sur l'éducation thérapeutique.
- Avoir une bonne relation médecin-patient : établir une relation de confiance et avoir une écoute empathique.
- Tenir compte du stade de l'acceptation de la maladie par le patient.
- Tenir compte des croyances et des représentations des patients sur leur maladie et leur traitement. - Informer et expliquer le diagnostic au patient et les risques de l'HTA.
- Informer et expliquer la finalité et les bénéfices du traitement au patient.
- Impliquer l'entourage dans la prise en charge du patient hypertendu.
- Avoir un bon rapport coût/efficacité pour la prescription de l'ordonnance.

A la population :

- faire les consultations de façon périodique et régulière.
- Respecter les mesures hygiéno-diététiques.

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

- Pratiquer une activité physique régulière au moins 30 minutes 5 fois par semaine.
- Observer le traitement en vue de diminuer les risques de complications.

REFERENCES

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

VI. REFERENCE

1. IMANE K. EVALUATION DE L'ADHERENCE AU TRAITEMENT CHEZ LES PATIENTS HYPERTENDUS DANS LA REGION FES MEKNES [Thesis]. [Maroc]: Université Sidy Mohamed Ben Abdallah; 2020.
2. KS M, ET K, KA A. environnement Familial et Observance du Traitement de l'Hypertension Artérielle dans une Population d'Hypertendus à Abidjan. Vol. 2. 2020:21.
3. Sow A. OBSERVANCE THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURE. [CHU Gabriel Touré]: Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie de Bamako 2023.
4. Vos T, Danaei G, Kenji S, Al-Mazroaoa M. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Globa. Vol. 2012;380:33
5. M Keaney P, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK. Vol. 2005;365:35.
6. Av C, Bakris G, Black H, Cushman W. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Vol.2003;6:42
7. Bulpitt C, Peters R, Pinto E. L'étude HYVET. Vol.2008;358: 1887-1898
8. Huart J, Persu A. L'adhésion thérapeutique dans l'hypertension artérielle résistante. Vol. 2022,2022:3-7
9. Vrijens B, Vincze G, Kristanto P, Urquhart J, Burnier M. Adherence to prescribed antihypertensive drug treatments: longitudinal study of electronically compiled dosing histories. Vol 2008;336:1114.
10. Santschi V, Rodondi N, Bugnon O, Pannatier A, Burnier M. Suivi de l'adhésion thérapeutique des patients hypertendus ou dyslipidémiques par les cercles de qualité médecins-pharmaciens. Vol. 2008;4:1928- 1936
11. Letizia C, Valérie J, Anatoinette P, Zismopoulou S. Adhésion thérapeutique dans la prise en charge de l'hypertension artérielle en médecine de premier recours. Vol.2019;15:1946- 1949.
12. S S, R S, Gp S. Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi. Int J Hypertens. 2017;1155:10
13. Gao Y, Chen G, Tian H, Lin L, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of hypertension in china: a cross-sectional study. PloS One. 2013;8(6):e65938. doi:10.1371/journal.pone.0065938 PubMed PMID: 23776574; PubMed Central PMCID: PMC3679057. Consulté le 12.aout.2025
14. Erem C, Hacihasanoglu A, Kocak M, Deger O, Topbas M. Prevalence of prehypertension and hypertension and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon Hypertension Study. J Public Health Oxf Engl. mars 2009;31(1):47- 58. doi:10.1093/pubmed/fdn078 PubMed PMID: 18829520. Consulté le 12.aout.2025

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

15. Wang Y, Wang JG. Genome-Wide Association Studies of Hypertension and Several Other Cardiovascular Diseases. *Pulse Basel Switz.* avr 2019;6(3- 4):169- 86. doi:10.1159/000496150 PubMed PMID: 31049317; PubMed Central PMCID: PMC6489084.Consulté le 19.aout.2025
16. Gf M, Al D, Mg L, Ej B, Mh C, Rs V, et al. Heritability and a genome-wide linkage scan for arterial stiffness, wave reflection, and mean arterial pressure: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 7 déc 2005;112(2). doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.104.530675 PubMed PMID: 15998672.Consulté le 19.aout.2025
17. Jermendy G, Horváth T, Littvay L, Steinbach R, Jermendy AL, Tárnoki AD, et al. Effect of genetic and environmental influences on cardiometabolic risk factors: a twin study. *Cardiovasc Diabetol.* 3 nov 2011;10:96. doi:10.1186/1475-2840-10-96 PubMed PMID: 22050728; PubMed Central PMCID: PMC3219730.Consulté le 19.aout.2025
18. Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *JAMA.* 22 juill 2009;302(4):401- 11. doi:10.1001/jama.2009.1060 PubMed PMID: 19622819; PubMed Central PMCID: PMC2803081.Consulté le 17.aout.2025
19. On considère souvent l'hypertension artérielle du sujet noir comme une entité à part entière, mais est-ce réellement le cas? [Internet]. [cité 18 oct 2025]. Disponible sur: <http://www.bichat-larib.com/revue.presse/revue.presse.resume..>Consulté le 20.aout.2025
20. Journal europeen du cœur 2024, 00: 1 -107
21. 11 facteurs de risque et les causes de l'hypertension artérielle – L'hypertension [Internet]. 5 avr 2021 [cité 21 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.stophypertensionarterielle.fr/11-facteurs-de-risque-et-les-causes-de-lhypertension-arterielle>.Consulté le 20.aout.2025
22. Leng B, Jin Y, Li G, Chen L, Jin N. Socioeconomic status and hypertension: a meta-analysis. *J Hypertens.* févr 2015;33(2):221- 9
23. 24M276.pdf [Internet]. [cité 24 oct 2025]. Disponible sur: <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/13759/24M276.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consulté le 19. aout.2025
24. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet Lond Engl.* 15 janv 2005;365(9455):217- 23.
25. Houehanou C, Amidou S, Preux PM, Houinato D, Lacroix P. Hypertension artérielle (HTA) en Afrique subsaharienne. *JMV-J Médecine Vasc.* mars 2018;43(2):87
26. Menta IA. Pathologie cardiovasculaire du sujet âgé : socio-démographie, épidémiologie, clinique, traitement et evolution [Thesis] [Internet]. Université de Bamako; 1999 [cité 27 oct 2025].
27. hypertension_mli_2023.pdf [Internet]. [cité 27 oct 2025]. Disponible sur: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/hypertension/hypertension-2023/hypertension_mli_2023.pdf?sfvrsn=4579ec2b_4&download=true Consulté le 21.juillet.2025

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

28. Franklin SS, Gustin W, Wong ND, Larson MG, Weber MA, Kannel WB, et al. Hemodynamic patterns of age-related changes in blood pressure. The Framingham Heart Study. *Circulation*. 1 juill 1997;96(1):308- 15.
29. Girerd X. [Hypertension in the aged]. *Rev Med Interne*. déc 2004;25 Suppl 4:S349-350. doi:10.1016/j.revmed.2004, 10: 009
30. Gelfer M, Dawes M, Kaczorowski J, Padwal R, Cloutier L. Diagnostiquer l'hypertension artérielle. *Can Fam Physician*. nov 2015;61(11):e499- 503
31. CNEC - Collège National des Enseignants de Cardiologie. SFCARDIO [Internet]. [cité 12 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.sfcario.fr/nos-communautes/cnec-college-national-des-enseignants-de-cardiologie>.02.08.2025
32. (AVC Médical-Rapport-2006) [Internet]. [cité 17 nov 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/AVC_Medical_rap.pdf.20.07.2025
33. Schrader J, Lüders S, Züchner C, Herbold M, Schrandt G. Practice vs ambulatory blood pressure measurement under treatment with ramipril (PLUR Study): a randomised, prospective long-term study to evaluate the benefits of ABPM in patients on antihypertensive treatment. *J Hum Hypertens*. juill 2000;14(7):435- 40.
34. Godet-Thobie, H., et al. Numéro thématique-Surveillance de l' hypertension artérielle en France Special issue-High blood pressure surveillance in France. 2008; 49(50):25-29
35. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC7) [Internet]. [cité 19 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf> Consulté le 27.juillet.2025
36. Notay J. Prise en charge de l'hypertension artérielle - version longue (mise à jour 2020). 2020.
37. Whitworth JA, World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens*. nov 2003;21(11):1983- 92.
38. Senderovitz T, Kampmann JP. Hypertension Optimal Treatment (HOT) trial. *The Lancet*. 15 août 1998;352(9127):573.
39. Mancia, G., et al., Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *Blood Press*, 2009; 18(6): 308-47.
40. Gueyffier F. HTA : Quelle est la cible raisonnable ? *Médecine*, 2006: 258-260.
41. Arguedas JA, Perez MI, Wright JM. Treatment blood pressure targets for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(3). doi:10.1002/14651858.cd004349.pub2
42. Chevallier A. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. *J Mal Vasc*. janv 2006;31(1):16- 33.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

43. Paudel, P., et al., Prevalence of Hypertension in a Community. JNMA J Nepal Med Assoc, 2020. 58(232):1011-1017
44. hta-esh-2023-vf.pdf [Internet]. [cité 4 déc 2025]. Disponible sur: <https://cprv.fr/hta-esh-2023-vf.pdf> Consulté le 17.juillet.2025
45. Kjeldsen SE, Dahlöf B, Devereux RB, Julius S, Aurup P, Edelman J, et al. Effects of losartan on cardiovascular morbidity and mortality in patients with isolated systolic hypertension and left ventricular hypertrophy: a Losartan Intervention for Endpoint Reduction (LIFE) substudy. JAMA. 25 sept 2002;288(12):1491- 8.
46. C. Tarquinio, G. Fisher, and C. Barrache, Compliance et relation médecin patient 2002,227 : 1-19
47. Haynes RB : Determinants of compliance: the disease and the mechanisms of treatment. In Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL : Compliance in Health Care. John Hopkins University Press, Baltimore 1979, 2 :445-507
48. Blackell B : Compliance. Psychother Psychosom 1992 ; 58 : 161-9.
49. Blackell B : Patient compliance. New Engl J Med 1973 ; 2 : 249-52.
50. Brown J, Fitzpatrick R : Factors influencing compliance with dietary restrictions in Dialysis patients. J Psychosom Res 1998 ; 32 : 191-6
51. Myers LB, Midence K : Adherence to treatment in medical conditions. Hardwood Academic 1998, 1 : 522
52. Lamouroux A, Magnan A, Vervloet D. « Compliance, observance ou adhésion thérapeutique : de quoi parlons-nous ? » 22, n° 1 (2005) : 31- 34.
53. Burnier, Michel, Gregoire Wuerzner, Harry Struijker-Boudier, et John Urquhart. « Measuring, Analyzing, and Managing Drug Adherence in Resistant Hypertension ». Hypertension 62, n° 2 (août 2013): 218- 25.
54. Wagner, J.H, A.C Justice, M Chesney, G Sinclair, S Weissman, et M Rodriguez-Barradas. « Patient- and Provider-Reported Adherence ». Journal of Clinical Epidemiology 54, n° 12 (décembre 2001): S91- 98.
55. K. C. Farmer, "Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice," Clinical Therapeutics, vol. 21, no. 6, 1999 : 1074–1090.
56. E. Sabaté, Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action,World Health Organization, Geneva, Switzerland 2003, 83 : 160-68
57. Jimmy, Benna, et Jimmy Jose. « Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice ». Oman Medical Journal 26, n° 3 (mai 2011): 155- 59.
58. Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. J Clin Pharm Ther. oct 2001;26(5):331- 42.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

59. Osterberg, Lars, et Terrence Blaschke. « Adherence to Medication ». *New England Journal of Medicine* 353, n° 5 (4 août 2005): 487- 97.
60. Azizi, M., J. Menard, S. Peyrard, M. Lievre, M. Marre, et G. Chatellier. « Assessment of Patients' and Physicians' Compliance to an ACE Inhibitor Treatment Based on Urinary N-Acetyl Ser-Asp-Lys-Pro Determination in the Noninsulin-Dependent Diabetes, Hypertension, Microalbuminuria, Proteinuria, Cardiovascular Events, and Ramipril (DIABHYCAR) Study ». *Diabetes Care* 29, n° 6 (1 juin 2006): 1331- 36.
61. Fischer, Michael A., Niteesh K. Choudhry, Gregory Brill, Jerry Avorn, Sebastian Schneeweiss, David Hutchins, Joshua N. Liberman, Troyen A. Brennan, et William H. Shrank. « Trouble Getting Started: Predictors of Primary Medication Nonadherence ». *The American Journal of Medicine* 124, n° 11 (novembre 2011) : 1081-90
62. Kociánová E, Václavík J, Tomková J, Ondra P, Jarkovský J, Benešová K, et al. Heart rate is a useful marker of adherence to beta-blocker treatment in hypertension. *Blood Press.* oct 2017;26(5):311- 8.
63. Vik SA, Maxwell CJ, Hogan DB. Measurement, correlates, and health outcomes of medication adherence among seniors. *Ann Pharmacother.* févr 2004;38(2):303- 12.
64. Rudd, P., R. L. Byyny, V. Zachary, M. E. LoVerde, W. D. Mitchell, C. Titus, et G. Marshall. « Pill Count Measures of Compliance in a Drug Trial: Variability and Suitability ». *American Jo* 1989, 46 :169-176
65. Nguyen, Thi-My-Uyen, Adam La Caze, et Neil Cottrell. « What Are Validated Self-Report Adherence Scales Really Measuring?: A Systematic Review: Systematic Review on Validated Medication Adherence Measurement Scales ». *British Journal of Clinical Pharmacology* 77, n° 3 (mars 2014): 427- 45.
66. Corrao, Giovanni, Andrea Parodi, Federica Nicotra, Antonella Zambon, Luca Merlino, Giancarlo Cesana, et Giuseppe Mancia. « Better Compliance to Antihypertensive Medications Reduces Cardiovascular Risk ». *Journal of Hypertension* 29, n° 3 (mars 2011): 610- 18.
67. Spilker B. Methods of assessing and improving compliance in clinical trials. In: Cramer JA, Spilker B, eds. *Patient compliance in medical practice and clinical trials*. New York: Raven Press, 1991:37-56.
68. Paterson, David L., Brian Potoski, et Blair Capitano. « Measurement of Adherence to Antiretroviral Medications ». *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 31 (décembre 2002): S103- 6.
69. Kim, Miyong T., Martha N. Hill, Lee R. Bone, et David M. Levine. « Development and Testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale ». *Progress in Cardiovascular Nursing* 15, n° 3 (juin 2000): 90- 96.
70. Lavsa, Stacey M., Ashley Holzworth, et Nicole T. Ansani. « Selection of a Validated Scale for Measuring Medication Adherence ». *Journal of the American Pharmacists Association* 51, n° 1 (janvier 2011): 90- 94.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

71. Tan X, Patel I, Chang J. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *Innov Pharm.* 1 janv 2014;5(3) :3-4
72. Girerd X, Radauceanu A, Achard JM, Fourcade J, Tournier B, Brillet G, Silhol F, Hanon O. Evaluation de l'observance par l'interrogatoire au cours du suivi des hypertendus dans des consultations spécialisées [Evaluation of patient compliance among hypertensive patients treated by specialists]. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 2001 Aug;94(8):839-42.
73. Caro JJ, Salas M, Speckman JL, Raggio G, Jackson JD. Persistence with treatment for hypertension in actual practice. *CMAJ.* 1999 Jan 12;160(1):31-7.
74. Degli Esposti, E, A Sturani, M Di Martino, P Falasca, M V Novi, G Baio, S Buda, et M Volpe. « Long-Term Persistence with Antihypertensive Drugs in New Patients ». *Journal of Human Hypertension* 16, n° 6 (juin 2002): 439- 44.
75. Friedman, Oded, Finlay A. McAlister, Lingsong Yun, Norman R.C. Campbell, et Karen Tu. « Antihypertensive Drug Persistence and Compliance Among Newly Treated Elderly Hypertensives in Ontario ». *The American Journal of Medicine* 123, n° 2 (février 2010): 173- 81.
76. Chapman, Richard H. « Predictors of Adherence With Antihypertensive and Lipid-Lowering Therapy ». *Archives of Internal Medicine* 165, n° 10 (23 mai 2005): 1147.
77. Youssef RM, Moubarak II. Patterns and determinants of treatment compliance among hypertensive patients. *East Mediterr Health J.* 2002 Jul Sep; 8(4-5):579-92.
78. Khanam, Masuma Akter, Wietze Lindeboom, Tracey Lynn Perez Koehlmoos, Dewan Shamsul Alam, Louis Niessen, et Abul Hasnat Milton. « Hypertension: Adherence to Treatment in Rural Bangladesh – Findings from a Population-Based Study ». *Global Health Action* 7, n° 1 (décembre 2014): 25028.
79. Vinker, Shlomo, Adi Alkalay, Robert D Hoffman, Asher Elhayany, Igor Kaiserman, et Eliezer Kitai. « Long-Term Adherence to Antihypertensive Therapy: A Survey in Four Primary Care Clinics ». *Expert Opinion on Pharmacotherapy* 9, n° 8 (juin 2008): 1271- 77.
80. Hasford, J, A Mimran, et W R Simons. « A Population-Based European Cohort Study of Persistence in Newly Diagnosed Hypertensive Patients ». *Journal of Human Hypertension* 16, n° 8 (août 2002): 569- 75.
81. Paraidathathu, Thomas, Azuana, et Ahmad Nur Sufiza. « Medication Adherence among Hypertensive Patients of Primary Health Clinics in Malaysia ». *Patient Preference and Adherence*, août 2012, 613.
82. Krousel-Wood, Marie A., Paul Muntner, Tareq Islam, Donald E. Morisky, et Larry S. Webber. « Barriers to and Determinants of Medication Adherence in Hypertension Management: Perspective of the Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults ». *Medical Clinics of North America* 93, n° 3 (mai 2009): 753- 69.
83. Ambaw, Abere Dessie, Getahun Asres Alemie, Solomon Meseret W/Yohannes, et Zelalem Birhanu Mengesha. « Adherence to Antihypertensive Treatment and Associated Factors among

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Patients on Follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia ». BMC Public Health 12, n° 1 (décembre 2012): 282.

84. Ghozzi, H., M. Kassis, A. Hakim, Z. Sahnoun, A. Abderrahmen, R. Abbes, S. Maalej, S. Hammami, L. Hajkacem, et K. Zeghal. « Observance médicamenteuse chez un échantillon d'hypertendus dans la région de Sfax (Tunisie) ». Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 59, n° 3 (juin 2010): 131- 37.

85. Pio, Machihude, Soodougoua Baragou, Yaovi Afassinou, Souleymane Pessinaba, Borgatia Atta, Koffi Ehlan, Edem Goeh-Akue, Folly Zomeni, et Jean-Marie Damorou. « Observance Thérapeutique de l'hypertension Artérielle et Ses Facteurs Dans Le Service de Cardiologie Du CHU Tokoin de Lomé ». Pan African Medical Journal 2013, 14 (48): 2-3

86. Konin C, Adoh M, Coulibaly I, et al. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. Archives des maladies du coeur et des vaisseaux. 2007;100(8):630-634.

87. Yassine, Mohammad, Amal Al-Hajje, Sanaa Awada, Samar Rachidi, Salam Zein, Wafa Bawab, Mayssam Bou Zeid, Maya El Hajj, et Pascale Salameh. « Evaluation of Medication Adherence in Lebanese Hypertensive Patients ». Journal of Epidemiology and Global Health 6, n° 3 (2015): 157.

88. Okwuonu, Chimezie Godswill, Nnamdi Ojimađu, Fatai Akemokwe, et Enajite Okaka. « Patient-Related Barriers to Hypertension Control in a Nigerian Population ». International Journal of General Medicine, juillet 2014, 7 : 345-353.

89. Vawter, Lemuel, Xin Tong, Manik Gemilyan, et Paula W. Yoon. « Barriers to Antihypertensive Medication Adherence Among Adults- United States, 2005 ». The Journal of Clinical Hypertension 10, n° 12 (décembre 2008): 922- 29.

90. Dennis, Thomas, N.K. Meera, K. Binny, M. Sonal Sekhar, Githa Kishore, et Salini Sasidharan. « Medication Adherence and Associated Barriers in Hypertension Management in India ». CVD Prevention and Control 6, n° 1 (janvier 2011): 9- 13.

91. Lee, Gabrielle K. Y., Harry H. X. Wang, Kirin Q. L. Liu, Yu Cheung, Donald E. Morisky, et Martin C. S. Wong. « Determinants of Medication Adherence to Antihypertensive Medications among a Chinese Population Using Morisky Medication Adherence Scale ». Édité par D. William Cameron. PLoS ONE 8, n° 4 (25 avril 2013): e62775.

92. Degli Esposti, E, A Sturani, M Di Martino, P Falasca, M V Novi, G Baio, S Buda, et M Volpe. « Long-Term Persistence with Antihypertensive Drugs in New Patients ». Journal of Human Hypertension 16, n° 6 (juin 2002): 439- 44.

93. Ungari, Andrea Queiróz, et Amaury Lelis Dal Fabbro. « Adherence to drug treatment in hypertensive patients on the Family Health Program ». Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences 46, n° 4 (décembre 2010): 811- 18.

94. Etebari, Farzane, Mohammad Zakaria Pezeshki, et Sanam Fakour. « Factors Related to the Non-Adherence of Medication and Nonpharmacological Recommendations in High Blood Pressure Patients ». Journal of Cardiovascular and Thoracic Research 11, n° 1 (28 février 2019): 28- 34.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

95. Ungari, Andrea Queiróz, et Amaury Lelis Dal Fabbro. « Adherence to drug treatment in hypertensive patients on the Family Health Program ». *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* 46, n° 4 (décembre 2010): 811- 18.
96. Svensson, Staffan, Karin I Kjellgren, Johan Ahlner, et Roger Säljö. « Reasons for Adherence with Antihypertensive Medication ». *International Journal of Cardiology* 76, n° 2- 3 (novembre 2000): 157- 63.
97. Rabbia, Franco, Chiara Fulcheri, Silvia Di Monaco, Michele Covella, Elisa Perlo, Marco Pappaccogli, et Franco Veglio. « Adherence to Antihypertensive Therapy and Therapeutic Dosage of Antihypertensive Drugs ». *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention* 23, n° 4 (décembre 2016): 341- 45.
98. Benner, Joshua S., Richard H. Chapman, Allison A. Petrilla, Simon S. K. Tang, Noah Rosenberg, et J. Sanford Schwartz. « Association between Prescription Burden and Medication Adherence in Patients Initiating Antihypertensive and Lipid-Lowering Therapy ». *American Journal of Health-System Pharmacy* 66, n° 16 (15 août 2009): 1471- 77.
99. Claxton, Ami J., Joyce Cramer, et Courtney Pierce. « A Systematic Review of the Associations between Dose Regimens and Medication Compliance ». *Clinical Therapeutics* 23, n° 8 (août 2001): 1296- 1310.
100. Billups, S. J., D. C. Malone, et B. L. Carter. « The Relationship between Drug Therapy Noncompliance and Patient Characteristics, Health-Related Quality of Life, and Health Care Costs ». *Pharmacotherapy* 20, n° 8 (août 2000): 941- 49.
101. Shalansky, Stephen J, et Adrian R Levy. « Effect of Number of Medications on Cardiovascular Therapy Adherence ». *Annals of Pharmacotherapy* 36, n° 10 (octobre 2002): 1532- 39.
102. Lachaine, Jean, Robert J. Petrella, Elizabeth Merikle, et Farzad Ali. « Choices, Persistence and Adherence to Antihypertensive Agents: Evidence from RAMQ Data ». *Canadian Journal of Cardiology* 24, n° 4 (avril 2008): 269- 73.
103. Bloom, Bernard S. « Continuation of Initial Antihypertensive Medication after 1 Year of Therapy ». *Clinical Therapeutics* 20, n° 4 (juillet 1998): 671- 81.
104. Poncelet P, Clerson P, Koch C, Mahmoudi A, Mosnier M. Monothérapie de première intention : le traitement antihypertenseur est plus souvent poursuivi, seul ou combiné, quand il s'agit d'un ARA II. *Enquête Ol'métrise Cardio. Arch Mal Coeur Vaiss* 2007 ; 100 : 683-8.
105. Minerva Website. « Traitement Antihypertenseur : Monothérapie Ou Association ? » <http://www.minerva.ebm.be/fr/article/284>. Consulté le 28 novembre 2020.
106. Law, M R. « Value of Low Dose Combination Treatment with Blood Pressure Lowering Drugs: Analysis of 354 Randomised Trials ». *BMJ* 326, n° 7404 (26 juin 2003): 1427
107. Gupta, Ajay K., Shazia Arshad, et Neil R. Poulter. « Compliance, Safety, and Effectiveness of Fixed-Dose Combinations of Antihypertensive Agents: A Meta-Analysis ». *Hypertension* 55, n° 2 (février 2010): 399- 407

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

108. Hashmi SK, Afridi MB, Abbas K, Sajwani RA, Saleheen D, Frossard PM, et al. (2007) Factors Associated with Adherence to Anti-Hypertensive Treatment in Pakistan. PLoS ONE 2(3): e280.
109. Okwuonu, Chimezie Godswill, Nnamdi Ojimađu, Fatai Akemokwe, et Enajite Okaka. « Patient-Related Barriers to Hypertension Control in a Nigerian Population ». International Journal of General Medicine, juillet 2014, 7: 345-353.
110. Hamdidouche, Idir, Vincent Jullien, Pierre Boutouyrie, Eliane Billaud, Michel Azizi, et Stéphane Laurent. « Drug Adherence in Hypertension: From Methodological Issues to Cardiovascular Outcomes ». Journal of Hypertension 35, n° 6 (juin 2017): 1133- 44.
111. Petrie, Keith J., et John Weinman. « Patients' Perceptions of Their Illness: The Dynamo of Volition in Health Care ». Current Directions in Psychological Science 21, n° 1 (février 2012) : 60-65
112. Hsiao, Chih-Yin, Chueh Chang, et Chih-Dao Chen. « An Investigation on Illness Perception and Adherence among Hypertensive Patients ». The Kaohsiung Journal of Medical Sciences 28, n° 8 (août 2012): 442 - 47.
113. PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE L'HTA EN MILIEU HOSPITALIER A BAMAKO. Médecine Afr Noire. 1994.
114. Macia E, Duboz P, Gueye L. L'hypertension artérielle à Dakar : prévalence, connaissance, traitement et contrôle. Bull Société Pathol Exot. févr 2015;108(1):49- 56.
115. 1(4)_24-27 [Internet]. [cité 10 janv 2026]. Disponible sur: [https://rarmu.org/publications/1\(4\)/full_text/1\(4\)_24-27.pdf](https://rarmu.org/publications/1(4)/full_text/1(4)_24-27.pdf) consulté le 25 oct 2025
116. Etude de Pio et al au Togo sur l'hypertendus. Disponible sur: https://www.bing.com/search?pglt=297&q=Etude+de+Pio+et+al+au+Togo+sur+l%27hypertendus&vid=c9f5f7e4abb84d65bde5d560d942054c&gs_lcrp=EgRIZGdIKgYIABBFgDkyBggAEEUYOTIHCAEQ6w cYQNIBCTYzNDMzajBqMagCALACAA&FORM=ANNTA1&PC=U531 consulté 02 nov 2025
117. Ikama MS, Nsitou BM, Loumouamou M, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL. L'observance médicamenteuse et ses facteurs dans un groupe d'hypertendus congolais. Pan Afr Med J 2013 ;15:121.
118. Paudel, P., et al., Prevalence of Hypertension in a Community. JNMA J Nepal Med Assoc 2020, 58(232): 1011-1017
119. 213-20.pdf [Internet]. [cité 11 janv 2026]. Disponible sur: <https://toubkal.imist.ma/bitstream/handle/123456789/24643/213-20.pdf?sequence=1> consulté le 06 nov 2025
120. Nielsen J, Shrestha AD, Neupane D, Kallestrup P. Non adherence to anti-hypertensive medication in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of 92443 subjects. J Hum Hypertens 2017, 31 : 14-21
121. McNaughton CD, Jacobson TA, Kripalani S. Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. Patient Educ Couns 2014;96(2):165–70.

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

122. 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 Diseases 2017;18(3):51-57

ANNEXES

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : SANOGO

Prénom : ALA-HASSANE

Pays d'origine : MALI

Année universitaire : 2024-2025

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : Evaluation de l'adhésion thérapeutique des patients hypertendus suivis en ambulatoire au CHU Gabriel Touré

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Secteur d'intérêt : Cardiologie

E-mail : alahassanesanogo7@gmail.com

Tel : 77400454

RESUME :

Introduction : Elle correspond au processus par lequel les patients prennent leurs médicaments tels que prescrits.

Méthodologie : Notre étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE

Il s'agissait d'une étude transversale, déroulée sur une période de 4 mois, 01 juillet au 31 octobre 2025. Nous avons inclus dans notre étude, tout patient Âgé de 18 ans ou plus diagnostiqués hypertendus sous traitement antihypertenseur depuis au moins 1 mois

Résultats : Nous avons colligé 308 patients hypertendus soit une prévalence de 18,9%. La prédominance était féminine 55,5%, la tranche d'âge 60 - 79 représentait 40,6%, les non scolarisés représentaient 42,9%, les sans-emplois 30,8%, les assurés 51,6%.

Parmi les classes d'antihypertenseur les inhibiteurs calciques étaient les plus utilisées 82,81%. Association IC et IEC représentait **37,56%** parmi les bithérapies. Association IC+IEC+BB représentait **35,29%** parmi les trithérapies. La bonne adhérence thérapeutique était observée chez **51,6% des participants**. La principale raison de la mauvaise adhésion thérapeutique était d'oublier de prendre son traitement parce que la mémoire fait défaut avec **29,54%**. La mauvaise adhésion était plus importante chez les participants de sexe masculin avec **51,7%**. La tranche d'âge de 66 à 79 ans avait la plus grande proportion de bonne adhésion avec **39,6%**. La mauvaise adhérence thérapeutique était plus importante

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

dans la proportion des patients non scolarisés avec **66,7%**. La plus grande proportion de mauvaise adhésion thérapeutique est observée chez les patients non assurés avec **70%**.

Conclusion :

- L'hypertension artérielle est un problème majeur de santé publique.
- Sa prévalence reste élevée, 18,9%. La prédominance est féminine
- Les mesures doivent être entreprises pour limiter ses complications
- La majorité des patients de notre population d'étude avait une bonne adhésion thérapeutique, 51,6%
- Le sexe féminin avait une bonne adhésion thérapeutique par rapport au sexe masculin
- Le bas niveau d'instruction, le jeune âge, ainsi que l'absence couverture sociale sont des facteurs prédisposant à la mauvaise adhésion thérapeutique

SUMMARY:

Introduction : It is the process by which patients take their medications as prescribed

Methodology : Our study took place in the cardiology department of the Gabriel Toure University Hospital.

It was a cross-sectional study, carried out over a period of 4 months, from July 01 to October 31, 2025. We included in our study any patient aged 18 years or older diagnosed with hypertension on antihypertensive therapy for at least one month.

Results: We collected 308 hypertensive patients, so be it a prevalence of 18,9%. The predominance was female 55,5%, the age range 60-79 represented 40,6%, the out-of-school population accounted for 42,2%, the unemployed 30,8%, insured person 51,6%.

Among the classes of antihypertensives, calcium channel blockers were the most widely used 82,81%. Combination of IC and IEC inhibitors accounted for 37,56% of the dual therapies. IC+IEC+BB combination accounted for 35,29% among triple therapies. Good treatment adherence was observed in 51,65% of the participants. The main reason for poor adherence was to forget to take one's treatment because memory is poor with 29,54%. Poor adherence was greater among male participants at 51,7%. The 66 to 79 age had the highest proportion of good adherence with 39,6%. Poor treatment adherence was greater in the proportion of out-of-school patients with 66,7%. The largest proportion of poor adherence is observed in uninsured patients with 70%.

EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ

Conclusion:

- High blood pressure is a public health problem.
- Its prevalence remains high, 18,9%. The predominance is female.
- Measures must be taken to limit its complications.
- The majority of patients in our study population had good adherence, 51,6%.
- The female sex had good therapeutic adherence compared to the male sex.
- The low level of education, young age, and the lack of social security coverage are predisposing factors to poor adherence to treatment.

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Fiche d'enquête

Questionnaire du sujet hypertendu

Numéro d'identification : __/__/____

Age :

Sexe : Féminin ☐ Masculin ☐

Niveau d'études : Sans ☐ Primaire ☐ Secondaire ☐ Universitaire ☐

Profession : Agriculteurs ☐ Artisans ☐ Cadres ☐ commerçants ☐ Ouvriers ☐ Sans profession ☐
Retraité ☐

Revenu mensuel : ----- Salaire mensuel : -----

Couverture sociale : Mutuelle ☐ Amo ☐ Non assuré ☐

Statut marital : Célibataire ☐ Marié(e) ☐ Divorcé(e) ☐ Veuf (ve) ☐

Habitat : Rural ☐ Urbain ☐ Suburbain ☐

Vit : Seul ☐ En famille ☐ En couple ☐

Données cliniques : Taille en mètre : ____

Pds en kg : IMC : TT : TH : T/H :

Pression artérielle (PA) en mm hg :

Bras droit : ____ / ____ Bras gauche : ____ / ____

❖ Pression artérielle :

Contrôlée : ☐ Non contrôlée ☐

❖ Comorbidités et antécédents de maladies cardiovasculaires

Diabète oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐

Cardiopathies oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐ Si oui nature : -----

AVC oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐ Si oui nature : -----

TV et/ou EP oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐

❖ Autres facteur de risque cardiovasculaire

- Tabac : Non-fumeur ☐ Ancien fumeur ☐ Fumeur ☐

Si fumeur : Nombre de cigarette par jour : ____

Nombre d'années de tabagisme :

Dépense journalière pour l'achat de cigarettes :

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Nombre de paquets-année : _____

Si ancien fumeur, date d'arrêt :

-Alcool : Non ☐ Ancien (arrêt > 3 mois) ☐ Moins d'une fois par semaine ☐ Plus d'une fois par semaine ☐ Quotidiennement ☐

-Hyper uricémie : non ☐ oui ☐ valeur : -----

-Maladie inflammatoire : non ☐ oui ☐ À préciser : -----

Prise AINS ou AIS Oui ☐ Non ☐

❖ Antécédents familiaux de maladies chroniques et cardiovasculaires :

Diabète oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐

Cardiopathies oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐ Si oui nature :

HTA oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐

Autres oui ☐ non ☐ ne sait pas ☐

❖ Histoire de la maladie :

Date de diagnostic de l'HTA : _____ Lieu de suivi : _____

-Traitement en cours :

• Diurétiques ☐ • Bêtabloquants ☐ • IC ☐ • IEC ☐ • ARAII ☐

• Traitement(s) traditionnel(s) Oui ☐ Non ☐ À préciser : -----

• Régime hyposodé Oui ☐ Non ☐

❖ Traitement délivré par :

Le centre de santé ☐

Acheté en pharmacie ☐

• Nombre de comprimés par jour : ____

• Prise quotidienne respectée :

Oui ☐

Non respectée par manque de ressources financières ☐

Non respectée par effets secondaires prononcés ☐

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Non respectée pour autres raison ☐

Questionnaire sur l'adhérence au traitement

❖ Ce matin avez-vous oublié de prendre vos médicaments ?

Oui ☐ Non ☐

❖ Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?

Oui ☐ Non ☐

Précisez le nombre de médicaments manquant :

❖ Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?

Oui ☐ Non ☐ Si oui pourquoi :

❖ Vous est-il arrivé d'oublier de prendre votre traitement un jour parce que certains jours votre mémoire vous fait défaut ?

Oui ☐ Non ☐

❖ Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours vous-avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?

Oui ☐ Non ☐ Précisez les effets secondaires :

❖ Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?

Oui ☐ Non ☐

Compter un point par réponse noté « oui »

Score= 0 : Bonne observance

Score 1 à 2 : Minime problème d'observance

Score $\geq$ 3 : Mauvaise observance

❖ Pensez-vous que votre régime alimentaire est astreignant ?

Oui ☐ Non ☐

Connaissance sur la maladie

❖ Quels peut être la durée de votre traitement

A vie ☐ Limitée ☐ Ne sait pas ☐

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

Pourquoi cette durée :

Que risquez-vous en arrêtant votre traitement ?

❖ Avez-vous fait des analyses pour votre maladie :

Oui ☐ Non ☐

Combien de fois vous a-t-on demandé des analyses ?

Combien de fois les avez-vous réalisés ?

Pourquoi le bilan n'a pas été réalisé :

Coût ☐ Oubli ☐ Laboratoire éloigné ☐

Manque d'information ☐ Autres ☐ à préciser

❖ Connaissez-vous votre maladie ?

Oui ☐ Non ☐ Si non pourquoi ? :

N'a jamais eu d'informations ☐ A oublié ☐

Ne s'y intéresse pas ☐ Autres

❖ Qui vous a informé sur votre maladie ?

Un autre praticien ☐ Votre médecin ☐ Des Amis ☐

Un parent ☐ Les médias ☐ Autres :

**EVALUATION DE L'ADHESION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS
HYPERTENDUS SUIVIS EN AMBULATOIRE AU CHU GABRIEL TOURÉ**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

Je le jure !