

## SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION .....	1
RAPPELS THEORIQUES .....	3
I.    Généralités sur l'hypertension artérielle.....	3
I.1.    Définition .....	3
I.2.    Etiologie.....	3
I.3.    Physiopathologie.....	3
I.4.    Classification et grades .....	4
I.5.    Les autres facteurs influençant le risque cardiovasculaire.....	5
II.    Généralités sur la prise en charge de l'hypertension artérielle.....	8
II.1.    Diagnostic .....	8
II.1.1.    La mesure de la tension artérielle : .....	8
II.1.2.    Evaluation initiale .....	8
II.2.    Traitement .....	9
II.2.1.    Objectifs du traitement .....	9
II.2.2.    Prise en charge thérapeutique.....	10
II.2.3.    Les stratégies thérapeutiques pour une bonne prise en charge de l'hypertension artérielle .....	15
II.3.    Suivi du patient hypertendu .....	17
III.    Généralités sur le concept de l'Observance .....	19
III.1.    Définitions .....	19

III.2.	L'observance : un concept complexe.....	19
III.3.	Taux d'observance en général .....	21
III.4.	Les déterminants de l'observance chez le patient hypertendu.....	21
III.4.1.	Les facteurs liés à la maladie .....	21
III.4.2.	Les facteurs liés aux médicaments .....	21
III.4.3.	Les facteurs liés aux professionnels de santé et le système de soins ...	22
III.4.4.	Les facteurs liés aux patients.....	23
III.4.5.	Les facteurs liés aux caractéristiques démographiques et socio-économiques.....	24
III.5.	Les différentes méthodes de mesure de l'observance.....	24
III.6.	Les conséquences de la non-observance.....	25
	METHODOLOGIE .....	26
I.	Cadre de l'étude.....	26
IV.	Type de l'étude.....	26
V.	Période et durée de l'étude .....	27
III.1.	Période .....	27
III.2.	Durée.....	27
VI.	Mode d'échantillonnage et critère de sélection des patients .....	27
IV.1.	Critère de recrutement .....	27
IV.2.	Critères d'inclusion.....	27
IV.3.	Critères d'exclusion .....	27
IV.4.	Echantillonnage : .....	28

IV.5.	Méthode d'enquête :	28
VII.	Les objectifs de l'étude.....	28
VIII.	Les variables et paramètres étudiés .....	28
VIII.1.	Caractères sociodémographiques.....	29
1.	Le sexe .....	29
2.	L'âge .....	29
VIII.2.	Caractères socio-économiques.....	29
1.	Niveau d'étude .....	29
2.	Niveau de vie.....	30
VIII.3.	Caractéristiques de l'HTA .....	30
1.	Tension artérielle.....	30
2.	Chronicité de l'affection et chronicité de la prise de médicaments .....	30
VIII.4.	Profils psychologiques.....	31
VIII.5.	Accès aux soins et le parcours du patient .....	31
1.	Accès au lieu de consultation :.....	31
2.	Accès au lieu d'achat de médicaments.....	32
3.	Accès au lieu de contrôle de l'HTA.....	32
VIII.6.	Niveau de connaissance et/ou information du patient concernant sa maladie :.....	33
VIII.7.	Observance du patient.....	33
1.	Observance de la thérapie médicamenteuse.....	33
2.	Observance des mesures hygiéno-diététiques.....	34

3.	Observance du contrôle de la tension artérielle .....	34
IX.	Outil utilisé pour la collecte de données .....	35
X.	Mode d'entrée et outils de traitement des données .....	36
XI.	Méthodes d'analyses statistiques.....	36
XII.	Limites de d'études .....	37
	<b>RESULTATS.....</b>	<b>26</b>
I.	Description de la population : Caractéristiques générales de la population.....	38
II.	Niveau socio économique .....	42
III.	Niveau d'accès aux soins .....	43
III.1.	Lieu de consultation .....	43
III.2.	Lieu d'achat des médicaments .....	45
III.3.	Lieu de contrôle de l'HTA .....	47
III.4.	Accès aux soins en général .....	47
IV.	Relation professionnels de santé – patients : .....	48
IV.1.	Informations reçues durant la consultation : .....	48
IV.2.	Concernant la prescription médicale .....	49
IV.3.	Informations reçues durant la dispensation.....	49
V.	Niveau de connaissances à propos de l'HTA .....	50
V.1.	Connaissances sur les conséquences de l'HTA .....	50
V.2.	Connaissances sur les mesures de prévention de l'HTA .....	50
VI.	Perception du risque cardiovasculaire en moyenne .....	51
VII.	Profil psychologique des patients.....	51

VIII.	Taux d'observance .....	53
VIII.1.	Observance de la thérapie médicamenteuse .....	53
VIII.2.	Observance des mesures hygiéno-diététiques : .....	55
VIII.3.	Observance du contrôle de la TA : .....	56
IX.	Les déterminants de l'observance .....	57
IX.1.	L'âge .....	57
IX.2.	Le niveau de vie.....	57
IX.3.	Le budget alloué aux médicaments.....	57
IX.4.	Le lieu d'achat des médicaments .....	58
IX.5.	Le nombre d'informations données par le prescripteur .....	58
IX.6.	Le nombre d'informations données par le dispensateur .....	58
	DISCUSSIONS.....	38
I.	Sur les caractéristiques générales de la population de l'étude .....	59
II.	Sur les caractéristiques socio-économiques des patients .....	61
III.	Sur l'accès aux soins des patients.....	61
IV.	Sur la qualité de la relation patients-professionnels de santé .....	62
V.	Sur les connaissances des patients sur l'HTA .....	63
VI.	Sur la perception du risque cardiovasculaire représentée par l'HTA ainsi que la gravité des complications liées à l'HTA .....	64
VII.	Sur le profil psychologique des patients.....	64
VIII.	Sur le taux d'observance aux traitements médicamenteux et non médicamenteux ...	65
VIII.1.	Observance de la thérapie médicamenteuse .....	65

VIII.2.	Observance des mesures hygiéno-diététiques :	65
VIII.3.	Observance du contrôle de la TA :	66
IX.	Sur les déterminants de l'observance .....	66
SUGGESTIONS .....		59
CONCLUSION.....		71

## LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau I : Classification de l'hypertension artérielle .....	5
Tableau II : Classification de l'obésité par l'indice de masse de masse corporelle selon l'OMS .....	10
Tableau III : Surveillance médicale et biologique du patient hypertendu .....	18
Tableau IV : Les variables étudiées .....	35
Tableau V : Caractéristiques démographiques de la population étudiée .....	38
Tableau VI : Caractéristiques de l'hypertension et des facteurs de risque cardio-vasculaires de la population étudiée.....	39
Tableau VII : Répartition des individus selon leur catégorie professionnelle .....	42
Tableau VIII : Niveau de vie des patients.....	43
Tableau IX : Répartition des individus selon la distance entre le domicile ou le lieu de travail et le lieu de consultation ainsi que les moyens de transport employés .....	43
Tableau X : Structures de soins fréquentées par les patients et délai depuis la dernière consultation pour l'HTA .....	44
Tableau XI : Accessibilité des patients aux médicaments .....	45
Tableau XII : Accessibilité des individus au lieu de contrôle de leur pression artérielle	47
Tableau XIII : Niveau d'accès aux soins des patients.....	48
Tableau XIV : Ce que le médecin a fait/dit/recommandé durant la consultation : .....	48
Tableau XV Avis des patients sur le formations qu'ils ont reçues durant la consultation : .....	48
Tableau XVI : Nombre d'unités prises par jour : .....	49

Tableau XVII : Les informations reçues pendant la dispensation .....	49
Tableau XVIII : Avis des patients sur les informations reçues durant la dispensation...	50
Tableau XIX : Niveau de connaissance des conséquences de l'HTA : .....	50
Tableau XX : Niveau de connaissance des mesures de prévention de l'HTA.....	51
Tableau XXI : Moyenne de la perception du risque cardiovasculaire et de la gravité des complications cardiovasculaires par les patients.....	51
Tableau XXII : Catégories des patients .....	52
Tableau XXIII : Ressentis des patients .....	52
Tableau XXIV : Implication des patients à la prise en charge de leur santé en général .	53
Tableau XXV : Les éléments utilisés pour évaluer l'observance thérapeutique des patients.....	53
Tableau XXVI : Taux d'observance à la thérapie médicamenteuse .....	55
Tableau XXVII : Les éléments utilisés pour évaluer l'observance aux mesures hygiéno-diététiques des patients .....	55
Tableau XXVIII : Taux d'observance aux mesures hygiéno-diététiques .....	56
Tableau XXIX : Taux d'observance au contrôle de la tension artérielle.....	56

## **LISTE DES FIGURES**

	Pages
Figure 1 : Le système rénine angiotensine .....	4
Figure 2 : Exemple d'intrication de l'HTA avec d'autres facteurs de risques.....	7
Figure 3 : Stratification du risque cardiovasculaire en fonction de l'association d'autres facteurs de risques (FdR) ; d'atteintes des organes cibles (AOC) ; de syndromes métaboliques (SM) ; de maladies cardiovasculaires (MCV) à l'HTA .....	7
Figure 4 : Résumé de la conduite à tenir en fonction du grade de l'HTA et des FdR ou AOC ou MCV associés .....	16
Figure 5 : Les associations thérapeutiques favorisant la baisse tensionnelle.....	17

## **LISTE DES EQUATIONS**

	Pages
Équation 1 : Formule de la pression artérielle .....	3
Équation 2 : Formule de l'indice de masse corporelle.....	10

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation

CSB : Centre de Santé de Base

ESC: European Society of Cardiology

ESH : European Society of Hypertension

EPM : Enquête Près des Ménages

HAS : Haute Autorité de la Sante

HTA : Hypertension Artérielle

mmHg : millimètre de Mercure

OMS : Organisation Mondiale de la Sante

PAD : Pression Artérielle Diastolique

PAS : Pression Artérielle Systolique

SRAA : Système Rénine Angiotensinogène Angiotensine

TA : Tension Artérielle

## **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est définie par une pression artérielle supérieure ou égale à 140/90 mmHg. Elle atteint près d'un milliard d'individus dans le monde (1). Longtemps connue comme une maladie des pays développés (2,3), l'hypertension artérielle semble actuellement être de plus en plus rencontrée dans les pays d'Afrique (4, 5). Sa prévalence est de 23% au Burkina Faso (Ouagadougou) (6) ; 32,50% au Congo (Brazzaville) (7) et 10% en Tunisie (Tunis) (8).

Lors de l'enquête STEPS mené à Madagascar en 2003, la prévalence de l'hypertension artérielle dans la province d'Antananarivo était de 24,3%. En dehors de l'HTA, les autres facteurs de risques cardiovasculaires avaient aussi une prévalence élevée : 33,97% pour le tabagisme, notamment par l'usage important du tabac à chiquer, 36,20% pour la consommation excessive d'alcool (consommation de plus de cinq verres par jour) et la consommation insuffisante de fruits et légumes. Durant la même étude, à Toliara, cette prévalence était de 11,1% (9). En 2009, RABARIJAONA et al a trouvé que la prévalence de l'hypertension en milieu urbain à Antananarivo était de 28,05% (10).

La prise en charge de l'HTA repose sur des traitements médicamenteux et des mesures hygiéno-diététiques. Une mesure régulière de la tension artérielle (TA) est aussi recquise pour surveiller un patient hypertendu (1).

Malgré la disponibilité des différents moyens de traitement, plus de la moitié des patients hypertendus sous traitement abandonnent leur traitement en moins d'un an après le diagnostic. En général, l'observance, c'est-à-dire l'exécution des prescriptions médicales, aux traitements antihypertenseurs est estimée entre 50 et 70% selon la revue de la littérature faite par REACH G ainsi que celle faite par GALLOIS et al en 2006 (11, 12). Moins de la moitié (43,7%) des patients hypertendus âgés de plus de 80 ans en France atteignaient les objectifs tensionnels fixés par le médecin (13). Selon LANG T et al en 2001 (3), 12,5% des hypertendus de sexe masculin et 33,2% des hypertendus de sexe féminin qui prenaient des médicaments antihypertenseurs avaient leurs valeurs de TA inférieures à 140/90 mmHg. L'amélioration de l'observance à la thérapie médicamenteuse et/ou aux mesures hygiéno-diététiques permettrait un meilleur contrôle

de la pression artérielle et réduirait les complications cardiovasculaires de l'hypertension artérielle (14, 15).

Le phénomène de non-observance thérapeutique ou l'absence d'adéquation entre les comportements des patients et les prescriptions ou les recommandations médicales devient un problème majeur de santé publique. D'après l'organisation mondiale de la santé (OMS), l'optimisation de l'observance médicamenteuse est plus importante en termes de santé mondiale que le développement de nouveaux médicaments (14). Depuis plusieurs années, le concept d'observance, ses déterminants et des plans pour son amélioration font l'objet de recherche en santé publique (16). A Madagascar, aucune étude sur ce thème n'a été effectuée d'où le choix du sujet de notre étude. L'hypertension artérielle fait actuellement sujet de plusieurs recherches à Madagascar. Elles concernent la prévalence de l'HTA (9, 10) et les modalités de sa prise en charge (17).

Nous avons choisi comme population cible les patients hospitalisés dans l'unité de cardiologue du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (CHUJRB), ayant une hypertension artérielle diagnostiquée depuis au moins un mois. Nos hypothèses de recherche sont : « l'observance d'un patient hypertendu est conditionnée par :

- son profil psychologique,
- ses connaissances concernant l'HTA,
- la complexité du traitement thérapeutique et la modification des habitudes de vie
- l'accessibilité aux soins ».

L'objectif de notre étude est d'identifier les déterminants de l'observance thérapeutique de ces patients.

A la fin de l'étude, nous proposerons des solutions pour l'optimisation de l'observance thérapeutique des patients hypertendus.

Après une revue de la littérature concernant le sujet, nous présenterons notre méthodologie et nos résultats suivis d'une discussion. Pour terminer, nous émettrons des suggestions pour optimiser la prise en charge thérapeutique du patient hypertendu et enfin nous concluerons.

## **PREMIERE PARTIE : RAPPELS THEORIQUES**

## RAPPELS THEORIQUES

### I. Généralités sur l'hypertension artérielle

#### I.1. Définition

L'hypertension artérielle (HTA) est définie par une pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140mmHg, et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90mmHg (1, 18).

#### I.2. Etiologie

Nous distinguons deux types d'HTA selon l'étiologie : (1)

- L'hypertension artérielle essentielle sans étiologie apparente
- L'hypertension artérielle secondaire qui peut avoir plusieurs causes (19) dont des causes rénales, des causes endocrinianes, la grossesse (HTA gravidique), certains médicaments (HTA iatrogène), certaines substances toxiques, le syndrome d'apnée du sommeil et la coarctation de l'aorte.

#### I.3. Physiopathologie

La pression artérielle est le produit du débit cardiaque par les résistances artérielles périphériques :

**Équation 1 :** Formule de la pression artérielle

$$DP = RPT \times Qc$$

DP : gradient de pression

RPT : résistances périphériques totales

Qc : débit cardiaque

avec  $Qc = FC \times VES$  (FC : fréquence cardiaque et VES : volume d'éjection)

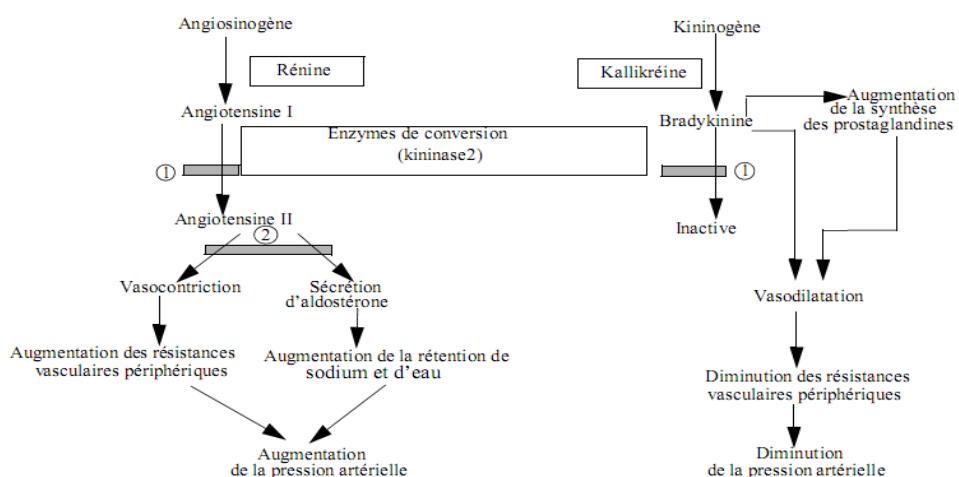
L'hypertension est surtout caractérisée par l'élévation des résistances périphériques. Les élévations passagères de la pression artérielle (en cas d'émotion ou d'effort) sont liées à l'augmentation du débit cardiaque. Les causes de l'élévation des résistances périphériques sont multiples et font intervenir :

- une stimulation sympathique (système nerveux autonome) suite à une variation de la pression artérielle détectée par les barorécepteurs présents dans la paroi de l'aorte et des artères carotides ;
- une stimulation du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA).

Dans le système rénine angiotensine, l'enzyme de conversion joue un double rôle :

- l'inactivation de la bradykinine qui aura pour effet l'inhibition de son effet vasodilatateur provoquant ainsi une augmentation des résistances périphériques ;
- la conversion de l'angiotensine I en angiotensine II. Cette molécule a pour effet une vasoconstriction et une augmentation de la sécrétion de l'hormone anti diurétique telle que l'aldostérone responsable de l'augmentation de la volémie.

Le produit des effets de ce système sera une augmentation de la pression artérielle (Figure 1).



**Figure 1 :** Le système rénine angiotensine (20)

#### I.4. Classification et grades

La pression artérielle a une distribution unimodale dans la population et augmente avec l'âge. Une relation linéaire existe entre le risque cardiovasculaire et la pression artérielle jusqu'à des valeurs de PAS de 110 – 115 mmHg et de PAD de 70 – 75 mmHg. Sa classification est fondée sur des valeurs seuils en fonction du risque cardiovasculaire. Selon la recommandation de l'EHS/ESC en 2007, la PAS et la PAD influencent toutes les deux le risque. (21) Lorsque la PAS et la PAD d'un patient se situent dans des catégories différentes, c'est la catégorie la plus élevée qui doit conditionner la

quantification du risque cardiovasculaire global, la décision d'un traitement et l'estimation de son efficacité. L'HTA systolique doit être hiérarchisée (grade 1, 2, 3) suivant les mêmes valeurs de PAS que celle utilisée pour l'hypertension systolo-diastolique.

**Tableau I** : Classification de l'hypertension artérielle (18)

	PAS		PAD
Pression artérielle optimale	< 120 mmHg	et	< 80 mmHg
Pression artérielle normale	120 – 129 mmHg	et/ou	80 -84 mmHg
Pression artérielle normale haute	130 – 139 mmHg	et/ou	85 – 89 mmHg
HTA grade 1	140 – 159 mmHg	et/ou	90 – 99 mmHg
HTA grade 2	160 – 179 mmHg	et/ou	100 – 109 mmHg
HTA grade 3	> 180 mmHg	et/ou	> 110 mmHg
HTA systolique isolée	≥ 140 mmHg	et	< 90 mmHg

### I.5. Les autres facteurs influençant le risque cardiovasculaire

Un facteur de risque cardiovasculaire se définit comme un facteur pour lequel l'exposition du patient à ce facteur augmente le risque de survenue de la maladie coronarienne alors que la suppression ou l'amélioration de ce facteur diminue le risque (22).

Il fait référence à une probabilité de survenue d'un événement cardio-vasculaire qui peut s'exprimer par différents indicateurs selon l'information que nous souhaitons valoriser : (23)

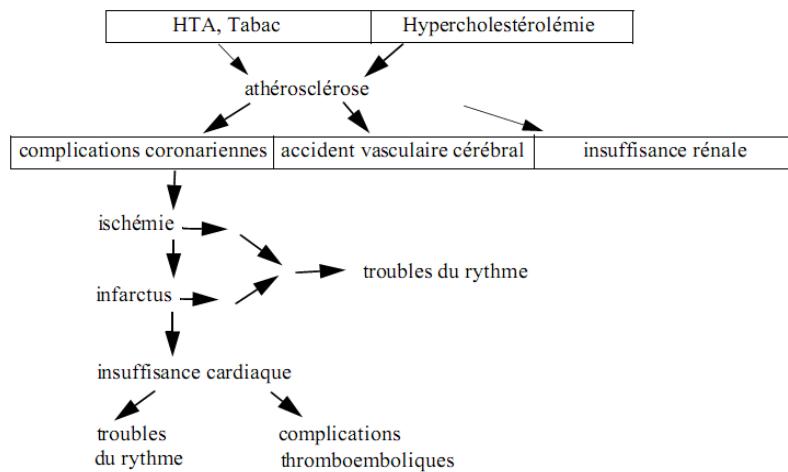
- le risque absolu ou risque global qui est la probabilité de survenue d'un événement cardiovasculaire sur une période de temps donnée (5 ans, 10 ans, etc.) chez un sujet ayant un ou plusieurs facteurs de risque ;
- le risque relatif qui est la probabilité de survenue d'un événement cardio-vasculaire chez un sujet ayant un ou plusieurs facteurs de risque rapporté à la probabilité de survenue de ce même événement en l'absence de ces facteurs de risque ;
- le risque vie entière qui est la probabilité de survenue d'un événement cardiovasculaire estimé sur l'ensemble des années restant à vivre.

Un facteur de risque peut se définir comme un état physiologique (âge), pathologique (HTA) ou encore une habitude de vie (tabagisme) associés à une incidence accrue de la maladie. Selon l'étude Framingham, l'HTA constitue un facteur de risque cardiovasculaire majeur c'est-à-dire que la pression artérielle notamment la pression systolique, selon son grade, augmente le risque de développer une maladie cardiovasculaire dans les dix ans à venir (Annexe 1). Les autres facteurs de risque cardiovasculaire permettant d'évaluer le risque global d'un hypertendu sont les suivants :

- un âge supérieur à 55 ans chez l'homme et 65 ans chez la femme ;
- la pression pulsée (PP) surtout chez le sujet âgé (PP = PAS - PAD) ;
- le tabagisme (actuel ou arrêté depuis moins de 3 mois) ;
- des antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire précoce :
  - infarctus du myocarde ou mort subite avant l'âge de
    - 55 ans chez le père ou chez un parent du premier degré de sexe masculin
    - 65 ans chez la mère ou chez un parent du premier degré de sexe féminin ;
  - accident vasculaire cérébral précoce (âge < 45 ans) ;
- le diabète (traité ou non) ;
- la dyslipidémie :
  - LDL-cholestérol  $\geq$  1,6 g/l (4,1 mmol/l) ;
  - HDL-cholestérol  $\leq$  0,40 g/l (1 mmol/l) ;
- l'obésité abdominale (tour de taille  $>$  102 cm pour l'homme et  $>$  88 cm pour la femme) ;
- les valeurs de la pression artérielle systolique et diastolique.

L'association de l'HTA avec ces autres facteurs de risque augmente le risque d'apparition :

- d'atteintes des organes cibles (AOC) comme l'atteinte des reins (insuffisance rénale),
- de maladies cardiovasculaires (MCV) comme l'Accident Vasculaire Cérébrale ou les complications coronariennes comme le montre la figure 2.



**Figure 2 :** Exemple d'intrication de l'HTA avec d'autres facteurs de risques : (20)

Pression artérielle mmHg					
Autres FdR, AOC ou MCV	Normale haute	Normale	HTA grade 1	HTA grade 2	HTA grade 3
Pas d'autres FdR	Risque standard	Risque standard	Risque peu majoré	Risque modérément majoré	Risque fortement majoré
1 – 2 FdR	Risque peu majoré	Risque peu majoré	Risque modérément majoré	Risque modérément majoré	Risque très fortement majoré
3 FdR ou plus, AOC, SM ou diabète	Risque modérément majoré	Risque fortement majoré	Risque fortement majoré	Risque fortement majoré	Risque très fortement majoré
MCV établie	Risque très fortement majoré				

**Figure 3 :** Stratification du risque cardiovasculaire en fonction de l'association d'autres facteurs de risques (FdR) ; d'atteintes des organes cibles (AOC) ; de syndromes métaboliques (SM) ; de maladies cardiovasculaires (MCV) à l'HTA (1)

## **II. Généralités sur la prise en charge de l'hypertension artérielle**

### **II.1. Diagnostic**

#### **II.1.1. La mesure de la tension artérielle :**

Dans la plupart des HTA, les symptômes sont absents ou non spécifiques (céphalées, sensations de mouches volantes, vertiges). Le plus souvent, la pression artérielle est mesurée au cours d'une consultation à l'aide d'un sphygmomanomètre à mercure ou à l'aide d'un tensiomètre oscillométrique électronique. Le patient doit être depuis au moins cinq minutes en position assise ou couchée, dans une pièce calme (18). Pour diagnostiquer une HTA, il faut effectuer au moins deux mesures à intervalle de une à deux minutes en cabinet médical (1) et répéter les mesures si les deux premières sont très différentes. L'HTA est confirmée au minimum par deux mesures par consultation au cours de trois consultations successives, sur une période de trois à six mois.

La pression artérielle est variable et influencée par l'environnement du patient, ce qui a conduit à développer la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) lorsqu'il existe de grandes variations des valeurs tensionnelles lors des consultations ou l'auto-mesure à domicile pour mieux évaluer la pression artérielle habituelle du patient. Elles permettent de dépister l'HTA de consultation, dite encore HTA de la blouse blanche ou une hypertension artérielle masquée (absente en consultation mais objectivée en MAPA).

#### **II.1.2. Evaluation initiale**

L'évaluation initiale du patient hypertendu a pour objectif de rechercher les facteurs de risque associés, une atteinte des organes cibles (cœur, reins), une maladie cardiovasculaire ou rénale associée et de ne pas méconnaître une HTA secondaire (19).

Pour évaluer les éventuelles atteintes infra-cliniques des organes cibles, les examens complémentaires recommandés dans le cadre du bilan initial sont : (1, 19)

- le dosage de la créatininémie et l'estimation du débit de filtration glomérulaire (par la formule de Cockcroft et Gault ou celle abrégée de MDRD notamment chez les sujets âgés) ;

- la recherche d'une protéinurie, d'une micro albuminurie et d'une hématurie à l'aide de bandelettes réactives urinaires ;
- le dosage de la kaliémie ;
- le dosage de la glycémie, du cholestérol total et HDL-cholestérol, du LDL-cholestérol, des triglycérides (prélèvements à jeun) ;
- un électrocardiogramme de repos.

Le bilan initial vise aussi à détecter les autres facteurs de risque cardiovasculaire associés à l'HTA (1, 19, 22). Le syndrome métabolique est identifié par la présence de trois des cinq facteurs de risques suivant :

- l'obésité abdominale
- une concentration sérique en triglycérides  $> 1,5 \text{ g/l}$
- une concentration sérique en HDLc  $< 0,4 \text{ g/l}$  chez l'homme et  $0,5 \text{ g/l}$  chez la femme
- une pression artérielle  $> 130/85 \text{ mmHg}$
- une glycémie à jeun  $> 1,1 \text{ g/l}$

## II.2. Traitement

### II.2.1. Objectifs du traitement (1)

Le traitement d'un hypertendu doit réduire au maximum le risque total de développer une maladie cardiovasculaire sur le long terme c'est-à-dire traiter :

- l'augmentation de pression artérielle,
- les autres facteurs de risques réversibles.

Une HTA est dite contrôlée lorsque la PAS et la PAD sont au-dessous de l'objectif tensionnel qui est de 140/90 mmHg pour tout hypertendu, voire plus bas si tolérée. Chez la personne âgée de plus de 80 ans, il est admis que l'objectif peut être moins strict : PAS  $< 150 \text{ mmHg}$  sans hypotension orthostatique. Chez le patient diabétique et le patient à risque cardiovasculaire élevé ou très élevé ou ayant déjà une pathologie cardiovasculaire associée, l'objectif tensionnel est une PA  $< 130/80 \text{ mmHg}$ .

## II.2.2. Prise en charge thérapeutique

### II.2.2.1. Mesures hygiéno-diététiques

Des mesures hygiéno-diététiques sont recommandées chez tous les patients hypertendus quel que soit le grade de l'hypertension, avec ou sans traitement pharmacologique associé. En état de pré hypertension, il s'avère que les mesures hygiéno-diététiques seules suffisent à stabiliser la tension artérielle (24).

- ✓ Lutter contre le surpoids et contre l'obésité

L'obésité est un excès de tissu adipeux (graisse) qui se traduit habituellement par un poids élevé. Elle est définie par l'indice de masse corporelle (IMC)

**Équation 2 :** Formule de l'indice de masse corporelle

$$\text{IMC} = \frac{\text{P (kg)}}{\text{T}^2 (\text{m}^2)}$$

P : poids  
T : taille

Il est recommandé en cas de surcharge pondérale d'atteindre une IMC < 25 kg/m<sup>2</sup> ou à défaut, une baisse de 10% du poids initial.

**Tableau II :** Classification de l'obésité par l'indice de masse de masse corporelle selon l'OMS (22)

	IMC
Corpulence idéale	18,5 à 24,9
Surcharge pondérale ou "embonpoint"	25 à 29,9
Obésité modérée	30 à 34,5
Obésité sévère	35 à 39,9
Obésité très sévère	supérieur à 40

Le traitement de l'obésité est principalement hygiéno-diététique en rendant négatif le bilan énergétique (apports < dépenses) (25). Il s'agit (26) :

- D'établir un équilibre nutritionnel : pauvre en graisses animales ou lipides saturés, riche en fruits et légumes ;
- De pratiquer régulièrement un exercice physique ;
- D'avoir un soutien psychologique si nécessaire.
- ✓ Réduction de l'apport sodique

La consommation de sel (NaCl) doit être limitée à moins de 6 g de sel par jour. Cette réduction d'apport en sodium doit être accompagnée d'une augmentation de l'apport potassique.

- ✓ Réduction de la consommation d'alcool

La consommation recommandée ne dépasse pas 10 à 20 g d'éthanol par jour chez la femme et 20 à 30 g par jour chez l'homme.

- ✓ Arrêt du tabac

Le tabagisme est un des facteurs de risque réversibles à éliminer chez un hypertendu.

Fumer 1 à 5 cigarettes par jour augmente le risque cardiovasculaire de 40%. La relation entre le nombre de cigarettes et le risque d'infarctus est linéaire. Même en n'avalant pas la fumée, le risque augmente. Le tabagisme passif contribue aussi au risque (+ 20%).

- ✓ Pratique d'une activité physique régulière

Sauf contre-indication particulière, il est recommandé à tous les hypertendus de pratiquer une activité physique. La pratique d'un sport peut entraîner une diminution des chiffres de la pression artérielle, à condition que l'activité physique soit pratiquée de façon régulière (au moins 2 à 3 fois par semaine) et pendant une durée d'au moins 30 minutes. Dans certains cas, des précautions doivent être respectées. Après un infarctus, par exemple, la reprise d'une activité physique doit être progressive. L'exercice physique est contre-indiqué lorsque la tension est supérieure à 180/105 mmHg ou insuffisamment contrôlée sous traitement.

✓ La gestion du stress

L'anxiété et le stress ne provoquent pas d'HTA durable et les idées fausses à ce sujet sont nombreuses. Cependant les méthodes de relaxation peuvent s'avérer utiles dans certains cas (19).

II.2.2.2. Traitement médicamenteux (1, 19, 20, 25)

II.2.2.2.1. Les différentes classes thérapeutiques utilisées dans le traitement de l'hypertension

✓ Les diurétiques

Les traitements diurétiques augmentent l'élimination urinaire de sodium en agissant à différents niveaux de la surface lumineuse (pôle urinaire) des cellules du tubule rénal. Cet effet a pour conséquence la diminution de la volémie et de la surcharge sodique de l'organisme. Cette propriété est mise à profit dans le traitement de l'hypertension artérielle et de l'insuffisance cardiaque.

Nous distinguons trois catégories principales de diurétiques en fonction des sites d'action au niveau du tubule rénal :

- les diurétiques de l'anse
- les diurétiques thiazidiques et apparentés
- les diurétiques épargneurs de potassium

✓ Les bêtabloquants

Ce sont des antagonistes compétitifs et spécifiques des récepteurs  $\beta$ -adrénergiques. Les récepteurs beta1-adrénergiques sont localisés au niveau cardiaque et de l'appareil juxta glomérulaire du rein alors que les récepteurs beta2-adrénergiques se situent au niveau des bronches et des vaisseaux.

Les bêtabloquants sont classés en fonction de :

- leur sélectivité sur les récepteurs beta-adrénergiques
- la présence d'une activité sympathomimétique intrinsèque (ASI) qui leur confère une action beta agoniste partielle
- leur liposolubilité permettant un passage au niveau de la barrière hémato-méningé (effets centraux)

Nous utilisons de préférence un bêtabloqueur cardio-sélectif et couvrant les 24 heures.

✓ Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)

Les IEC bloquent la synthèse de l'angiotensine II à partir de l'angiotensine I et la dégradation de la bradykinine en inhibant l'enzyme de conversion (kininase). Par conséquent, ils suppriment les actions de l'angiotensine II qui est un puissant vasoconstricteur et qui stimule la production d'aldostérone (rétenzione hydro-sodée) par le corticosurrénal avec pour conséquence une hyperkaliémie. L'action vasodilatatrice de la bradykinine sur les tissus locaux est potentialisée par stimulation de la production de NO (oxyde nitrique) et de prostaglandines vasodilatrices.

Les IEC induisent ainsi une baisse de la pression artérielle par réduction des résistances artérielles et artériolaires périphériques.

✓ Les antagonistes des récepteurs AT1 de l'angiotensine II (ARA II)

Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II sont des antagonistes soit compétitifs soit non compétitifs des récepteurs AT1 de l'angiotensine II. Ces médicaments ont ainsi les mêmes effets pharmacologiques que ceux des IEC moins les effets d'inhibition du catabolisme de la bradykinine.

✓ Les inhibiteurs calciques

Les antagonistes calciques bloquent l'ouverture des canaux calciques voltage-dépendants de type L situés dans la membrane plasmique des cellules musculaires lisses des vaisseaux ou du myocarde.

La diminution de l'entrée de calcium dans la cellule musculaire induit :

- ✓ une diminution de la force contractile et de la consommation en oxygène au niveau du myocarde
- ✓ un effet vasodilatateur au niveau des artéioles.

Selon le site de fixation, nous distinguons deux classes d'antagonistes calciques :

- dihydropyridines (cellules musculaires lisses des artéioles)
- verapamil et diltiazem qui bloquent préférentiellement les canaux calciques sur les cardiomyocytes

✓ Les inhibiteurs de la rénine

Ils interviennent au niveau du système rénine angiotensine (SRA) en empêchant la transformation de l'angiotensinogène en angiotensine I par inhibition de la rénine. Leurs effets pharmacologiques sont les conséquences de la diminution des concentrations circulantes d'angiotensine I et d'angiotensine II (ARA II).

✓ Les adrénolytiques d'action centrale

Les antihypertenseurs centraux ont comme cibles les nerfs afférents, le système nerveux central, les ganglions sympathiques et les terminaisons nerveuses. L' $\alpha$ -méthyldopa, molécule la plus utilisée de cette classe, agit en diminuant le taux de catécholamines endogènes notamment la noradrénaline en jouant le rôle de faux transmetteur (récepteurs présynaptiques alpha2-adrénergiques au niveau bulbaire). Ces médicaments sont également des agonistes des récepteurs imidazolines I1 impliqués dans la modulation du tonus vasomoteur au niveau bulbaire.

✓ Les adrénolytiques à action périphérique

Les alphas bloquants sont des antagonistes des récepteurs  $\alpha_1$  adrénergiques post-synaptiques empêchant ainsi l'activation de ces récepteurs par les catécholamines endogènes avec pour conséquence une inhibition de la vasoconstriction périphérique.

#### II.2.2.2. Les indications formelles et préférentielles

Le choix d'un traitement médicamenteux sera adapté à chaque patient en fonction : (25)

- des indications préférentielles de certaines classes dans des situations cliniques particulières ;
- de l'efficacité et de la tolérance des médicaments déjà pris par le patient ;
- de l'existence de comorbidités pouvant justifier ou contre-indiquer certains antihypertenseurs ;
- du coût du traitement et de sa surveillance.

### II.2.3. Les stratégies thérapeutiques pour une bonne prise en charge de l'hypertension artérielle

#### II.2.3.1. Mesures hygiéno-diététiques ou thérapie médicamenteuse :

La décision de débuter un traitement antihypertenseur est fondé sur deux critères à savoir :

- le niveau de pressions artérielles systolique et diastolique
- le niveau de risques cardiovasculaire total.

Selon le Vidal Recos (26), le début de la prise en charge de l'HTA confirmée sera décidée en fonction du niveau de risque - préalablement évalué - comme suit :

- Risque faible : six à douze mois de règles hygiéno-diététiques et réévaluation tous les trois à six mois ;
- Risque moyen : six mois de règles hygiéno-diététiques et prise en charge des autres facteurs de risque et réévaluation tous les mois ;
- Risque élevé : traitement médicamenteux d'emblée, règles hygiéno-diététiques, prise en charge des autres facteurs de risque et réévaluation à un mois.

Après réévaluation, si l'objectif tensionnel est atteint, la prise en charge sera poursuivie avec contrôle tous les trois à six mois, sinon, il faut contrôler le suivi des règles hygiéno-diététiques et adapter ou initier un traitement médicamenteux.

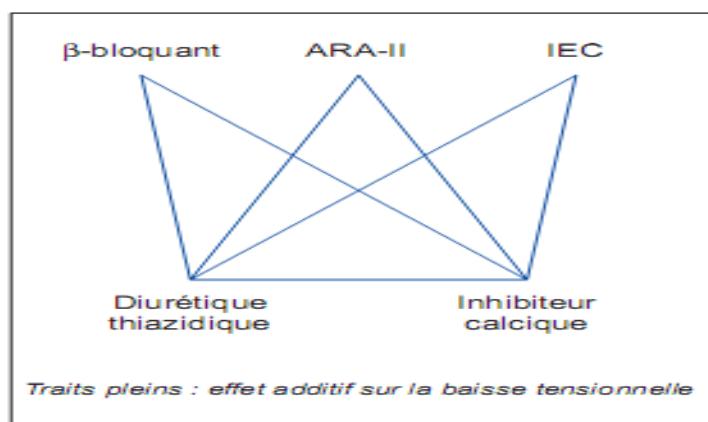
Pression artérielle mmHg						
Autres FdR, AOC ou MCV	Normale	Normale haute	HTA grade 1	HTA grade 2	HTA grade 3	
Pas d'autres FdR	Pas d'intervention sur PA	Pas d'intervention sur PA	MHD plusieurs mois puis antihypertenseurs si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement antihypertenseur si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement antihypertenseur immédiat	+ traitement antihypertenseur immédiat
1-2 FdR	MHD	MHD	MHD plusieurs semaines puis traitement antihypertenseur si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement antihypertenseur si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement antihypertenseur immédiat	+ traitement antihypertenseur immédiat
3 FdR ou plus, AOC, SM ou diabète	MHD	MHD, envisager traitement anti hypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur	+ traitement antihypertenseur immédiat
Diabète	MHD	MHD + traitement antihypertenseur				
MCV établie	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	+ traitement antihypertenseur immédiat

**Figure 4 :** Résumé de la conduite à tenir en fonction du grade de l'HTA et des FdR ou AOC ou MCV associés (1). ( Avec MHD = mesures hygiéno-diététiques)

### II.2.3.2. Les associations médicamenteuses

En général, la monothérapie ne permet pas un contrôle satisfaisant de la pression artérielle. L'usage d'une association est nécessaire chez la majorité des patients surtout pour les hypertendus de grade 2 ou 3 ou avec un risque cardiovasculaire élevé ou très élevé. Chez certains patients, le contrôle n'est pas obtenu en bithérapie, et un troisième ou un quatrième médicament peuvent être nécessaires.

Actuellement, il existe des associations fixes qui simplifient le traitement et qui favorisent l'observance. Des associations sont recommandées par l'European Society of Cardiology produisant la potentialisation de l'effet antihypertenseur de chaque classe. Les associations possibles sont résumées dans la figure 4.



**Figure 5 :** Les associations thérapeutiques favorisant la baisse tensionnelle (19).

Selon les recommandations de la HAS en 2005, un médicament antihypertenseur parmi les cinq classes est utilisé en première intention en monothérapie. En fonction de la réponse au traitement en termes de stabilisation des chiffres tensionnels, de la tolérance du patient au médicament sera décidé un ajout d'un médicament d'une autre classe. Si l'HTA est résistante (PA au-dessus de la cible thérapeutique malgré l'utilisation d'une trithérapie), des mesures particulières seront adoptées telles que la vérification de la pression artérielle en MAPA, l'amélioration de l'observance, voire une consultation spécialisée pour adaptation thérapeutique (Annexe 3).

### II.3. Suivi du patient hypertendu

Chez un patient équilibré, la fréquence des consultations dépendra de la pression artérielle initiale et du niveau de risque cardiovasculaire selon une approche globale. Chez le patient équilibré, il est recommandé d'effectuer une consultation :

- tous les trois mois en cas de risque cardiovasculaire élevé ;
- tous les six mois dans tous les autres cas.

La fréquence des visites sera adaptée au patient, en fonction de la surveillance des facteurs de risque et des comorbidités associées, de la qualité de l'observance du patient et du niveau tensionnel. Une étude a montré que le suivi, par un médecin généraliste, d'une hypertension artérielle stabilisée tous les six mois est aussi efficace qu'un suivi tous les trois mois, et n'entraîne pas de diminution de satisfaction ou de compliance de la part des patients (27).

**Tableau III** : Surveillance médicale et biologique du patient hypertendu (19)

Paramètres	Péodicité de la surveillance pour une HTA contrôlée	Péodicité de la surveillance dans les situations particulières
Pression artérielle	3 à 6 mois	Plus souvent si l'objectif tensionnel n'est pas atteint.
Interrogatoire / examen Cardiovasculaire	3 à 6 mois	
Recherche de protéinurie (bandelettes urinaires)	12 mois	Plus souvent en cas de symptôme cardiovasculaire
Kaliémie, créatininémie et calcul du débit de filtration glomérulaire (DFG)	1 à 2 ans	Si fonction rénale normale : avant et 7 à 15 j après l'instauration d'un traitement diurétique ou inhibiteur du système rénine-angiotensine (avec mesure de kaliémie) ou en cas d'événements intercurrents. Si fonction rénale altérée : adapter selon le niveau de progression de l'insuffisance rénale chronique.
Glycémie	3 ans, si initialement normale	Plus souvent en cas d'hyperglycémie modérée à jeun, de modification du poids ou du mode de vie.

**Tableau III (suite): Surveillance médicale et biologique du patient hypertendu (19)**

Paramètres	Périodicité de la surveillance pour les situations particulières une HTA contrôlée non compliquée	Périodicité de la surveillance dans
Exploration d'anomalie lipidique cholestérol normale total, triglycérides, HDL-C et calcul du LDL-C	3 ans, si initialement	Plus souvent si les lipides sont initialement anormaux, en cas de traitement hypolipémiant, de modification du poids ou du mode de vie.
ECG	3 ans	Plus souvent en cas de signe d'appel à l'interrogatoire ou à l'examen clinique.

### **III. Généralités sur le concept de l'Observance**

#### **III.1. Définitions (11, 12)**

Selon le Petit Robert, le mot observance définit l'exécution des règles de la pratique religieuse, l'obéissance à ces règles, ou la règle elle-même.

Utilisé en médecine, il signifie l'exécution des prescriptions du médecin, médicamenteuses mais aussi non médicamenteuses.

La non-observance thérapeutique est définie comme l'absence d'adéquation entre les comportements des patients et les prescriptions ou les recommandations médicales.

#### **III.2. L'observance : un concept complexe**

L'observance est un concept complexe longtemps connu comme étant une obéissance passive du patient aux recommandations du médecin ou des professionnels de santé. De nos jours, de nouveaux termes plus appropriés sont recherchés pour refléter au mieux une implication active du patient dans la prise en charge thérapeutique de sa maladie.

La sémantique autour de l'observance a évolué avec le temps (16) :

1-Notion d'observance thérapeutique : importance de la coïncidence entre les comportements des patients avec les conseils médicaux ou de santé.



2-Notion d'adhérence ou adhésion thérapeutique : appropriation réfléchie de la part du patient de la prise en charge de sa maladie et de ses traitements associée à la volonté de persister dans la mise en pratique d'un comportement prescrit.



3-Concept de la concordance ou alliance thérapeutique : établissement d'un accord entre le patient et le professionnel de santé sur des décisions thérapeutiques qui concernent le patient.



4-Notion de compliance personnelle : rapport entre ce que le patient fait et ce que le patient a décidé en se basant sur ce que le médecin a dit de faire.

Il est classique de distinguer trois composantes à cette observance (28) :

- L'observance médicamenteuse correspond au suivi de la prescription médicamenteuse. Elle étudie à la fois le respect de la posologie prescrite, de l'horaire de prise, de la durée de traitement ainsi que des différentes consignes données par le médecin. Il existe 5 modes de non adhésion :

- absence de prise médicamenteuse
- prise injustifiée
- erreur de dose
- erreur dans l'horaire de prise
- prise de médicaments non prescrits par le médecin

Au-delà de ce concept se pose la difficulté de définir un seuil mesurable pour indiquer qu'un patient est observant ou non. Elle s'exprime le plus souvent en pourcentage de prise médicamenteuse prescrite chez un patient donné. Une adéquation minimale de 80% semble ainsi nécessaire à l'efficacité d'un traitement antihypertenseur et définit les « bons observants ».

- L'observance des règles hygiéno-diététiques, plus mal évaluée, reflète le suivi des changements de mode de vie et de régime alimentaire proposés par le médecin.

- L'observance du suivi médical, enfin, correspond au respect des rendez-vous de consultation programmés et à la réalisation des examens complémentaires prescrits.

### III.3. Taux d'observance en général

Les taux d'observance sont plus élevés dans les affections aiguës que chroniques, où l'on retient en général un taux de 50% (50% des diabétiques ne prennent pas correctement leurs antidiabétiques oraux, 50% des patients interrompent un traitement par statines 6 mois après sa mise en route) (12). Une observance de 20% ou moins a été observée lors de ré hospitalisations pour un deuxième infarctus. Dans le domaine de l'insuffisance cardiaque, la mauvaise observance concerne aussi celle des mesures hygiéno-diététiques (12).

### III.4. Les déterminants de l'observance chez le patient hypertendu

Les facteurs liés à l'observance sont multiples.

#### III.4.1. Les facteurs liés à la maladie

Comme nous avons cité précédemment, le taux d'observance est faible chez les patients atteints d'affections chroniques. Prenons l'exemple de l'hypertension artérielle : dans une méta-analyse publiée en 2004, la fréquence de l'observance médicamenteuse aux traitements antihypertenseurs était évaluée entre 63 et 91% (29). Cette observance chutait significativement au cours du temps.

La perception de la gravité de la maladie constitue aussi un facteur déterminant de l'observance. Elle est mauvaise pour le traitement de maladies asymptomatiques et la prise en charge de facteurs de risque, spécialement pour ceux nécessitant des changements d'habitudes de vie (16, 30).

#### III.4.2. Les facteurs liés aux médicaments (11, 12, 16)

Nous pouvons accuser les traitements poly médicamenteux, le recours à de multiples prises quotidiennes, l'association aux prises médicamenteuses de mesures touchant aux habitudes de vie : régime alimentaire, activité physique, ou lutte contre des comportements à risque tels que le tabagisme ou l'alcoolisme. BAUDRANT-BOGA

(16) a qualifié la prise de médicaments d' « intrusion » dans la vie quotidienne des patients.

La perception de l'efficacité du traitement et/ou l'apparition d'effets indésirables entrent aussi en jeu.

### III.4.3. Les facteurs liés aux professionnels de santé et le système de soins

- Pour le médecin (12) :

La facilité de compréhension de la prescription par le patient (lisibilité et simplicité des modalités de prise des médicaments), la fréquence des visites de suivi sont des facteurs positifs. Le taux d'observance est inversement proportionnel au nombre de prises journalières, à la complexité de la prescription. Il est aussi lié à la qualité de l'information apportée. La qualité de la relation patient-soignant est aussi importante pour une meilleure adhésion du patient au traitement médicamenteux. Nous constatons souvent un "effet blouse blanche", avec amélioration des prises dans les cinq jours qui précèdent et qui suivent les consultations médicales.

- Pour le pharmacien (19) :

La rencontre du pharmacien avec le patient offre l'occasion d'améliorer la prise en charge de l'hypertendu. Le suivi du patient hypertendu par le pharmacien doit être au-delà de la dispensation des médicaments, car il est un acteur à part entière notamment à l'aide à l'arrêt du tabac ou l'éducation à l'auto mesure tensionnelle. Il contribuera à :

- Sensibiliser et informer le public
- Délivrer des conseils hygiéno-diététiques personnalisés
- Promouvoir le bon usage du médicament et l'observance des traitements
- Éduquer les patients à l'automesure tensionnelle
- Orienter le patient vers une consultation médicale dans les cas suivants :
  - ✓ chiffres tensionnels (mesurés à domicile) trop élevés ;
  - ✓ apparition de signes cliniques évocateurs d'une augmentation de la pression artérielle (céphalées, bourdonnements d'oreilles, vertiges...) ;
  - ✓ survenue d'effets indésirables du traitement antihypertenseur (bradycardie importante, œdèmes, toux gênante...) ;

- ✓ signes évocateurs d'une urgence hypertensive.

- Pour le système de soins :

Une organisation inadaptée des soins, notamment les contraintes liées au temps médical a des effets néfastes sur l'observance :

- le délai d'attente pour obtenir un rendez-vous,
- le délai d'attente avant d'être pris en consultation lors du rendez-vous,
- la durée de la consultation.

Ces facteurs d'une part ne permettent pas de donner une information thérapeutique optimale au patient, et d'autre part risquent de nuire à l'établissement d'une relation de confiance qui est l'élément clef pour améliorer l'observance.

#### III.4.4. Les facteurs liés aux patients (11, 12, 16)

Une bonne image de soi et/ou l'autonomie du patient sont des facteurs positifs. Des croyances inappropriées, des troubles du comportement, une dépression sont des facteurs de mauvaise observance.

Plusieurs facteurs interviennent dans la prise de décision d'une personne à effectuer un geste tel l'observance :

- Le pouvoir : c'est le désir de faire ou la motivation à se soigner (par exemple, je désire perdre du poids).
- La culture peut porter préjudice à la prise d'un médicament (par exemple, si une couleur porte malheur selon les coutumes du patient, il refusera de prendre un médicament ayant cette coloration)
- La croyance (par exemple, je crois que faire du sport appartient aux actions qui feront que mon désir de perdre du poids sera assouvi)
- Le savoir qui n'est pas identifié comme un déterminant incontournable de l'adhésion. En effet, la connaissance des termes médicaux et/ou du rôle des médicaments et/ou des risques liés à la maladie par le patient n'implique pas systématiquement une bonne observance.

### III.4.5. Les facteurs liés aux caractéristiques démographiques et socio-économiques

L'âge et le sexe constituent des facteurs déterminants de l'observance mais leur influence n'est pas systématique.

Les facteurs apportant une stabilité à la personne favorisent l'observance : stabilité matérielle (ressources financières...), ou stabilité humaine (famille, mariage...).

L'appartenance ethnique et la culture d'origine ont aussi leur impact sur l'adhésion du patient à la thérapie.

### III.5. Les différentes méthodes de mesure de l'observance

Il n'y a pas de « méthode universelle » pour évaluer l'observance, puisqu'elle est un concept composite touchant à des degrés divers les différents aspects du traitement. (11).

Il existe 2 types de méthodes qui ont été utilisées pour l'évaluation de l'observance : les méthodes directes et les méthodes indirectes. Certaines de ces méthodes permettent une mesure sensible, spécifique, d'autres sont plus facile à utiliser ou sont peu coûteuse mais aucune ne répond à l'ensemble des critères d'une méthode fiable et reproductible.

Les méthodes dites « directes » consistent à :

- faire des dosages plasmatiques et/ou urinaires des médicaments et/ou de leurs métabolites ;
- évaluer l'efficacité des médicaments par des marqueurs cliniques et/ou biologiques (par exemple, mesure de la tension artérielle) ;
- faire observer la prise des médicaments par un tiers (la plus sensible et spécifique).

Les méthodes dites « indirectes » sont représentées par :

- des méthodes dites de « self-report » comme la réalisation d'entretiens en face-à-face, par téléphone avec le patient ou la famille et l'utilisation d'auto-questionnaires (par exemple, le questionnaire proposé par Girerd (31) est le plus utilisé en France) ;

- l'avis des soignants (peu précis, peu reproductible, dépend de la qualité de la relation patient-soignant) ;
- le décompte des comprimés ;
- l'analyse des registres des renouvellements d'ordonnances à la pharmacie. Mais cette méthode ne garantit pas que les comprimés achetés ont été consommés et ne reflète pas les variations de prises journalière ;
- l'utilisation de systèmes électroniques qui se présentent sous la forme de blister (Unit Dose Monitor), de flacon (type MEMS, Medication Event Monitoring System, intégrant une puce électronique dans le couvercle du flacon) ou de pilulier (Pill Box Monitor).

### III.6. Les conséquences de la non-observance

Le but du traitement d'un hypertendu est d'obtenir la réduction maximale du risque total de développer une maladie cardiovasculaire sur le long terme (1). Une mauvaise observance s'avère alors être un obstacle à l'atteinte de ce but (28). Des études ont montré que la non-observance augmente le risque de développer une maladie cardiovasculaire :

- Ratsimbason a constaté dans une étude effectuée en 2007, qu'il existe une relation significative entre le chiffre de la pression artérielle et la survenue d'AVC. Une PAS > 140 mmHg chez les hypertendus sous traitement multiplie par 3 le risque d'AVC (Odds Ratio = 3.25). Chez les patients hypertendus connus mal traités, le taux de l'AVC est égal à 52.00%, chez les patients hypertendus connus bien traités, ce taux est égal à 25% (31).
- L'étude de Tilly et al a démontré que chez les hypertendus non contrôlés, le risque cérébro-vasculaire est de  $17,30\% \pm 0,3$  et le risque coronarien est de  $14,30\% \pm 0,3$  (32).

## **DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE**

## • METHODOLOGIE

### **I. Cadre de l'étude**

L'étude a été effectuée dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Jean Joseph Raseta Befelatanana (CHUJRB) plus précisément dans l'unité de cardiologie après avis favorable du Professeur chef de service.

#### Description du service

Le service est divisé en deux unités :

- Unité de cardiologie
- Unité de soins intensifs en cardiologie.

L'unité de cardiologie dispose de 18 lits pour les patients hospitalisés répartis dans trois chambres. Deux chambres sont destinées aux patients de sexe féminin et une pour le sexe masculin. Le personnel médical est composé d'un professeur agrégé en cardiologie (chef d'unité), de trois médecins assistants, d'un interne qualifiant, de deux internes et de 4 paramédicaux (un major et trois infirmiers). L'unité accueille en stage des étudiants en médecine et en pharmacie.

#### Fonctionnement de l'unité de cardiologie :

La réception des patients à hospitaliser dans le service est faite en premier lieu par les paramédicaux afin de mesurer les paramètres telles que la tension artérielle, la température, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, éventuellement faire un électrocardiogramme cardiaque (ECG). Ensuite les internes ou les étudiants interrogent le patient sur ses antécédents, les symptômes en vue d'établir un diagnostic. Les premiers traitements et/ou examens complémentaires sont alors prescrits. Les visites sont effectuées par le professeur, les médecins assistants ou l'interne qualifiant tous les matins et des contre-visites sont effectuées tous les après midis. L'évolution de l'état de santé du patient, les éventuelles modifications du traitement, les examens complémentaires à faire sont discutés durant ces visites régulières.

### **IV. Type de l'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive, prospective, transversale, mono-centrique.

## **V. Période et durée de l'étude**

### **III.1. Période**

L'étude a été effectuée pendant une période de deux mois allant du 17 décembre 2012 au 15 février 2013.

### **III.2. Durée**

Le protocole de recherche a été validé en octobre 2012. La fiche d'enquête a été mise au point, après un pré-test au sein du service de cardiologie sur 10 patients hospitalisés. L'entrée et le traitement des données ont été effectués à la fin de l'enquête.

## **VI. Mode d'échantillonnage et critère de sélection des patients**

La population étudiée et la population source sont formées par les patients hospitalisés au sein du service de cardiologie du CHUJRB.

### **IV.1. Critère de recrutement**

L'échantillonnage est exhaustif sur tous les patients admis au sein de l'unité de cardiologie durant la période de l'étude.

### **IV.2. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude, tous les malades hypertendus hospitalisés dans l'unité de cardiologie, âgés de 25 ans révolus et dont le diagnostic d'hypertension a été posé depuis au moins un mois, sous traitement médicamenteux ou non.

### **IV.3. Critères d'exclusion**

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- ✓ Patients sous traitement médicamenteux dont le nom et/ou le nombre de médicaments ne sont pas répertoriés, patients n'ayant pas répondu au nombre minimum de questions dans une partie permettant d'interpréter les réponses,
- ✓ Patients aphasiques suite à un accident vasculaire : à cause de la difficulté de communication avec ces patients, nous ne pouvions pas avoir des réponses claires venant de ces patients.

#### IV.4. Echantillonnage :

Quand un patient répondant aux critères d'inclusion est hospitalisé, le médecin ou l'interne du service nous contacte pour avoir le consentement du patient à participer à l'étude.

#### IV.5. Méthode d'enquête :

Une fois l'accord du patient obtenu, le questionnaire est rempli par l'enquêteur : ce dernier lit chaque question, le patient répond ou non et l'enquêteur note chaque réponse.

### VII. Les objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est d'identifier les déterminants de l'observance des patients hypertendus hospitalisés dans l'unité de cardiologie du CHUJRB influençant :

- ✓ Leur prise en charge médicamenteuse ;
- ✓ Leur prise en charge hygiéno-diététique ;
- ✓ Le suivi clinique et biologique de leur hypertension.

Les objectifs spécifiques de l'étude sont :

1. Décrire la population source (leurs caractéristiques, leur niveau socio-économique, leur accès aux soins et leur profil psychologique).
2. Evaluer le niveau d'information et de connaissances des patients concernant l'HTA
3. Mesurer l'observance des patients à la prise en charge de son HTA :
  - ✓ Du point de vue hygiéno-diététique
  - ✓ Du point de vue médicamenteux
  - ✓ Du point de vue surveillance

### VIII. Les variables et paramètres étudiés

Pour répondre à ces objectifs, les variables soulevées dans cette étude sont multiples et font intervenir la détermination de nombreux indicateurs regroupés sous différentes thèmes:

- Caractères démographiques : le sexe et l'âge
- Caractères socio-économiques : le niveau d'étude et le niveau de vie

- Profils psychologiques
- Caractéristiques de l'HTA : les valeurs de la pression artérielle, la chronicité de l'affection et la chronicité de la prise de médicaments
- Accès aux soins et le parcours du patient dont les variables étudiées sont : accès au lieu de consultation, au lieu de contrôle de l'HTA ainsi qu'au lieu d'achat des médicaments
- Niveau d'informations du patient concernant sa maladie dans lequel les variables concernées sont : les informations reçues du prescripteur, celles reçues du dispensateur
- Observance du patient dont l'observance de la thérapie médicamenteuse, l'observance des mesures hygiéno-diététiques et l'observance du contrôle de la tension artérielle.

### VIII.1. Caractères sociodémographiques

#### 1. Le sexe

Nous avons déterminé la proportion entre les deux sexes ou sexe ratio.

#### 2. L'âge

L'âge a été classifié par tranche :

- Deux tranches qui sont considérés comme jeunes : de 25 à 39 ans et de 40 à 59 ans
- Une tranche considérée comme âgée : de 60 et plus.

L'âge moyen a été aussi déterminé.

### VIII.2. Caractères socio-économiques

#### 1. Niveau d'étude

L'étude a été classifiée en quatre niveaux :

- Niveau primaire (ceux qui n'ont aucun diplôme ou ont un CEPE)
- Niveau secondaire (ceux qui ont un diplôme de BEPC ou de Baccalauréat)
- Niveau supérieur (ceux qui ont un diplôme de l'enseignement supérieur).

## 2. Niveau de vie

Les individus sont répartis selon leur catégorie professionnelle classée selon la classification du ministère de la santé lors de l'enquête STEPS en 2003 comme suit :

- Chômeur
- Cultivateur
- Retraité
- Ménagère
- Etudiant
- Bénévole
- Indépendant (libéral)
- Employé privé
- Employé de l'Etat

Pour estimer le niveau de vie des patients, nous avons pris en compte la possession de biens tels que les appareils électroménagers (cuisinière), les appareils audiovisuels (radio, télévision), moyens de transport (moto, voiture), moyens de communication (téléphone mobile ou fixe) et l'accès à l'eau et l'électricité. Nous avons attribué un score à chaque bien possédé et selon le nombre de points a été classé :

- Niveau bas : ceux qui ont 0 à 3 points
- Niveau moyen : ceux qui ont 4 à 6 points
- Niveau élevé : ceux qui ont 7 à 10 points

## VIII.3. Caractéristiques de l'HTA

### 1. Tension artérielle

Les valeurs de pression artérielle (PAS et PAD) ont été quantifiées et leurs moyennes ont été calculées. Ensuite, les valeurs de PAS/PAD étaient gradifiées selon la classification de l'OMS.

### 2. Chronicité de l'affection et chronicité de la prise de médicaments

Les patients étaient classés selon le nombre de mois ou d'années de diagnostic de l'HTA de même que selon le nombre de mois ou d'années depuis lesquels ils prennent des médicaments :

- Depuis 1 à 6 mois

- Depuis 6 mois à 2 ans
- Depuis plus de 2 ans

#### VIII.4. Profils psychologiques

Les patients étaient classifiés selon leurs heures de meilleure forme dans la journée c'est-à-dire l'heure à laquelle ils se sentent le mieux pour effectuer leurs activités quotidiennes, la catégorisation suivante a été alors utilisée:

- Gens du matin
- Gens plutôt du matin que du soir
- Gens plutôt du soir que du matin
- Gens du soir

Les ressentis des patients pendant les deux dernières semaines précédentes l'enquête ont été interrogés pour évaluer leur état émotionnel et psychologique, qui selon Baudrant-Boga et al est aussi déterminant de l'observance.

Des questions ont été établies sur le sens de responsabilité que le patient a vis-à-vis de leur santé en général. Selon les points obtenus par les patients, nous les avons classés par ordre d'implication :

- Pas impliqués : 0 à 5 points
- Moyennement impliqués : 6 à 10 points
- Impliqués : 11 à 13 points ;

#### VIII.5. Accès aux soins et le parcours du patient

Cette partie de l'étude contient trois composants :

##### 1. Accès au lieu de consultation :

- Les structures fréquentées par les patients
  - Niveau 1 : cabinet médical
  - Niveau 2 : CSB/Dispensaire
  - Niveau 3 : Hôpital
- Accès géographique du lieu de consultation (distance entre ce lieu et le lieu d'habitation ou le lieu de travail)

- Accès financière : appréciation du coût du frais de consultation ainsi que du frais de transport pour accéder au lieu de consultation
  - Critère de choix de ce lieu
2. Accès au lieu d'achat de médicaments
- Les structures fréquentées par les patients
    - Niveau 1 : dépôts de médicaments
    - Niveau 2 : CSB/Hôpital
    - Niveau 3 : Pharmacies
  - Accès géographique du lieu d'achat des médicaments (distance entre ce lieu et le lieu d'habitation ou le lieu de travail)
  - Accès financière aux médicaments : appréciation du coût des médicaments ainsi que du frais de transport pour accéder au lieu d'achat
  - Critère de choix de ce lieu
3. Accès au lieu de contrôle de l'HTA
- Les structures fréquentées par les patients
    - Médecin libéral
    - CSB/Hôpital
    - Paramédical libéral
    - Auto mesure ou autres
  - Accès géographique du lieu de contrôle des médicaments (distance entre ce lieu et le lieu d'habitation ou le lieu de travail)
  - Accès financière : appréciation du coût de contrôle tensionnel (frais de transport et coût de la mesure)
  - Critère de choix de ce lieu

En global, après synthèse de ces trois composants, le niveau d'accès aux soins des patients a été stratifié en trois niveaux :

- Niveau 1 : bas
- Niveau 2 : moyen
- Niveau 3 : élevé

VIII.6. Niveau de connaissance et/ou information du patient concernant sa maladie :

Les informations sur l'HTA qu'un médecin ou un dispensateur devrait donner durant une consultation ou une dispensation de médicaments pour l'HTA étaient listées et chaque patient a été enquêté sur ce que le professionnel de santé a fait ou recommandé durant la consultation. Le niveau d'information des patients a été évalué par le nombre de oui répondu.

Sur les informations reçus du prescripteur :

- Mesure de la tension
- Explication de ce qu'est l'hypertension et ses conséquences
- Conseils sur l'hygiène de vie (réduire le poids, activités physique ...)
- Prescription de médicaments
- Explication des modalités de prise des médicaments

Sur les informations reçues du dispensateur :

- Explication des modalités de prise des médicaments
- Explication des éventuels effets indésirables des médicaments
- Conseils sur l'hygiène de vie

Concernant le niveau d'information des patients sur l'HTA ainsi que sur les moyens de prévention de l'HTA, une liste de questions a été établie et les réponses des patients ont été notées selon qu'elles étaient vraies ou fausses.

Ont été considérés avec

- Aucune connaissance : ceux ayant 0 à 3 points
- Peu de connaissance : ceux ayant 4 à 6 points
- Un niveau de connaissance élevé : ceux ayant 7 à 10 points.

VIII.7. Observance du patient

1. Observance de la thérapie médicamenteuse

Cette variable a été qualifiée de bonne, avec minime problème ou mauvaise selon

- La fréquence de l'oubli
- L'importance des effets indésirables ressentis

- Le respect des modalités de prise et horaires de prise
- L'avis sur l'efficacité des médicaments
- L'avis sur la prise journalière de médicaments
- La prise d'autres médicaments que ceux prescrits

Un patient est qualifié de bon observant lorsqu'il n'oublie jamais de prendre ses médicaments, ne ressent aucun effet indésirable, respecte à la lettre les modalités de prise des médicaments, pense que ses médicaments sont très efficaces, pense que la prise journalière de médicaments n'est pas du tout pénible et ne prend pas d'autres médicaments que ceux prescrits.

Lorsque l'un ou deux de ces critères ne sont pas respectés, le patient est qualifié avec minime de problème d'observance et les mauvais observants sont ceux qui ne respectent pas trois de ces critères ou plus.

## 2. Observance des mesures hygiéno-diététiques

Elle a été qualifiée de bonne, avec minime problème ou mauvaise selon

- que la consommation d'alcool et de tabac, la pratique d'exercice physique, le poids est resté inchangé, a commencé, a augmenté, a diminué, est devenue nulle ou nulle
- l'avis sur l'efficacité des mesures hygiéno-diététiques
- l'avis sur le suivi régulier de ces mesures

Ont été qualifiés de bons observants les patients dont :

- la consommation d'alcool est devenue nul
- la consommation de tabac est devenue nulle
- la pratique de l'exercice physique a augmenté
- le poids a diminué

## 3. Observance du contrôle de la tension artérielle

Elle a été qualifiée de bonne, avec minime problème ou mauvaise selon la fréquence des contrôles de la tension artérielle.

Nous avons résumé ces différentes variables selon leur type dans le tableau IV.

**Tableau IV :** les variables étudiées

Variables qualitatives	Variables quantitatives
Sexe	Age
Niveau d'étude	Tension artérielle
Niveau de vie	Chronicité de l'affection
Niveau d'accès aux soins	Chronicité de la prise de médicaments
Niveau de connaissances de l'HTA	Nombre de médicaments pris
Profil psychologique	Nombres d'informations reçues durant la consultation
Observance de la thérapie médicamenteuse	Nombres d'informations reçues durant la dispensation
Observance des mesures hygiéno-diététiques	Nombre d'informations concernant le risque cardiovasculaire connues
Observance de la surveillance de la TA	

## **IX. Outil utilisé pour la collecte de données**

L'enquête a été réalisée grâce à un questionnaire. Au préalable, le patient a été informé de l'étude, de la durée de l'interrogatoire (30 à 45 minutes) et son consentement a été requis. Le questionnaire a été adapté à partir de celui utilisé pour rechercher les déterminants de la compliance de militaires français, envoyé en mission en Afrique, aux mesures anti-vectorielles dans la prévention du paludisme (33).

Le questionnaire a été bâti avec des questions semi-ouvertes auxquelles les patients répondent librement. Ils peuvent citer les réponses pré listées spontanément ou donner leur avis sur la réponse citée par l'enquêteur ou donner d'autres réponses que celles listées. Les réponses des patients sont en général notées en points selon qu'elles sont vraies ou fausses : un point si vraie et zéro point si fausse ou encore nous accordons un point à chaque réponse donnée par le patient. Citons quelques exemples de questions ouvertes : les questions sur les connaissances des patients sur les conséquences de l'HTA, sur les connaissances des patients concernant les moyens de

prévention de l'HTA, sur les critères de choix des structures de soins, sur les informations qu'un prescripteur ou un dispensateur devrait donner lors d'une rencontre avec son patient.

Il y a aussi les questions fermées auxquelles les patients n'ont qu'un choix sur les réponses listées. Lors de l'entrée et du traitement des données, les réponses sont codifiées. Ensuite, les patients sont classés selon leur catégorie de réponse. Exemples: les avis des patients, les structures de soins choisies par les patients.

Les questions ouvertes sont les questions auxquelles les patients donnent une réponse libre sans listes de réponses préétablies. Les réponses des patients seront traduites en données quantitatives en général qui seront classifiées par tranche. Il s'agit par exemple des questions sur l'âge, les dates de diagnostic de l'HTA ou de début de traitement, les distances entre les structures de soins et les lieux de travail ou les lieux d'habitation.

Enfin, il y a les questions sous forme d'échelle visuelle que ce soit numérique graduée de 1 à 10 ou analogique auxquelles les patients accordent une note concernant son avis sur le point soulevé ou choisissent un point compris dans l'échelle proposée. Prenons les exemples de l'avis des patients sur leur fréquence d'oubli des prises de médicaments, leur niveau d'observance, la perception des risques cardiovasculaires par les patients, les heures de réveil, les heures de pleine forme dans la journée et les heures de fatigue dans la soirée pour déterminer la catégorie des patients (gens du matin - gens du soir).

## **X. Mode d'entrée et outils de traitement des données**

Les réponses données par les patients étaient converties en données qualitatives ou quantitatives par des codages en utilisant un tableur Excel.

Les données ont été importées dans le logiciel R version 3.0.2 pour l'analyse statistique.

## **XI. Méthodes d'analyses statistiques**

Test de relation

Pour connaître les relations entre les différents paramètres et les trois types d'observances (observance à la thérapie médicamenteuse, observance aux mesures hygiénico-diététiques, observance au contrôle de la tension artérielle), le test de comparaison de Pearson a été utilisé. Etant donné que dans les variables à tester, il y a recherche de corrélation entre des variables qualitatives et quantitatives, c'est le test statistique le plus adapté sachant que les variables quantitatives suivent une distribution normale. L'analyse s'appuie sur le niveau de signification du coefficient de corrélation  $r$ . Le seuil de probabilité de signification statistique  $p$  utilisé est de 0,05.

Plusieurs paramètres ont été testés un à un avec chaque composant de l'observance (observance de la thérapie médicamenteuse, observance des mesures hygiénico-diététiques, observance du contrôle de la tension artérielle).

## **XII. Limites de d'études**

En raison du manque de ressources financières et humaines, l'étude a été effectuée uniquement sur les patients admis au sein de l'unité de cardiologie du centre hospitalier universitaire de Befelatanana. Les résultats ne pourront pas être extrapolés à la population d'hypertendus de la commune urbaine d'Antananarivo ni à d'autres villes de Madagascar.

Tous les patients répondant aux critères d'inclusion et ayant accepté de participer à l'étude ont été questionnés, il n'y a pas de biais de sélection. L'enquête a été effectuée par un seul enquêteur (moi-même). Il n'y a pas eu de biais d'information.

### **TROISIEME PARTIE : RESULTATS**

## RESULTATS

### I. Description de la population : Caractéristiques générales de la population

Après application des critères d'inclusion et d'exclusion, nous avons recruté au total 32 patients parmi les 163 patients hospitalisés.

Les caractéristiques générales de notre échantillon sont résumés dans les tableaux V et VI.

**Tableau V :** Caractéristiques démographiques de la population étudiée

Répartition des individus selon l'âge			
Age (ans)	Min.	Moyenne	Max
	31,00	54,03	78,00
Tranche d'âge	[25-39]	[40-59]	≥60
Proportion (%)	18,75	43,75	37,50
Effectifs	6	14	12
Répartition des individus selon le sexe			
	Femme	Homme	
Proportion (%)	68,75	31,25	
Effectifs	22	10	
Répartition des individus selon leur lieu d'habitation			
	Rural	Urbain	
Proportion (%)	37,50	62,50	
Effectifs	12	20	
Répartition des individus selon leur niveau d'étude			
Niveau d'étude	Proportion (%)	Effectif	
Primaire	59,37	19	
Secondaire	31,24	10	
Supérieur	9,38	3	

L'âge moyen de la population est de 54,03 ans et la majorité de cette population (43,75%) est classée dans la tranche d'âge de 40 à 59 ans. Le plus jeune est âgé de 31 ans et le plus âgé 78 ans.

Notre échantillon est composé de 22 individus de sexe féminin et de 10 individus de sexe masculin conduisant à un sexe ratio de 0,45.

La majorité des individus habitent en milieu urbain (62,50%).

Près de 59% des individus n'ont aucun diplôme ou se sont arrêtés au cycle primaire.

**Tableau VI :** Caractéristiques de l'hypertension et des facteurs de risque cardio-vasculaires de la population étudiée

Répartition des individus selon la valeur de leur pression artérielle			
	Min	Moyenne	Max
PAS (mmHg)	110	160	260
PAD (mmHg)	60	85	120
		Effectif	Proportion (%)
Grade 1 [140 – 159 et/ou 80 – 89 mmHg]	19	59,38	
Grade 2 [160 – 189 et/ou 90 – 109 mmHg]	7	21,88	
Grade 3 [>109 et/ou >110 mmHg]	6	18,75	
Répartition des individus selon leurs antécédentes cardiovasculaires – (Effectif)			
Proportions (%)		Oui	Non
		(2) 6,25	(30) 93,75
Répartition des individus selon leurs facteurs de risque cardiovasculaires – (Effectif)			
Proportion (%)		Oui	Non
		Oui	Non
ATCD cardiovasculaires familiaux connus	(20) 62,50	(12) 37,50	
Tabac	(17) 53,12	(15) 46,88	
Alcool	(12) 37,50	(20) 62,50	

**Tableau VI (suite) :** Caractéristiques de l'hypertension et des facteurs de risque cardio-vasculaires de la population étudiée

Répartition des individus selon leur motif d'hospitalisation		
	Effectif	Proportion (%)
Aggravation ou rechute d'une maladie	10	31,25
Nouveaux symptômes	22	68,75
Suivi thérapeutique	0	0
Examen complémentaire	0	0

Répartition des individus en fonction de la chronicité de leur hypertension		
	Effectif	Proportion (%)
1 à 6 mois	1	3,12
6 mois à 2 ans	5	15,62
>2ans	26	81,25

Période durant laquelle le patient est sous traitement médicamenteux		
	Effectif	Proportion (%)
1 à 6 mois	7	21,88
6 mois à 2 ans	3	9,38
>2 ans	22	68,75

**Tableau VI (suite) :** Caractéristiques de l'hypertension et des facteurs de risque cardio-vasculaires de la population étudiée

Nombre de médicaments prescrits sur la dernière ordonnance			
	Médicaments prescrits	Effectif	Proportion (%)
1 (Monothérapie)	ARA II Diurétique IEC Inhibiteur Calcique	13	40,62
2 (Bithérapie)	ARA II + Bétabloquant Diurétique + ARA II Diurétique + IEC Diurétique + Inhibiteur Calcique IEC + Inhibiteur Calcique Inhibiteur Calcique + ARA II (fixe)	11	34,38
3 (Trithérapie)	ARA II + Diurétique + Inhibiteur Calcique ARA II + Inhibiteur Calcique + Bétabloquant Diurétique + Bétabloquant + IEC IEC + Inhibiteur Calcique + Diurétique	8	25,00

La majorité des patients inclus dans notre étude (69%) sont admis dans le service à cause d'apparition de nouveaux symptômes. Pour le reste (31%), le motif d'hospitalisation est l'aggravation ou la rechute d'une maladie. Il est à noter que près de 97% des individus sont hypertendu depuis plus de six mois dont 81% depuis plus de deux ans.

La pression artérielle systolique (PAS) moyenne est de 160,30 mmHg et la pression artérielle diastolique (PAD) moyenne est de 84,69 mmHg. Pour les grades de l'HTA, 59,37% des individus sont hypertendus de grade 1.

Seule une minorité (6,25%) a dans leur antécédent un évènement cardiovasculaire.

Concernant les facteurs de risque, 53,12% des individus sont des fumeurs, et 37,50% sont actuellement alcooliques ou ont arrêté depuis moins de trois mois. Les patients ayant des antécédents cardiovasculaires familiaux connus représentent 62,50% de la population.

La majorité des individus de notre échantillon (68,75%) est sous traitement médicamenteux depuis plus de deux ans. Sur leur dernière ordonnance, aucun patient n'a eu plus de trois antihypertenseurs. La monothérapie représente 40,62% des cas. La prise en charge thérapeutique de l'hypertension nécessite une bithérapie dans 34,38% des cas et une trithérapie pour le 25% restants.

## **II. Niveau socio économique**

Les catégories professionnelles des patients de l'échantillon sont représentées dans le tableau VII (Classification selon le Ministère de la santé et du planning familial, 2003).

**Tableau VII :** Répartition des individus selon leur catégorie professionnelle

Secteur d'activité		Effectifs	Proportion (%)
Chômeur		0	0
Primaire	Cultivateur	4	12,50
Secondaire	Employé privé	4	12,50
Tertiaire	Indépendant (libéral)	8	25,00
	Employé de l'Etat	4	12,50
Autres	Etudiant	0	0
	Ménagère	7	21,88
	Bénévole	0	0
	Retraité	5	15,62

Un quart (25,00%) des effectifs sont des salariés (privés ou de l'Etat), 21,88% sont des ménagères, 15,62% sont des retraités et 37,50% sont travailleurs indépendants (travailleur libéral ou cultivateur).

**Tableau VIII : Niveau de vie des patients**

Bas	Moyen	Elevé
2 (6,25%)	15 (46,88%)	15 (46,88%)

Le niveau de vie des patients a été estimé à partir des biens qu'ils possèdent. Peu de patients (6,25%) ont un niveau de vie bas et ceux ayant un niveau de vie moyen ou élevé sont à proportion égale de 46,88%.

### III. Niveau d'accès aux soins

#### III.1. Lieu de consultation

Les données concernant l'accessibilité des patients aux structures de soins sont résumés dans les tableaux IX et X.

**Tableau IX : Répartition des individus selon la distance entre le domicile ou le lieu de travail et le lieu de consultation ainsi que les moyens de transport employés**

Distance (D)	Effectif	Proportion (%)
D≥120 min	3	9,38
60min < D < 120min	4	12,50
D ≤ 60min	25	78,12
<b>Moyens de transport utilisés</b>		
A pieds	15	46,88
A pieds puis en bus/taxi brousse	0	0
A bicyclette	1	3,12
A moto ou à mobylette	0	0
En bus/taxi brousse	11	34,38
En taxi ou voiture	5	15,62

Critères de choix du lieu de consultation		
Accessibilité financière	4	12,50
Accessibilité géographique	18	56,25
Qualité des services	9	28,12
Autres	1	3,12
Durée de l'attente avant consultation		
Rapide	19	59,38
Acceptable	8	25,00
Plus ou moins longue	4	12,50
Trop longue	1	3,12

**Tableau X :** Structures de soins fréquentées par les patients et délai depuis la dernière consultation pour l'HTA

	Lieu de consultation	Effectif	Proportion (%)
Niveau 1	Cabinet médical	11	34,38
	Clinique	0	0
Niveau 2	CSB/Dispensaire	13	40,62
Niveau 3	Hôpital	8	25,00
Délai depuis la dernière consultation médicale pour l'HTA			
1 à 5 mois	28	87,50	
6 mois à 2 ans	3	9,38	
>2 ans	1	3,12	

Aucun des individus n'est allé dans une clinique ; 40,62% préfèrent consulter dans un CSB ou un dispensaire et 34,38% fréquentent un cabinet médical.

La majorité des patients (78,12%) accèdent à leur lieu de consultation habituel en moins de 60 minutes. En moyenne, ils mettent 40 minutes pour y aller. Ils y vont soit à pieds (47%) soit en bus/taxi brousse (34%). Seule une minorité (15,62%) peut utiliser une voiture ou prendre un taxi.

Dans ces lieux, la durée d'attente est rapide pour la majorité (59%) et acceptable pour 25,00%. L'accessibilité géographique prime pour 56,25% des individus.

Pour les patients de l'échantillon, la majorité (87,50%) a consulté son médecin moins de six mois avant l'enquête.

### III.2. Lieu d'achat des médicaments

**Tableau XI :** Accessibilité des patients aux médicaments

	Effectif	Proportion (%)
<b>Dernier lieu d'achat de médicamenteux</b>		
Pharmacie	16	50,00
CSB/Hôpital	5	15,62
Dépôt de médicaments	5	15,62
Autres	6	18,75
<b>Distance (D)</b>		
D≥60min	1	3,12
60min<D<120min	3	9,38
D≤60min	28	87,50
<b>Moyens de transport utilisés</b>		
A pieds	19	59,38
A pieds puis bus/taxi brousse	0	0
A bicyclette	0	0
A moto ou à mobylette	1	3,12
En bus/taxi brousse	11	34,38
En taxi ou voiture	1	3,12
<b>Critère de choix du lieu d'achat de médicaments</b>		
Accessibilité financière	6	18,75
Accessibilité géographique	6	18,75
Qualité de services	20	28,12
Autres	0	0

---

Appréciation du coût mensuel total (transport et coût de(s) médicament(s))

---

Très chers	6	18,75
Cher	7	21,88
Peu cher	9	28,12
Pas du tout cher	10	31,25

---

Un total de 81% des patients se procurent leurs médicaments dans le secteur formel : 50% dans une pharmacie d'officine, 15,62% à la pharmacie du CSB ou de l'hôpital et 15,62% dans un dépôt de médicaments.

Les patients accèdent en moyenne à leur lieu d'achat de médicaments en 28,41 minutes avec un minimum de deux minutes et un maximum de 180 minutes. La majorité des patients (87,50%) mettent moins de 60 minutes pour y arriver. Plus de la moitié des patients (59,38%) vont à pieds, 34,38% en bus ou taxi brousse.

Le choix du lieu d'achat des médicaments repose pour 62,50% sur la qualité de service. 37,5% préfèrent, dans une proportion égale (18,75%), l'accessibilité financière du lieu (coût de médicaments moins cher), ou l'accessibilité géographique (le plus proche du lieu d'habitation ou du lieu de travail).

Concernant le coût mensuel de la prise en charge de l'HTA (transport et coût des médicaments), 13 des personnes interrogées n'ont pas répondu. Pour les 19 individus restants, le coût moyen est de 8 484 Ariary, avec un minimum de 400 Ariary et un maximum de 30 200 Ariary. 31,25% des patients trouvent le coût pas du tout cher, 18,75% le trouvent peu cher, 28,12% le trouvent cher et 21,88% le trouvent très chers.

### III.3. Lieu de contrôle de l'HTA

**Tableau XII :** accessibilité des individus au lieu de contrôle de leur pression artérielle

	Effectif	Proportions (%)
<b>Dernier lieu de mesure de la TA</b>		
Médecin libéral	6	18,75
CSB/Hôpital	14	43,75
Paramédical libéral	0	0
Auto mesure ou autres	12	37,50
<b>Appréciation du coût total (transport et coût de la mesure tensionnelle)</b>		
Très cher	1	3,12
Cher	3	9,38
Peu cher	8	25,00
Pas du tout cher	20	62,50

Concernant le lieu de contrôle de la tension artérielle, 62,50% des patients fréquentent des structures de soins médicalisées (18,75% chez un médecin libéral, 43,75% à l'hôpital ou au niveau d'un CSB), 37,50% effectuent eux-mêmes la mesure ou vont chez un voisin ou d'autres lieux.

Pour le coût global du contrôle de la TA (frais de prise de tension ou de consultation avec ceux du transport), 87,50% des individus le trouvent abordable : pas du tout cher pour 62,50% et peu cher pour 25,00%.

### III.4. Accès aux soins en général

Les patients sont classés selon leur accessibilité aux soins médicaux (centres de soins fréquentés, temps mis pour arriver à ces centre de soins, durée d'attente, coût des soins : consultation et médicaments, remboursement).

Les différents paramètres cités ci-dessous ont été pris en compte pour établir le niveau d'accès aux soins global des patients. Le niveau 1 signifie un niveau bas c'est-à-dire que les patients ont des difficultés pour accéder aux soins (ex : absence de centre de

soins à proximité du lieu d'habitation, coût élevé des soins) ; le niveau 2 signifie un niveau moyen c'est-à-dire qu'ils ont un peu de difficulté pour accéder aux soins et le niveau 3 ou niveau élevé qui veut dire que les patients ont accès facilement aux différentes structures de soins.

**Tableau XIII :** Niveau d'accès aux soins des patients

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
0%	59,37%	40,63%

#### **IV. Relation professionnels de santé – patients :**

##### IV.1. Informations reçues durant la consultation :

Les informations reçues durant la consultation sont résumées dans le tableau XIV.

**Tableau XIV :** Ce que le médecin a fait/dit/recommandé durant la consultation :

Aucune information donnée	Peu d'informations sur l'HTA données	Beaucoup d'informations données
18,75%	31,25%	50,00%

La moitié (50,00%) des patients ont répondu oui à plus de cinq des informations de la liste, 31,25% ont reçu peu d'informations et 18,75% n'ont reçu aucune information durant leur dernière consultation pour l'HTA.

Le tableau XV décrit l'avis des patients sur les informations qu'ils auraient reçues du prescripteur.

**Tableau XV** Avis des patients sur les informations qu'ils ont reçues durant la consultation :

Aucune information donnée/Pas du tout utile	Plutôt pas utile	Plutôt utile	Très utile
15,62%	12,50%	34,38%	37,50%

Concernant l'utilité de ces informations, 15,62% des patients n'ont reçu aucune information ou ont trouvé les informations reçues durant la consultation pas du tout utile et 37,50% ont pensé que les informations qu'ils ont reçues durant leur consultation étaient très utiles.

#### IV.2. Concernant la prescription médicale

La thérapie médicamenteuse est classée selon le nombre de médicaments antihypertenseurs prescrits par le médecin.

**Tableau XVI :** Nombre d'unités prises par jour :

Une	Deux	Trois	Plus de trois
25,00%	18,75%	28,12%	28,12%

A propos des unités de médicaments antihypertenseurs (comprimés ou gélules) prises par le patient par jour, 25,00% des patients prennent une unité par jour, 18,75% prennent deux unités par jour, 28,12% des patients prennent trois unités par jour et 28,12% prennent plus de trois unités de médicaments par jour.

Quant aux modalités de prises par jour, 11 patients prennent leurs médicaments une fois par jour, 19 les prennent deux fois par jour et deux patients les prennent trois fois par jour. Ces prises sont réparties pour tous les cas au moment des repas principaux de la journée (matin, midi, soir).

#### IV.3. Informations reçues durant la dispensation

Une minime proportion des patients (9,38%) ont reçu beaucoup d'informations durant la dispensation, 6,25% ont reçu peu d'informations et la plupart des patients (84,38%) n'ont reçu aucune information durant leur dernière dispensation pour l'HTA.

**Tableau XVII :** Les informations reçues pendant la dispensation

Aucune information donnée	Peu d'information sur l'HTA donnée	Beaucoup d'informations données
84,38%	6,25%	9,38%

Concernant l'utilité de ces informations, 84,38% des patients n'ont reçu aucune information ou ont trouvé les informations reçues durant la dispensation pas du tout utile et seulement 3,12% ont pensé que ces informations étaient très utiles.

**Tableau XVIII :** Avis des patients sur les informations reçues durant la dispensation

Aucune information donnée/Pas du tout utile	Plutôt pas utile	Plutôt utile	Très utile
84,38%	3,12%	9,38%	3,12%

## V. Niveau de connaissances à propos de l'HTA

### V.1. Connaissances sur les conséquences de l'HTA

Les patients ont obtenu une note moyenne de 6,25 sur 9 (nombre de réponses vraies) à la question concernant les conséquences et les symptômes de l'HTA, avec un minimum de deux et un maximum de huit.

**Tableau XIX :** Niveau de connaissance des conséquences de l'HTA :

Aucune connaissance	Peu de connaissance	Niveau de connaissance élevé
31,25%	43,75%	25,00%

Selon le nombre de réponses vraies aux questions concernant la connaissance des conséquences et les symptômes de l'HTA sont classés les patients avec aucune connaissance sur les conséquences de l'HTA (31,25%), ceux avec peu de connaissances (43,75%) et ceux avec un niveau de connaissances élevé sur les conséquences de l'HTA (25%).

### V.2. Connaissances sur les mesures de prévention de l'HTA

En moyenne, la note attribuée aux réponses vraies données par les patients sur les mesures hygiéno-diététiques est de 4,78 points sur 10 avec un minimum de zéro point et un maximum de 9 points.

**Tableau XX : Niveau de connaissance des mesures de prévention de l'HTA**

Aucune connaissance	Peu de connaissance	Niveau de connaissance élevé
31,25%	37,50%	31,50%

31,25% des patients n'ont aucune connaissance sur les moyens de prévention de l'HTA, 37,50% ont peu de connaissances et 31,50% ont un niveau de connaissances élevé sur les mesures de préventions de l'HTA.

## **VI. Perception du risque cardiovasculaire en moyenne**

Les patients ont leur perception des risques cardio-vasculaires qu'ils encourent. Ils notaient de 0 à 10 points leur perception de ces risques ainsi que la gravité que peuvent présenter ces risques. En moyenne, les patients évaluaient à 4,25/10 leur risque de faire une complication cardiovasculaire et à 8,06/10 la gravité de ces complications s'ils devaient les subir.

**Tableau XXI : Moyenne de la perception du risque cardiovasculaire et de la gravité des complications cardiovasculaires par les patients**

	Moyenne	Ecart-type	Variance
Perception du risque cardiovasculaire	4,25/10	3,50	12,20
Perception de la gravité de ces risques	8,06/10	3,12	9,73

## **VII. Profil psychologique des patients**

Selon leur préférence et l'heure de leur meilleure forme dans la journée, 87,50% des individus de l'échantillon admettent qu'ils appartiennent à la catégorie des gens du matin ou qu'ils sont plutôt du matin que du soir, 12,5% sont des gens du soir ou plutôt du soir que du matin. Nous avons observé une concordance entre ces résultats et les réponses aux questions 82, 84 et 85 concernant les choix des horaires dans la journée.

**Tableau XXII :** Catégories des patients

Gens du matin	Gens plutôt du matin que du soir	Gens plutôt du soir que du matin	Gens du soir
65,62%	21,88%	3,12%	9,38%

Les émotions ressentis par les patients durant les derniers jours précédents le moment de l'enquête sont groupées et résumées par le tableau suivant avec le nombre de patients qui l'ont ressenti et la fréquence des moments où les patients l'ont ressenti :

**Tableau XXIII :** Ressentis des patients

	Très peu ou pas du tout	Parfois ou un peu	De temps en temps ou	Souvent ou coup modéré-	Très souvent ou tout à fait
Sensation d'angoisse, effroi, crainte, vigilance	26	5	1	0	0
Sensation de culpabilité, honte	0	0	0	0	0
Sentiment d'intérêt, curiosité, motivation, force, fierté, inspiration, stimulation, détermination, activité, enthousiasme	12	9	7	3	1
Sentiment de nervosité, irritabilité	13	2	5	9	3

Selon leur implication en général vis-à-vis de leur état de santé (préoccupation des patients de leur santé), les patients sont classés dans le tableau suivant :

**Tableau XXIV :** Implication des patients à la prise en charge de leur santé en général

Pas impliqué	Moyennement impliqué	Impliqué
9,38%	75,00%	15,62%

### VIII. Taux d'observance

#### VIII.1. Observance de la thérapie médicamenteuse

Ci après un tableau résumant les composantes de l'observance de la thérapie médicamenteuse.

**Tableau XXV :** Les éléments utilisés pour évaluer l'observance thérapeutique des patients

	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Fréquence des oubliers</b>		
Un oubli un jour sur 2 ou plus (> 3 oublis/semaine)	4	12,50
Un oubli par semaine mais moins d'un oubli un jour sur deux	7	21,87
Un oubli ou plus par mois mais moins d'un oubli par semaine	6	18,75
Jamais d'oubli	15	46,87
<b>Effets indésirables ressentis</b>		
Aucun	18	56,25
Un effet ressenti	10	31,25
Plus d'un effet ressenti	4	12,25
<b>Respect de l'horaire de prise</b>		
Régulière	29	90,63
Irrégulière	3	9,37
<b>Modalité de prise des formes solides : ouverture de gélules, écrasement de comprimés</b>		
Non	24	75,00
Oui	8	25,00
<b>Avis des patients sur sa capacité à tolérer les médicaments</b>		

	Effectif	Pourcentage (%)
Très mal	0	0
Plutôt mal	2	6,25
Plutôt bien	12	37,50
Très bien	18	56,25
<b>Sentiments vis-à-vis des médicaments</b>		
Pas du tout efficace	2	6,25
Plutôt pas efficace	4	12,25
Plutôt efficace	10	31,25
Très efficace	16	50
<b>Avis des patients sur la prise journalière des médicaments</b>		
Très pénible	2	6,25
Plutôt pénible	4	12,50
Plutôt pas pénible	7	21,87
Pas du tout pénible	19	59,37
<b>Note accordée par les patients sur leur observance pour tout traitement confondu : note sur 10 (proportion en %)</b>		
1 (0)	4(0)	7(9,37)
2(6.25)	5(3,12)	8(13,12)
3(6.25)	6(0)	9(6,25)
		10(65.62)
<b>Autres médicaments ou plantes utilisés</b>		
Non	20	62,50
Oui	12	37,50

Le taux d'observance est résumé dans le tableau XXVI.

**Tableau XXVI :** Taux d'observance de la thérapie médicamenteuse

Bonne observance	Minime problème d'observance	Mauvaise observance
25,00%	34,38%	40,62%

Le taux de bonne observance à la thérapie médicamenteuse est de 25%, tandis que les patients à minime problème d'observance représentent 34,38% de l'échantillon, les mauvais observants étaient de 40,62%.

### VIII.2. Observance des mesures hygiéno-diététiques :

Elle a été qualifiée de bonne, avec minime problème ou mauvaise comme résumée dans le tableau XXVII.

**Tableau XXVII :** Les éléments utilisés pour évaluer l'observance des mesures hygiéno-diététiques des patients

	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Consommation d'alcool</b>		
Est restée inchangée/a commencé/ a augmenté	7	21,87
A diminué	1	3,13
Est devenue nulle/ nul	24	75,45
<b>Consommation de tabac</b>		
Est restée inchangée/a commencé/ a augmenté	7	21,87
A diminué	2	6,25
Est devenue nulle/ nul	23	71,87
<b>Exercice physique</b>		
Nulle/a diminué/est devenue nulle	20	62,50
Est restée inchangée/a commencé	11	34,38

	Effectif	Pourcentage (%)
A augmenté	1	3,12
Votre poids		
A augmenté	8	25
Est resté inchangé	3	9,37
A diminué	21	65,63

D'après ces éléments, on obtient la classification de l'observance des patients des mesures hygiénico-diététiques.

**Tableau XXVIII :** Taux d'observance des mesures hygiénico-diététiques

Bonne observance	Minime problème d'observance	Mauvaise observance
12,50 %	53,12%	34,38%

Concernant cette observance, 12,50% des patients étaient bons observants, contre 53,12% à minime problème d'observance et 34,38% mauvais observants.

### VIII.3. Observance du contrôle de la TA :

Une partie des patients (31,25%) ne mesuraient jamais leur tension ou effectuaient une prise de tension irrégulièrement c'est-à-dire à des intervalles de six mois ou plus. 34,38% des patients effectuaient des mesures tensionnelles chez un médecin ou chez un para médical libéral ou à domicile régulièrement au moins une fois par mois. Le reste mesure leur tension artérielle à un intervalle de un mois à six mois.

**Tableau XXIX :** Taux d'observance du contrôle de la tension artérielle

Bonne observance	Minime problème d'observance	Mauvaise observance
34,38%	34,38%	31,25%

## **IX. Les déterminants de l'observance**

Sur tous les paramètres testés sur l'observance, six montraient une corrélation positive ou négative avec l'observance :

- L'âge
- Le niveau de vie
- Le budget alloué aux médicaments
- Le lieu d'achat des médicaments
- Le nombre d'informations données par le prescripteur
- Le nombre d'informations données par le dispensateur

### IX.1. L'âge

L'âge présente une corrélation positive avec l'observance à la thérapie médicamenteuse avec :  $r = 0.39$ ,  $p < 0.05$  ( $p = 0.027$ ).

Cette composante de l'observance augmente avec l'âge : plus le patient est âgé, plus ils adhèrent mieux aux traitements médicamenteux et au contrôle de la tension artérielle.

### IX.2. Le niveau de vie

Le niveau de vie influe sur l'observance à la thérapie médicamenteuse.

D'après la corrélation de Pearson, le niveau de vie présente une corrélation positive avec l'observance à la thérapie médicamenteuse qui est expliquée par un coefficient de corrélation  $r = 0.40$  et  $p < 0.05$  ( $p = 0.02$ ).

Le niveau de vie élevé augmente l'observance à la thérapie médicamenteuse.

### IX.3. Le budget alloué aux médicaments

Ce budget influence négativement :

- L'observance à la thérapie médicamenteuse avec  $r = -0.37$  et  $p < 0.05$  ( $p = 0.04$ )

- L'observance aux mesures hygiéno-diététiques avec  $r = -0.38$  et  $p < 0.05$  ( $p = 0.03$ )

Plus le coût des médicaments (frais de transport + prix des médicaments) est élevé, moins les patients sont observants à la thérapie médicamenteuse et aux mesures hygiéno-diététiques.

#### IX.4. Le lieu d'achat des médicaments

Le lieu d'achat des médicaments présente une corrélation négative avec l'observance au contrôle régulier de la tension artérielle avec une valeur de  $r = -0.50$  et  $p = 0.004$ . Les patients qui achètent leurs médicaments dans les structures pharmaceutiques de niveau plus élevé adhèrent moins au contrôle régulier de la TA.

#### IX.5. Le nombre d'informations données par le prescripteur

Les informations données par le prescripteur ont une influence positive sur l'observance au suivi des mesures hygiéno-diététiques avec le coefficient de corrélation  $r = 0,30$ . En d'autre terme, plus le prescripteur donne le maximum d'information, plus les patients sont observants aux mesures hygiéno-diététiques.

#### IX.6. Le nombre d'informations données par le dispensateur

Les patients ayant reçus plus d'informations de leur dispensateur ont une meilleure observance au contrôle régulier de la tension artérielle. En effet, il existe une forte corrélation entre ces informations et l'observance au contrôle de la TA avec une valeur de  $r$  qui est égale à  $0,71$  et  $p < 0.01$ .

## **QUATRIEME PARTIE : DISCUSSIONS**

## DISCUSSIONS

### **I. Sur les caractéristiques générales de la population de l'étude**

Notre taille d'échantillon est limitée car nous n'avons pu effectuer l'étude qu'au sein d'une seule unité : l'unité de cardiologie durant une période de deux mois seulement. Le recueil et le codage des données ont été faits par une seule personne afin d'éviter les biais d'information.

L'âge moyen de la population étudiée est de 54,03 ans (extrêmes de 31 à 78 ans). 43,75% appartiennent à la tranche d'âge de 40 à 60 ans. L'âge moyen trouvé par LEDOMA (57,65 ans) dans son étude sur le traitement de l'HTA dans le même service en 2010 se situe dans la même tranche d'âge. Dans cette tranche d'âge, les sujets sont considérés comme des sujets relativement jeunes en termes de maladies cardiovasculaires (10). Cela signifie probablement le rajeunissement de la population d'hypertendue dans notre étude en comparaison à celle de DANNEBERG et al formée pour la plupart de sujets âgés (35). Nous avons aussi une proportion d'hypertendus âgés de 25 à 39 ans de 18,75%, une partie de la population qui n'est pas négligeable. RABARIJAONA et al ont trouvé une moyenne d'âge inférieure à 40 ans (38 ans).

La prévalence de l'HTA est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (sex-ratio de 0,45). LEDOMA a trouvé une sex-ratio de 0,79. Selon l'enquête sur les facteurs de risques des maladies non transmissibles à Madagascar effectué en 2004, les causes probables de cette augmentation de la prévalence chez les femmes sont des facteurs hormonaux ou des facteurs sociaux tels que le stress ou les modifications du mode de vie des individus de sexe féminin (le tabagisme et l'alcoolisme est en progression) (9).

Sur les 32 patients recrutés, leurs dossiers médicaux mentionnent « HTA maltraitée » ou « HTA irrégulièrement traitée ». D'où la répartition des patients de notre étude par motifs d'hospitalisation : 68,75% pour apparition de nouveaux symptômes cardiovasculaires et 31,25% pour rechute ou aggravation de maladies cardiovasculaires. En effet, le non traitement de l'HTA peut augmenter le risque de présenter une maladie cardiovasculaire et la mauvaise observance thérapeutique suspectée par les médecins peut être la cause de rechute ou d'aggravation de la maladie (36).

La pression artérielle moyenne est de 160,30 mmHg pour la pression systolique (PAS) et de 84,69 mmHg pour la pression diastolique (PAD). Un total de 59,37% des patients sont hypertendus de grade 1, 21,87% sont de grade 2 et 18,75% sont de grade 3. RABARIJAONA et al ont trouvé des résultats similaires : une pression artérielle moyenne de 153,90 mmHg pour la PAS et de 96,70 mmHg pour la PAD ainsi qu'une proportion de 45,37% d'hypertendus de grade 1, de 36,11% d'hypertendus de grade 2 et de 18,5% d'hypertendus de grade 3. Les patients admis dans l'unité de cardiologie durant la période de l'étude ont une HTA non sévère comme démontré par RABARIJONA et al, ainsi que dans l'article de l'ENNS avec la proportion des hypertendus de grade 3 faible (37). Comme nous n'avons pas traité dans notre étude les autres facteurs de risque ou les atteintes d'organes cibles ou les maladies cardiovasculaires des patients, nous ne pouvons tirer du grade de l'HTA des patients qu'ils ne représentent pas de risque élevé en terme d'apparition de maladies cardiovasculaires dans les 10 ans à venir (1).

Notre échantillonnage a montré 81,25% des patients sont diagnostiqués hypertendus depuis plus deux ans. La chronicité de l'affection est mise en évidence par ces chiffres.

De même, plusieurs patients (22 patients = 68,75%) sont sous traitement médicamenteux depuis plus de deux ans. Leur prise en charge a été commencée par des mesures hygiéno-diététiques puis, en raison de non contrôle de la TA, un traitement médicamenteux a été ajouté selon les recommandations de l'ESC/ESH ainsi que de la HAS. Pour d'autres patients, ce qui pourrait être le cas des 3,12% qui sont diagnostiqués depuis un à six mois, la prise de médicament antihypertenseur est tout de suite adoptée par leur médecin prescripteur dès les premiers jours suivants le diagnostic probablement en raison de présence de facteurs de risque ou d'atteinte d'organes cibles ou maladie cardiovasculaires ou syndromes métaboliques. La plupart de ces patients ont reçu un traitement de longue durée voire un traitement à vie par leur médecin traitant et à leur sortie, ces traitements ont été gardés en traitement de sortie ou modifiés pour mieux stabiliser l'état de santé des patients ayant subi les complications cardiovasculaires.

## **II. Sur les caractéristiques socio-économiques des patients**

Dans l'ensemble, 43,75% des patients de l'échantillon se trouvent dans la tranche d'âge de la population active (40 à 59 ans) et ont par conséquent une stabilité professionnelle (25% sont des salariés et 37,50% sont des travailleurs indépendants). Seuls 15,62% sont des retraités.

La majorité (59,37%) des patients de l'échantillon sont classés dans le niveau primaire d'instruction c'est-à-dire n'ayant aucun diplôme ou ayant un diplôme de l'enseignement primaire.

La proportion de patients ayant un niveau de vie moyen est égale à celle des patients ayant un niveau de vie élevé (46,88%) et les patients de niveau de vie bas représentent seulement 6,25% de l'échantillon. Selon l'enquête auprès des ménages effectuée par l'INSTAT en 2010 (34), le niveau de bien être des personnes est considéré par les scores des différents biens que ces personnes possèdent.

Nous constatons que l'augmentation du niveau de vie des patients de l'échantillon n'est pas conditionnée par le niveau d'instruction mais par la stabilité professionnelle.

## **III. Sur l'accès aux soins des patients**

Comme dans l'Enquête auprès des Ménages (EPM) réalisée en 2010 (34), le lieu de consultation habituel des patients de notre étude est à prédominance publique (65,62%) c'est-à-dire dans un Centre de Santé de Base (CSB) (40,62%) ou un hôpital (25%). Contrairement aux résultats de l'EPM qui ont montré que les habitants de la ville d'Antananarivo consultaient pour la plupart dans les institutions privées. Le choix de ces différents lieux de consultation reposait pour la majorité des cas sur l'accessibilité géographique (proximité de leurs lieux d'habitation ou de leurs lieux de travail).

Par contre, la moitié des patients choisissent des structures privées pour l'achat de leurs médicaments pour l'HTA. Pour 62,50% des patients, le choix du lieu de leurs achats de médicaments reposait sur la qualité de service de ces structures privées notamment les officines. Nombreux patients ont aussi mentionné que les médicaments en vente dans les officines sont « plus sûrs » probablement en référence à la qualité de ces médicaments en termes de conservation et de circuit d'approvisionnement.

Nous nous sommes basés sur le budget mensuel que les patients accordent pour la prise en charge médicamenteuse de leur HTA (coût des médicaments avec les frais de déplacement pour l'achat de médicaments). Ce budget varie de 400 Ariary à 30 200 Ariary avec une moyenne de 8 484 Ariary. Selon LEDOMA JB, le coût journalier du traitement de l'HTA a une valeur moyenne de 4 275 Ariary. Nous constatons que le budget accordé par les patients pour le transport et le prix des médicaments est largement inférieur à ce coût journalier. Cette grande différence est peut être liée au fait que les patients de l'échantillon achètent pour la plupart des médicaments génériques.

Concernant le lieu de contrôle de la tension artérielle, rappelons que 18,75% des patients enquêtés effectuent ce contrôle chez un médecin libéral, 43,75% l'effectuent à l'hôpital ou au niveau d'un CSB et 37,50% l'effectuent chez eux ou chez un voisin ou dans d'autres lieux. Cette partie des patients effectuant leur contrôle à domicile ou chez un voisin prouve la pratique de l'auto mesure par des patients de notre étude. En général, les patients (62,50%) trouvent le coût du contrôle de la TA pas du tout cher.

A propos des remboursements ou de gratuité des soins, 75% des patients ne bénéficient pas de ces avantages. Les 25% qui en bénéficient sont des fonctionnaires d'Etat ou des salariés membres des organisations sanitaires interentreprises. Contrairement aux patients dans les pays occidentaux comme en France où les patients hypertendus sont bénéficiaires d'une assurance maladie (38).

#### **IV. Sur la qualité de la relation patients-professionnels de santé**

Selon BAUDRANT-BOGA et al, la qualité de la relation patient-professionnel de santé repose :

- la compétence technique (expertise du soignant perçue par le patient) et
- la compétence interpersonnelle du professionnel (expression d'un intérêt pour le patient, empathie, respect, honnêteté et communication d'informations claires) (16).

La relation professionnels de santé – patients est caractérisée dans l'étude par la complexité des prescriptions (nombre de médicaments prescrits, modalités de prise), le nombre d'informations données et l'utilité des informations reçues durant les rencontres professionnels-patients et la fréquence de ces rencontres.

Les prescriptions médicales suivent les différentes recommandations (ESH/ESC 2007, HAS 2005) quant à la stratégie thérapeutique basée sur l'utilisation d'une seule molécule ou l'association de deux ou trois molécules antihypertenseurs. 40,62% des patients sont sous monothérapie. Aucun patient ne prend plus de trois classes d'antihypertenseurs. L'association de ces différentes classes suit aussi les recommandations.

Concernant la fréquence des rencontres patients-médecins traitant, la plupart des patients ont consulté leur médecin environ un à six mois avant leur admission dans l'unité de cardiologie.

Concernant les informations reçues des professionnels de santé, nous constatons que la moitié des patients ont reçu beaucoup d'informations concernant l'HTA, les autres n'ont pas reçu suffisamment d'informations (31,25%) ou n'ont reçu aucune information (18,75%) venant de leurs prescripteurs. 84,38% des patients n'ont reçu aucune information de leurs dispensateurs. Ces faits reflètent qu'une relation de confiance n'est pas suffisamment établie entre le patient et le professionnel de santé surtout venant des dispensateurs de médicaments qui pour la moitié des cas sont des pharmacies. Or, selon le comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie en France, les rôles des pharmaciens ne sont pas limités à la délivrance des médicaments mais surtout à l'éducation thérapeutique des patients notamment à l'éducation aux suivies des mesures hygiéno-diététiques, l'éducation à l'auto mesure tensionnelle, la promotion du bon usage des médicaments ou la sensibilisation du patient à effectuer un contrôle régulier chez son médecin traitant (19).

Prenons en cas particuliers des patients n'ayant reçu aucune information venant de leur prescripteur. Parmi ces patients, 3,13% avaient besoin des informations puisque parmi les patients qui n'ont reçu aucune information (18,75%), seulement 15,62% ont répondu que les informations reçues durant la consultation sont inutiles ou qu'ils n'en ont pas reçu.

#### **V. Sur les connaissances des patients sur l'HTA**

Un quart des patients ont un niveau de connaissance élevé (7 à 9 points) concernant les conséquences de l'HTA. 31,5% de ces patients ont un niveau de connaissance élevée (7 à 10 points) sur les mesures de préventions de l'HTA. Ces

proportions sont inférieures à celles de personnes hypertendues ayant des connaissances sur l'hypertension lors d'une enquête effectuée au Burkina Faso qui a été de 39,5% des individus hypertendus enquêté (6). Une étude effectuée en France montre des connaissances superflues des patients hypertendus sur l'HTA (39). Cela reflète probablement le manque d'information des patients par les professionnels de santé ou le manque de compréhension par les patients aussi. Comme nous montrent les résultats, les patients de notre échantillon ont pour la majorité (59,37%) un niveau d'instruction bas n'ayant aucun diplôme ou n'ayant qu'un CEPE. Ce manque d'instruction peut être cause de non compréhension des informations, ce qui expliquerait que même si les patients ont admis avoir reçu des informations, leur niveau de connaissances est faible.

## **VI. Sur la perception du risque cardiovasculaire représentée par l'HTA ainsi que la gravité des complications liées à l'HTA**

Nous avons constaté que la perception du risque représenté par l'HTA (moyenne = 4,25/10) est moyenne par rapport à l'appréciation de la gravité des complications (moyenne = 8,06/10), c'est-à-dire que même si les patients connaissent la gravité des complications cardiovasculaires, ils minimisent le risque que cela puisse leur arriver. Comme le citait VAILLANT-ROUSSEL dans son article, « l'hypertension est un statut ambivalent oscillant entre maladie et facteur de risque », montrant que l'HTA est mal connue par la population hypertendue même (39). Par contre, l'étude de GHANNEM et al publiée en 2002 montre que 43% des malades connaissaient au moins un des complications de l'HTA (8).

Cette perception du risque représenté par l'HTA peut être cause de manque de motivation quant à la prise en charge de l'HTA.

## **VII. Sur le profil psychologique des patients**

Cette partie de l'étude a été limitée par la difficulté de la traduction des expressions des différents sentiments ressentis par les patients. Néanmoins, très peu de patients ont été constatés qu'ils ont eu des problèmes émotionnels dans les deux semaines précédent l'enquête. Ainsi, les réponses des patients au questionnaire n'étaient pas influencées par des troubles émotionnels.

Malgré cela, peu de patients (15,62%) montre une implication effective sur leur santé en général c'est-à-dire qu'ils se préoccupent de leur santé. Cela veut dire qu'ils ont peu de capacité à se prendre en charge ou d'autres priorités que leur santé en termes de préoccupation. Ils ont peu de motivation à se soigner.

### **VIII. Sur le taux d'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux**

#### VIII.1. Observance de la thérapie médicamenteuse

Le taux de patients hypertendus bons observants à leurs traitements médicamenteux qui était de 25% est similaire à celui trouvé dans un autre pays africain (en Côte d'Ivoire) en 2006 qui était à 26.8% (40). Le taux d'observance en termes de traitement de l'HTA dans les différentes littératures est par contre estimé à environ 50% notamment dans les pays occidentaux (11, 12, 41). Sachant que l'observance d'un patient hypertendu doit être au moins à 80% pour assurer le contrôle tensionnel (14, 42). Comme trouvé par d'autres auteurs (REACH et GALLOIS (11, 12)), cette mauvaise observance est probablement liée à la chronicité de l'affection puisque la majorité des patients de notre étude sont hypertendus connus depuis plus de deux ans et sont sous traitement médicamenteux depuis le diagnostic de leur HTA.

#### VIII.2. Observance des mesures hygiéno-diététiques :

Les taux du tabagisme et de consommation d'alcool sont élevés dans notre cas : 53,12% pour le tabagisme à fumer ou à chiquer et 37,50% pour l'alcoolisme. Le taux de tabagisme est largement supérieur à ceux trouvés par l'OMS et le ministère de la santé publique et du planning familial en 2005 qui étaient de 20,30% pour le tabac à fumer, 25,86% pour le tabac à chiquer. La consommation d'alcool est par contre similaire avec un taux de 42,42%.

Cela montre que les patients de notre étude ont en majorité une mauvaise observance au suivi des mesures hygiéno-diététiques : seuls 12,50% des patients étaient bons observants, un taux encore plus bas que celui de l'observance à la thérapie médicamenteuse. La majorité des patients ont gardé leurs habitudes de vie malgré les recommandations qu'ils auraient obtenues de leurs médecins. Pourtant, plusieurs études ont montré l'importance de cette prise en charge hygiéno-diététique sur le contrôle de la

TA, en effet une réduction considérable des chiffres tensionnels a été prouvée notamment en préhypertension ou en HTA de grade 1 (24, 43, 44).

### VIII.3. Observance du contrôle de la TA :

Selon BIRTWHISTLE et al, les patients hypertendus doivent effectuer des suivis trimestriels ou semestriels de leur TA (27). Une grande partie des patients de notre échantillon (68,76%) mesure leur TA à un intervalle inférieur ou égal à six mois. Ce qui montre une bonne observance des patients au contrôle de la TA.

## IX. Sur les déterminants de l'observance

Selon la littérature, plusieurs facteurs peuvent influencer l'observance thérapeutique : des facteurs sociodémographiques, des facteurs économiques ainsi que des facteurs comportementaux des patients (16, 45, 46). Lors de notre étude, les facteurs déterminants l'observance étaient un facteur physiologique qu'est l'âge, deux facteurs d'ordre économique qui sont le niveau de vie et le budget mensuel lié à l'achat de médicaments et enfin des facteurs liés aux informations données par les professionnels de santé (par les prescripteurs et les dispensateurs).

L'âge jeune a été cité par ADOUBI KA et al comme un facteur de mauvaise observance (40). De même dans notre cas, l'observance augmente avec l'âge des patients avec une corrélation positive.

A Madagascar, le système d'assurance maladie est encore peu développé : le patient doit prendre en charge ses frais médicaux avant de recevoir un remboursement. Dans notre étude, cela concerne notamment les fonctionnaires d'Etat. Pour les salariés privés, les frais médicaux sont assurés par les organisations sanitaires inter entreprises. Mais pour les travailleurs indépendants, aucune structure d'assurance santé publique n'existe. Alors, ces types de patients prennent en charge la totalité des frais médicaux. D'où l'entrée en jeu du niveau de vie comme étant un déterminant de l'observance à la thérapie médicamenteuse des patients dont la plupart (24/32) ne bénéficient pas de prise en charge par l'Etat ou des organisations sanitaires.

L'éducation thérapeutique constitue aussi un facteur déterminant de l'observance thérapeutique. Comme cité par d'autres auteurs (8, 12, 28), la relation médecin –malade

est important dans l'adhésion du patient à son traitement. Cette relation concerne le suivi régulier du patient par le médecin, la concordance de la perception de la gravité du risque lié à l'affection par les deux partis et surtout l'éducation thérapeutique donnée par les médecins. Dans notre cas, cette éducation a été mesurée par les informations données par le médecin durant la consultation ainsi que durant la dispensation.

Notre hypothèse de recherche est rejetée car les composantes de l'observance ne sont pas influencées par le profil psychologique, ni par la complexité du traitement thérapeutique (nombre d'unités prises journalières, nombres de prises journalières).

## **CINQUIEME PARTIE : SUGGESTIONS**

## SUGGESTIONS

Notre étude a été limitée par le fait d'être mono centrique et de courte durée d'où le nombre de sujets enquêtés faibles. Une reprise de l'étude dans un cadre plus élargi par exemple au sein d'un, voire plusieurs centres hospitaliers d'une même ville ou de différentes villes permettrait d'obtenir de meilleurs résultats sur les déterminants de l'observance thérapeutique des traitements de l'HTA.

Aussi, dans une éventuelle étude ultérieure, l'amélioration du questionnaire qui sera plus adapté au contexte socioculturel malagasy pourra améliorer les résultats concernant le profil psychologique des patients qui est un facteur important de la mauvaise observance comme cité dans plusieurs études.

Pour l'amélioration de l'observance des patients, des mesures s'imposent notamment sur l'information du patient sur le risque représenté par l'HTA par les prescripteurs ou les dispensateurs de médicaments. Leurs obligations ne seront pas limitées aux prescriptions ou dispersions de médicaments mais surtout à la conscientisation des patients du risque cardiovasculaire de l'HTA permettant ainsi une adhésion du patient dans la prise en charge de son HTA.

Un système d'information / éducation / communication (IEC) s'établirait sur trois niveaux :

- Au niveau du ministère de la santé :

Les informations seront basées sur

- les points importants concernant l'HTA : définition, les facteurs de risques liés à l'HTA, le risque représenté par l'HTA,
- les mesures hygiéno-diététiques permettant le contrôle tensionnel,
- l'importance de l'observance en terme d'affections chroniques.

A ce niveau, les autorités compétentes pourraient organiser des campagnes de dépistage de l'HTA.

Vu que les sujets jeunes sont les moins observants, le renforcement de la sensibilisation des patients via les média peut inciter les patients d'âge jeune à adhérer plus dans le traitement de l'HTA.

- Au niveau des prescripteurs

Les informations à donner concerneraient :

- Le diagnostic de l'HTA,
- Le renforcement de l'explication du risque représenté par l'HTA et des facteurs de risque cardiovasculaire pouvant être associés,
- L'explication de l'importance des mesures hygiéno-diététique ainsi que des médicaments dans la prise en charge de l'HTA,
- L'explication des modalités de prise des antihypertenseurs, la simplicité de la prescription (facilité de lecture, réduction du nombre de médicaments prescrits au minimum possible)
- L'explication des surveillances à faire en cas d'HTA
  - ✓ Mesures régulières de la tension artérielle,
  - ✓ Suivi régulier des facteurs de risque chez le médecin,
  - ✓ Surveillances biologiques.

- Au niveau des dispensateurs

Contrairement à ce qui devrait être le cas, les patients qui achètent leurs médicaments dans une structure de dispensation où il y a un pharmacien, c'est-à-dire une officine adhère moins au contrôle de la tension artérielle. Or, nous avons cité précédemment l'importance du rôle des pharmaciens dans l'incitation au contrôle régulier de la tension artérielle. Le conseil pour la possession d'un tensiomètre permettant d'effectuer une auto mesure proposé par Omboni et al (47) pourra permettre d'augmenter l'observance au contrôle de la PA. Mais cela peut être limité par le coût du tensiomètre, alors, une officine pourrait mettre à la disposition de ses clients patients un tensiomètre qui pourraient être utilisé pour le contrôle de leur tension artérielle lors de leur passage pour l'achat de leurs médicaments.

Pour le cas en officine, l'élaboration d'une fiche conseil destinée aux patients achetant des antihypertenseurs serait un atout pour l'amélioration de l'observance des patients.

Les informations seront basées sur :

- Les méthodes de prise en charge de l'HTA et leur importance
  - ✓ Les mesures hygiéno-diététiques
  - ✓ Les modalités de prise des médicaments
  - ✓ Les éventuels effets indésirables des médicaments
- L'éducation à l'auto mesure de la tension artérielle

Les conseils seront adaptés pour chaque patient selon son cas particulier et surtout selon niveau d'instruction afin de permettre une meilleure compréhension.

Comme dans le cas de la prise en charge des patients sous traitement antirétroviraux notamment dans le cas du traitement de la VIH, la mise en place d'un club d'observance est un atout majeur pour l'optimisation de l'observance (48, 49). Il aura pour objectifs d'aider les patients à être observants, de faire comprendre l'importance de la prise de médicaments en offrant aux patients un cadre dans lequel ils peuvent s'exprimer en toute confidentialité et partager leurs expériences vécues ou connues. Comme celui du CESAC (Centre d'Ecoute de Soins, d'Animation et de Conseils) de Bamako, Mali, (48) il sera composé d'au plus 15 patients participants pour les mettre dans un cadre plus confortable et plus convivial. Les animateurs peuvent comprendre un responsable de la pharmacie, qui sera le premier responsable, les travailleurs sociaux et l'infirmier major. Chaque séance commencera par la présentation des participants, suivie de la présentation du thème et des objectifs de la séance, ensuite de l'évaluation des connaissances, des témoignages, de la discussion, de la synthèse, du regroupement des participants pour s'auto-appuyer et se terminera par les remerciements et encouragements des participants.

## **CONCLUSION**

## CONCLUSION

La mauvaise observance est un phénomène souvent observé en cas d'affection de longue durée comme l'Hypertension artérielle. En plus d'être une affection cardiologique, l'HTA constitue aussi un facteur de risque cardiovasculaire. Sa prise en charge nécessite surtout le suivi de mesures hygiéno-diététiques associées ou non à des médicaments anti hypertenseurs selon le grade. Le contrôle régulier de la tension artérielle est aussi nécessaire pour ajuster le traitement ou évaluer le risque cardiovasculaire du patient. Mais l'observance à ces différents moyens de prise en charge est en général mauvaise.

Durant notre étude, nous avons recruté 32 patients qui ont répondu aux différents critères d'inclusion parmi les 163 patients hospitalisés au sein de l'unité de cardiologie du centre hospitalier universitaire Joseph Raseta Befelatanana. D'après notre étude, seulement 25% des patients avaient une bonne observance à la thérapie médicamenteuse, 12,5% aux mesures hygiéno-diététiques et 34,38% au contrôle régulier de leur pression artérielle. Les facteurs influençant l'observance sont multiples. Ce sont des facteurs économiques notamment le niveau de vie et le budget alloué aux médicaments et au contrôle tensionnel ou des facteurs liés à l'information des patients par les professionnels de santé que ce soit les prescripteurs ou les dispensateurs de médicaments. L'âge et le lieu d'achat des médicaments influencent aussi l'observance thérapeutique des patients de notre étude.

Pour améliorer l'observance à la prise en charge de l'hypertension artérielle, la première solution que nous proposons est de créer des structures d'éducation thérapeutique multidisciplinaires composées des prescripteurs, dispensateurs, diététiciens afin d'optimiser la prise en charge thérapeutique des patients. Cela nécessite l'intégration dans la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé une formation sur l'éducation thérapeutique et la communication. Il faut aussi améliorer la collaboration entre médecin et pharmacien afin de délivrer des informations utiles aux patients : définition de l'HTA, les mesures hygiéno-diététiques particulières à prendre en cas d'HTA, les modalités de prise des médicaments antihypertenseurs, les éventuels effets indésirables de ces antihypertenseurs, les surveillances régulières, les risques liés à l'HTA. En officine, l'établissement d'une fiche conseil - contenant toutes

ces informations décrites de manière claire - à distribuer aux patients achetant des antihypertenseurs serait un moyen à utiliser pour inciter les patients à bien observer leur traitement et à effectuer un contrôle régulier. Pour remédier aux autres facteurs économiques de mauvaise observance, notre proposition se repose sur des solutions à long terme concernant l'accès aux soins des patients.

## **BIBLIOGRAPHIE**

## BIBLIOGRAPHIE

1. ESH/ESC, Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Journal of Hypertension, 2007; 27: 1105-87.
2. Drabo YJ, Dembele A, Ouandaogo BJ, Serme D, Du traitement de l'hypertension artérielle au centre hospitalier régional de fada n'gourma à propos de 110 cas. Médecine d'Afrique Noire, 1992 ; 39 : 36-41.
3. Lang T, De Gaudemaris R, Chatellier G, Hamici L, Diène E, Prevalence and Therapeutic Control of Hypertension in 30 000 Subjects in the Workplace, Journal of American Heart Association, 2001; 38 : 449-54.
4. Walinjorn FT, Facc PH, L'hypertension : un fléau pour le 21ème siècle en Afrique sub-saharienne quelles sont les actions nécessaires ? Médecine d'Afrique Noire : 1999 ; 46 : 493-7.
5. Ouedraogo R, Gagnayre R, Education thérapeutique des patients hypertendus dans le service de cardiologie du centre hospitalier national Yalgado Ouedraogo au Burkina Faso : Etude de certains facteurs influençant la mise en oeuvre des conseils reçus pendant l'hospitalisation. Thèse/mémoire Paris : Université de Paris 13, 2001 : 60.
6. Niakara A, Nebie LV, Zagré NM, Ouedraogo NA, Megnigbeto AC, Connaissances d'une population urbaine sur l'hypertension artérielle : enquête prospective menée à Ouagadougou, Burkina Faso. Bull Soc Pathol Exot, 2003 ; 96 : 219-22
7. Ministère de la santé et de la population Congolaise, OMS, Hypertension artérielle et les autres facteurs de risque cardiovasculaire à Brazzaville, Brazzaville : Ministère de la santé congolaise/Organisation mondiale de la Santé, 2004 : 21.

8. Ghannem H, Ben Abdelaziz A, Bouabid Z, Harrabi I, Gaha R, Concordance médecin – malade dans l’appréciation de la gravité de l’hypertension artérielle. Arch Public Health 2002 ; 60: 385-96
9. Ministère de la santé et du planning familial, Enquête sur les Facteurs de Risque des Maladies Non Transmissibles à Madagascar, Antananarivo : MinSan PF/OMS, 2004 : 31.
10. Rabarijaona LMPH, Rakotomalala DP, Rakotonirina El-C J, Rakotoarimanana S, Randrianasolo O, Prévalence et sévérité de l’hypertension artérielle de l’adulte en milieu urbain à Antananarivo Revue d’Anesthésie-Réanimation et de Médecine d’Urgence 2009 ; 1 : 24-27.
11. Reach G, La non-observance thérapeutique : une question complexe. Un problème crucial de la médecine contemporaine, Médecine 2006 ; 2 : 411-5.
12. Gallois P, Vallée JP, Le Noc Y, L’observance des prescriptions médicales : quels sont les facteurs en cause ? Comment l’améliorer? Médecine 2006; 2 : 402-6.
13. Consensus Cardio, Harmony : évaluation du niveau de contrôle des hypertendus traités, Consensus Cardio 2009 ; 46 : 1-3.
14. Sabate E, Adherence to long-term therapies : Evidence for action, Genève : WHO LIBRARY, 2003 : 110.
15. Parati G, Omboni S, Compare A, Grossi E, Callus E, Venco et al, Blood pressure control and treatment adherence in hypertensive patients with metabolic syndrome: protocol of a randomized controlled study based on home blood pressure telemonitoring vs. conventional management and assessment of psychological determinants of adherence (TELEBPMET Study), Trials, 2013; 14 : 22-33.
16. Baudrant-Boga M, Lehmann A, Allenet B, Penser autrement de l’observace médicamenteuse: d’une posture injonctive à une alliance thérapeutique entre le patient et le soignant - concepts et déterminants. Annales Pharmaceutiques Françaises, 2012 ; 70 : 15-25.

17. Ledoma JB, Evaluation de la prise en charge médicamenteuse de l'hypertension artérielle dans le service de cardiologie Hôpital Joseph Raseta Befelatanana, Thèse de doctorat en Pharmacie, Département Pharmacie - Faculté de Médecine – Université d'Antananarivo, 2011 : 50.
18. OMS, Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) / Société Internationale de l'HTA (SIH) sur la prise en charge de l'hypertension artérielle, Journal of Hypertension, 1999 ; 17 : 151-83.
19. Postel-Vinay N, Bobrie G, L'hypertension artérielle, Ces Pharm, 2006 ; 5 : 1-8.
20. Lechat P, Pharmacologie. Université Pierre et Marie Curie : service de pharmacologie clinique, 2006 : 349.
21. Stojanov V, Paunovic K, Jakovljevic B, Lovic D, Jursic V, Blood pressure categories and mortality during a thirty six year follow up, Central European Journal of Medicine, 2012, 229-36.
22. OMS (Organisation Mondiale de la Santé), Prévention des maladies Cardiovasculaires Guide de poche pour l'évaluation et la prise en charge du risque cardiovasculaire, Genève, WHO LIBRARY, 2007 : 30.
23. Agence Nationale d'Acréditation d'Evaluation en Santé, Méthodes d'évaluation du risque cardiovasculaire global, Paris : ANAES, 2004 : 103.
24. Venkata V, Bavikati VV, Sperling LS, Salmon RD, Faircloth GC, Gordon TL, Franklin BA, Gordon NF, Effect of Comprehensive Therapeutic Lifestyle Changes on Prehypertension, Ed Elsevier Inc., American Journal of Cardiology, 2008; 102: 1677-80.
25. Haute Autorité de la Santé française, Recommandation 2005 - Sur la prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Paris : HAS, 2005 : 29.
26. Encycl VIDAL. 2013. UNIVALDIS. sur <http://www.univaldis.fr> , Consulté le 23 fevrier 2013.

27. Birtwhistle RV, Godwin MS, Delva MD et al, Randomised equivalence trial comparing three month and six month follow up of patients with hypertension by family practitioners, BMJ 2004; 328:204-10.
28. Le Jeune S, Mourad JJ, Inobservance et inertie clinique : deux obstacles majeurs à la prise en charge de l'hypertension artérielle. Réalités Cardiologiques, 2012, 286 : 37-43.
29. Wetzel GEC, Nelemans P et al, Facts and fiction of poor compliance as a cause of inadequate blood pressure control: a systematic review. Journal of Hypertension, 2004; 22:1849-55.
30. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, Ciupak C, Mourad J.J, Consoli S, Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. La presse médicale 2001, 30 : 1044-8.
31. Ratsimbason MD, L'influence de l'hypertension artérielle sur le risque de l'accident vasculaire cérébral à Madagascar. Mémoire de Diplôme Universitaire en médecine d'urgence, Faculté de Médecine-Université d'Antananarivo, 2007 : 31.
32. Tilly B, Salanave B, Chatellier G, Guilhot J, Fender P, Allemand H Hypertension artérielle sévère : risque cardio-vasculaire et non-contrôle tensionnel, Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 2004, 35 : 157-65.
33. Sagui E, Resseguier N, Machault V, Ollivier L, Orlandi-Pradines E, Texier G, Pages F, Michel R, Pradines B, Briolant S, Buguet A, Tourette-Turgis C, Rogier C, Determinants of compliance with anti-vectorial protective measures among non-immune travellers during missions to tropical Africa, Malaria Journal, 2011, 10 : 232.
34. INSTAT (Institut National de la Statistique), Ministère de l'économie et de l'industrie, Enquête périodique auprès des ménages. Antananarivo : PalProd, 2011 : 372.

35. Danneberg AL, Garrison RS, Kannel WB, Incidence of hypertension in the Framingham study. Am J Public Health 1988, 78:676-9.
36. Qian J, Wang B, Dawkins N, Gray A, Pace RD, Reduction of risk factors for cardiovascular diseases in African Americans with a 12-week nutrition education program, Department of Food and Nutritional Sciences, College of Agricultural, Environmental, Natural Sciences (CAENS), Tuskegee University, Tuskegee, USA, 2007; 27: 252-7.
37. Godet-Thobie H, De Peretti C, Vernay M, Noukpoape A, Salanave B, Malon A, Castetbon K, Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans, ENNS 2006-2007, BEH thématique, 2008 ; 49-50 : 478-82.
38. Tilly B, Guilhot J, Salanave B, Fender P, Allemand H, Hypertension artérielle: Quels traitements? Quels résultats ?, adsp, 2000, 32 :8-11.
39. Vaillant-Roussel H, Quelle connaissance du risque lié à leur HTA ont les patients traités en prévention primaire ? exercer, 2009, 20 : 36-40.
40. Adoubi KA, Diby KF, Nguetta R, Yangni-Angate KF, Adoh AM, Facteurs de la mauvaise observance thérapeutique de l'hypertendu en Côte d'Ivoire. Rev. Int. Sc. Méd. 2006, 8 : 18-22.
41. Girerd , Vicaut , Geneix Benabdallah, Leutenegger, Facteurs d'observance d'un traitement antihypertenseur. Enquête Aurore, "dans la vraie vie". Le concours médical 2008, 130 : 633-6.
42. Vrijens B, Vincze G, Kristanto P, Urquhart J, Brunier M, Adherence to prescribed antihypertensive drug treatments: longitudinal study of electronically compiled dosing histories, BMJ, 2008; 336: 1114-7.
43. Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Wright JM, Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. In Wiley & Sons eds. Cochrane database of systematic reviews. Cochrane : The Cochrane Collaboration, 2012: 20.

44. Kenmoe TC, Impact des moyens thérapeutiques non pharmacologiques chez les hypertendus malgaches, Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine-Université d'Antananarivo, 2010 : 82.
45. Sarradon-Eck A, Egrot M, Blanc M-A, Faure M, Approche anthropologique des déterminants de l'observance dans le traitement de l'hypertension artérielle, Pratiques et Organisation des Soins janvier-mars 2008, 39 : 3-12.
46. Muler L, Spitz E, Autorégulation et conduites d'observance thérapeutique : exemple de l'HTA, Pratiques psychologiques, 2007 ; 13 : 291-307.
47. Omboni S, Gazzola T, Carabelli G, Parati G, Clinical usefulness and cost effectiveness of home blood pressure telemonitoring: meta-analysis of randomized controlled studies, Journal of Hypertension, 2013; 31 : 455-68.
48. Coulibaly HB, L'évaluation de la contribution du club d'observance dans le suivi des patients vivant avec le VIH sous ARV au CESAC de Bamako, Mémoire de fin de formation pour l'obtention de DESS en gestion des services de santé, option gestion des programmes de santé, CESAG, 2010 : 57.
49. Dembélé B, Un club uniquement centré sur l'observance au Mali. In : Initiative Internationale Place des antirétroviraux dans la prise en charge des personnes infectées par le VIH en Afrique. Aspects sciences de l'homme et de la société. Atelierde Gorée.Paris: IMEA, 2001 : 46-7.

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Les molécules antihypertenseurs mises sur le marché : (VIDAL, 2012)

Diurétiques

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Durétiques de l'anse		
Bumétanide	BURINEX	
Furosémide	LASICLIX	FUROSEMIDE NCPC, DESKA PHARMA
Pirétanide	EURELIX	
Durétiques thiazidiques et apparentées		
Cyclétanine	TENSTATEN	
Hydrochlorothiazide	ESIDREX	
Indapamide	FLUDEX	INDAPAMIDAL
Xipamide	LUMITENS	
Durétiques épargneurs de potassium		
-Anti aldostérone :		
Spironolactone	ALDACTONE	
Canrenone	SOLUDACTONE	
Eprelenone	INSPRA	
-Amiloride	MODOMIDE	
Associations		
Diurétiques de l'anse + épargneurs de potassium	ADALIX LONGIRENE	
Thiazidiques + épargneurs de potassium :		
Altizide + spironolactone	ALDACTAZINE	
HCT + amiloride	MODURETIC	
Thiazidiques + triamterène	ISOBAR	

## Bétabloquants

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
<b>CARDIOSELECTIFS</b>		
Aténolol	TENORMINE	NOVATEN, HIPRES, ATENOLOL DENK
Bétaxolol	KERLONE	
Bisoprolol	DETENSIEL	CARDENSIEL
Métoprolol	LOPRESSOR	MET XL
<b>NON CARDIOSELECTIFS</b>		
Nadolol	CORGARD	
Timolol	TIMACOR	
Propranolol	AVLOCARDYL	CIPLAR
Tertatolol	ARTEX	
<b>CARDIOSELECTIFS AVEC ASI</b>		
Acébutolol	SECTRAL	
Céliprolol	CELECTOL	
<b>NON CARDIOSELECTIFS AVEC ASI</b>		
Oxprenolol	TRASICOR	
Cartéolol	MIKILAN	
Pindolol	VISKEN	
<b>AVEC ADJONCTION <math>\alpha</math> BLOQUANT</b>		
Labétalol	TRANDATE	

IEC

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Bénazepril	BRIEM	
Captopril	LOPRIL	CAPTOPRIL DENK, NCPC, DESKA PHARMA, CAPACE, M-CAPTOPRIL
Cilazapril	JUSTOR	
Enalapril	RENITEC	M-ENALAPRIL, ENA DENK, ENALAPRIL EG
Fosinopril	FOZITEC	
Imidapril	TANATRIL	
Lisinopril	ZESTRIL	
Périndopril	COVERSYL	
Quinapril	ACUITEL	
Ramipril	TRIATEC	
Trandolapril	GOPTEN	
Zoféropril	ZOFENIL	

ARAI

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Candesartan	ATACAND	
Eprosartan	TEVETEN	
Irbesartan	APROVEL	
Losartan	COZAAR	ANGIZAAR, ZAART, LOSAR DENK
Telmisartan	MICARDIS	
Valsartan	TAREG	

## Inhibiteurs calciques

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Dihydropyridines		
Amlodipine	AMLOR	AMADAY, AMEDIN, AMLONG, AMLOPRESS, AMLO DENK
Felodipine	FLODIL	
Isradipine	ICAZ	
Lasidipine	COLDINE	
Lercanidipine	LERCAN, ZANIDIP	
Nicardipine	LOXEN	M-NICARDIPINE
Nifédipine	ADALATE	NIFELAT, NIFCAL, NIFEDI DENK, M-NIFEDIPINE
Nitrendipine	BAYPRESS	
benzothiazépines		
Diltiazem	MONO TILDIEM	
Alkylamines		
Verapamil	ISOPTINE	
Pipérazines		
Flunnarizine		

## Inhibiteur de la rénine

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Aliskiren	RASILEZ	

### Antihypertenseurs centraux (VIDAL, 2012)

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Clonidine	CATAPRESSAN	
Guanfacine	ESTULIC	
Methyldopa	ALDOMET	ASDOPA, METHYLDOPA CREA, METHYLDOPA DESKA PHARMA
Moxonidine	PHYSIOTENS	
Rilménidine	HYPERIUM	

### Antihypertenseurs vasodilatateurs

DCI	Nom de spécialité	Exemples de génériques
Prazosine	ALPRESS, MINIPRESS	
Urapidil	EUPRESSL	
Minoxidil	LONOTEN	

### Les associations fixes d'antihypertenseurs

Classes associées	Nom de spécialités	Exemples de génériques
IEC + inhibiteurs calciques	OCADRIK - TARKA	
IEC + thiazidiques	ACUILIX – BIPRETERAX – BRIAVIDE – CAPTEA – CIBRADEX – CO RENITEC – ECAZIDE – FOZIRETIC – KORETIC – PRINZIDE – ZESTORETIC	M-CAPTOPRIL PLUS, CAPTOPRIL HCT DENK, CARDIURINE

## Les associations fixes d'antihypertenseurs (suite)

Classes associées	Nom de spécialités	Exemples de génériques
ARAII + thiazidiques	COAPROVEL - COKENZEN - COTAREG - FORTZAAR - HYTACAND – HYZAAR - MICARDIS PLUS - NISISCO - PRITOR PLUS	ANGIZAAR H, ZAART H, COLOSAR DENK, TRITAZIDE
Bétabloquants + diurétiques	LODOZ - LOGROTON - MODUCREN - TENORETIC - TRASITENSINE - VISKALDIX – WYTENS	
Bétabloquants + inhibiteurs calciques	BETA ADALATE - LOGIMAX – TENORDATE	NOVATEN AM
Diurétiques + réserpine	TENSIONORME	
ARA II + inhibiteur calcique		AMLOZAAR

Annexe 2 : les indications formelles et préférentielles des antihypertenseurs

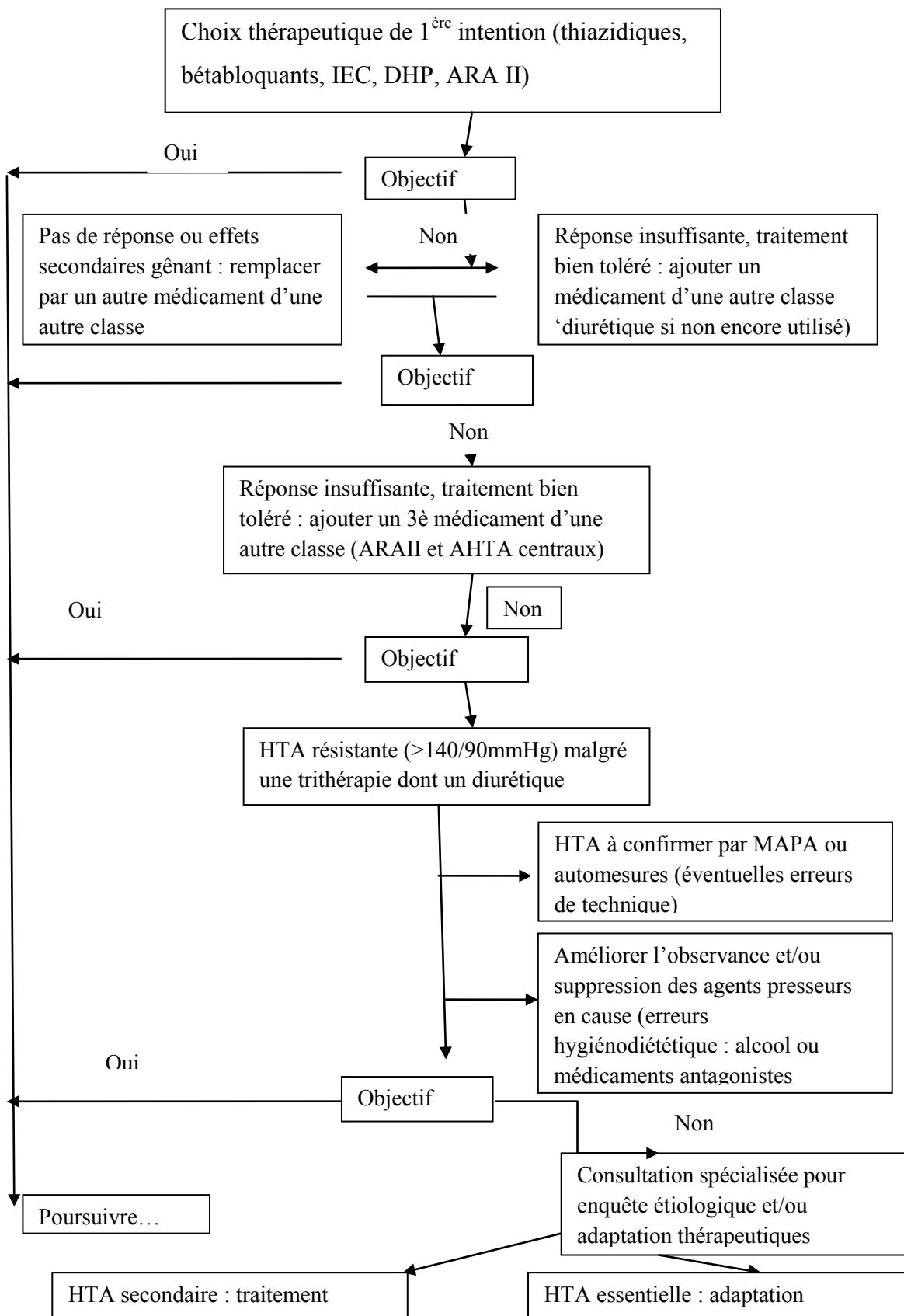
Les indications formelles dans l'HTA (25)

Pathologies associées	Traitement médicamenteux
Diabète (type 1) avec protéinurie	IEC
Insuffisance cardiaque	IEC ou ARAII, diurétiques
Infarctus du myocarde	Bétabloquants, IEC ou ARAII
Insuffisance rénale	IEC, ARAII (avec précaution d'emploi)
Hypertension systoliques du sujet âgé	Thiazidiques, DHP (en alternative)

Les indications préférentielles dans l'HTA en fonction des pathologies associées (25)

Diurétiques thiazidiques	Bétabloquants	Anti calciques (DHP)	Antagonistes calciques (non DHP)
HSI (sujet âgé)	Angor	HSI (sujet âgé)	Angor
Insuffisance cardiaque	Post infarctus	Angor	Athérome
Sujet noir	Insuffisance cardiaque	HVG	carotidien
	Tachycardie	Athérome	Tachycardie
	Glaucome	carotide/coronaire	SV
	Grossesse	Grossesse	
		Sujet noir	
IEC	ARA II	Anti aldostérone	Diurétiques de l'anse
Insuffisance cardiaque	Insuffisance cardiaque	Insuffisance	Insuffisance
Dysfonction VG	Post infarctus	cardiaque	rénale
Post infarctus	Néphropathie	Post infarctus	avancée
Néphropathie diabétique	diabétique		Insuffisance
Autre néphropathie	Protéinurie/micro		cardiaque
HVG	albuminurie		
Protéinurie/micro-	HVG		
albuminurie	Fibrillation auriculaire		
Syndrome métabolique	Toux sous IEC		

Annexe 3 : Recommandations de la HAS en 2005 sur les étapes à suivre dans la prise en charge d'une HTA ((HAS), 2005)



## Annexe 4 : Fiche d'enquête

FICHE N° : ████

NOM : █

PRENOM : ████

**Hospitalisation**    **Dates entrée :** ████ ████ ████ ████    **sortie :** ████ ████

1. Pour quel(s) motif(s) êtes vous hospitalisé ou venez vous en consultation ?

- |  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| - Aggravation / rechute de votre maladie       | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - suivi thérapeutique                          | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - suite à l'apparition de certains symptômes   | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - examens complémentaires                      | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| <input type="checkbox"/> aucune de ses raisons | _____                        |                              |

### Situation sociodémographique / accès au soin

Date de Naissance :	Age :
Sexe :	Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>
Profession/Activité :	
Adresse (ville/localité) :	

2. Quel est le niveau ou le diplôme de l'éducation nationale le plus élevé que vous ayez obtenu ?

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Aucun   | _____ |
| <input type="checkbox"/> Certificat d'étude primaire                   | _____ |
| <input type="checkbox"/> Brevet élémentaire, BEPC, brevet des collèges | _____ |
| <input type="checkbox"/> CAP, BEP, BACC                                | _____ |
| <input type="checkbox"/> Diplôme de l'enseignement supérieur           | _____ |
| <input type="checkbox"/> Autre   | _____ |

3. Actuellement, avez-vous :

- |                                  |                              |                              |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Cuisinière électrique ou à gaz | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Télévision                     | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Radio                          | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Téléphone mobile ou fixe       | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Moto / scooter                 | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - L'électricité à votre domicile | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - L'eau à votre domicile         | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |

4. Pour le lieu de soins, vous allez au même endroit

- |  |                                  |                                 |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> à chaque fois | <input type="checkbox"/> parfois | <input type="checkbox"/> jamais |
|--|----------------------------------|---------------------------------|

5. En général, vous consultez un médecin (pour toute pathologie) qui exerce dans :

- |   |       |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> Un cabinet médical libre | _____ |
| <input type="checkbox"/> Une clinique             | _____ |
| <input type="checkbox"/> Un CSB / dispensaire     | _____ |
| <input type="checkbox"/> Un hôpital               | _____ |
| <input type="checkbox"/> Autre                    | _____ |

6. A quelle distance de votre domicile ou votre lieu de travaille se situe t'elle ?

\_\_\_\_\_ Km

Ne sait pas

7. Combien de temps vous faut-il pour vous rendre de votre maison ou de votre lieu de travail au lieu de soins ?

\_\_\_\_\_ Heures \_\_\_\_\_ Minutes

Ne sait pas

8. La dernière fois que vous y êtes allé, combien de temps avez-vous attendu au lieu de soins avant d'être reçu ?

\_\_\_\_\_ Heures \_\_\_\_\_ Minutes

Ne sait pas

9. Que pensez-vous de cette durée d'attente ?

Rapide

Acceptable

Plus ou moins

Trop

longue

longue

10. Avez-vous droit à une réduction du prix ou une gratuité des soins ?

Non

Oui

11. Cette réduction ou gratuité concerne :

- Consultation

Non

Oui

- Hospitalisation

Non

Oui

- Médicaments

Non

Oui

- Examens complémentaires (analyse, radio,...)

Non

Oui

## Hypertension et parcours de soins

12. Depuis quand savez vous que vous êtes hypertendu ?

DATE : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

13. D'après vous, qu'elles peuvent être les conséquences de l'hypertension ? (question ouverte, si non citer posez la question suivante : pensez-vous que l'hypertension augmente / diminue / ne change rien au risque de...)

	Cité spontanément	Pas cité spontanément	augmente le risque	diminue le risque	aucune action
- Toux ?	<input type="checkbox"/>				
- Mal de tête, vertiges ou malaises ?	<input type="checkbox"/>				
- Fièvre ?	<input type="checkbox"/>				
- Accident vasculaire cérébral ?	<input type="checkbox"/>				
- Infarctus du myocarde / crise cardiaque ?	<input type="checkbox"/>				
- Artérite, crampe des jambes ?	<input type="checkbox"/>				
- Goutte ?	<input type="checkbox"/>				
- Diabète ?	<input type="checkbox"/>				

Autres conséquences citées spontanément (noter) :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Pensez-vous qu'il existe des mesures que vous pourriez suivre permettant d'éviter l'hypertension ?

Non

Oui

Le(s)quel(s) (question ouverte, si non citer posez la question suivante : pensez-vous que la mesure augmente / diminue / ne change rien en ce qui concerne votre tension)

	Cité spontanément	Pas cité spontanément	augmente la tension	diminue la tension	aucune action
-Réduire la consommation de sel ?	<input type="checkbox"/>				
-Faire de l'exercice physique ?	<input type="checkbox"/>				
-Boire une boisson glacée ?	<input type="checkbox"/>				
-Manger des repas riche en graisse ?	<input type="checkbox"/>				
-S'habiller chaudement ?	<input type="checkbox"/>				
-Diminuer l'apport de matière grasse ?	<input type="checkbox"/>				
-Arrêter le tabac et l'alcool ?	<input type="checkbox"/>				
-Manger de l'ail ?	<input type="checkbox"/>				
-S'habiller chaudement ?	<input type="checkbox"/>				
-Manger du zébu ?	<input type="checkbox"/>				
-Mettre un bracelet (powerbalance®) ?	<input type="checkbox"/>				
-Boire un bouillon d'anamamy ?	<input type="checkbox"/>				

Autres modes de prévention cités spontanément (noter) :

---



---



---

15. La dernière fois que vous avez consulté pour votre hypertension, c'était quand ?

DATE :  /  /

16. La dernière fois que vous avez consulté pour votre hypertension, vous êtes allé dans :

- Un cabinet médical privé
- Une clinique
- Un CSB / dispensaire
- Un hôpital
- Autre \_\_\_\_\_

17. Combien de temps vous a-t-il fallu pour vous rendre maison ou de votre lieu de travail à ce lieu ?

Heures  Minutes  Ne sait pas

18. Quel moyen de transport avez-vous utilisé pour y aller ?

- A pied
- A pied puis en bus/taxi brousse
- Bicyclette
- Moto ou mobylette
- Bus/Taxi brousse
- Taxi ou voiture

19. Quel a été le coût total des transports pour vous rendre à ce lieu ?

[   ] Ariary [   ] Fmg

Ne sait pas

20. Pourquoi avez-vous choisi cette structure (plusieurs réponses possibles ; ne pas solliciter, laisser dire spontanément) ?

- |                                      |                              |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Gratuit                            | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Pas cher                           | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Plus proche                        | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleurs services                 | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleur accueil                   | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Motifs confessionnels              | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleure confidentialité          | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Attente moins longue               | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Sur de trouver quelqu'un           | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Horaires plus régulier             | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Par habitude                       | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Conseil d'un proche                | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Médicaments disponible sur place   | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Ne sait pas                        | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| <input type="checkbox"/> Autre _____ |                              |                              |

21. Votre dernière consultation pour l'hypertension, a duré (environ)

[   ] Heures [   ] Minutes  Ne sait pas

22. Concernant le déroulement de la consultation, que s'est il passé ? Que vous a-t-on dit ? (plusieurs réponses possibles ; ne pas solliciter, laisser dire spontanément). Le prescripteur...

	Cité spontanément	Pas cité spontanément	Oui à la question	Non à la question
-a mesuré votre tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a expliqué ce qu'est l'hypertension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
et les conséquences sur la santé				
-a conseillé de maigrir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a donné une ordonnance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a détaillé les modalités de prise des médicaments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a dit que le traitement est continu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a donné des règles hygiéno-diététiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a prescrit un régime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-a recommandé de l'activité physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Avez-vous trouvez les informations concernant l'hypertension reçues durant la consultation

<input type="checkbox"/> Pas du tout utile	<input type="checkbox"/> Plutôt pas utile	<input type="checkbox"/> Plutôt utile	<input type="checkbox"/> Très utile	<input type="checkbox"/> Aucune information donnée
--	---	---	---	--

## Observance

VERIFIEZ QUE LE TRAITEMENT A COMMENCE AU MOINS DEPUIS 1MOIS

24. Depuis combien de temps prenez-vous de(s) médicament(s) contre l'hypertension artérielle ?

DATE : [ ] / [ ] / [ ] [ ] [ ]

25. La dernière fois que vous avez consulté, quels médicaments vous ont été prescrits (voir la liste jointe sinon complétez ci-dessous)

---

---

---

26. D'après votre prescription, comment devez vous prendre vos médicaments ?

T1 ( . . . )

T2 ( . . . )

T3 ( . . . )

T4 ( . . . )

Nous savons qu'il est difficile de prendre plusieurs comprimés à la fois d'autant plus qu'il faut en prendre plusieurs fois par jour.

IMPRIMER LES QUESTIONS 27 à 33 SUR UNE PAGE POUR CHAQUE MEDICAMENT (prévoir 3 ou 4)

**NOM DU MEDICAMENT** (de spécialité) :

**NOM EN DCI** :

27. La dernière fois que vous avez pris le (nom du médicament), c'était quand ?

Aujourd'hui

Hier

[ ] Heures (environ)

Ne sait pas

28. Au cours des 2 dernières semaines vous est-il arrivé

**de prendre votre médicament** ? (donner un

chiffre entre 0 et 10)

0       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10

Jamais

1 jour sur 2

chaque jour

(toutes les  
prises  
respectées)

environ

(toutes les prises  
oubliées)

29. D'après vous, avec quelle fréquence avez-vous oublié de prendre votre traitement au cours du dernier mois ?

Jamais d'oubli

Un oubli ou plus par mois mais moins d'un [ ] semaine

Un oubli par semaine ou plus mais moins d'un ouvoi un jour sur deux (<= 3 oublis par semaine)

Un oubli un jour sur deux ou plus (> 3 oublis par semaine)

30. A quel moment prenez vous votre médicament ?

pendant les repas  
repas

en dehors des repas

tantôt pendant tantôt en dehors des

31. Vous arrive-t-il d'écraser vos comprimés ou d'ouvrir vos gélules ?

- Non jamais
  - Oui parfois (< 1 fois sur 2)
  - Oui souvent ( $\geq 1$  fois sur 2)
  - Toujours
  - Pas en comprimé ou gélule

32. Avez-vous ressenti des effets indésirables en prenant ce médicament ?

- Non

Si oui, lesquels (question ouverte, sans lister les symptômes ci-dessous) ?

- Vertiges	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Polyurie	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Fatigue	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Asthme	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Main et Pieds froids	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Insomnie	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Trouble de l'érection	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Toux sèche	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Rash cutané	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Diarrhée ou Constipation	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Céphalées	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Palpitations	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Jambes ou chevilles enflées	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
<input type="checkbox"/> Autres		

Autres \_\_\_\_\_

33. Comment direz-vous que vous supportez-vous ce médicament ?

1

1

□

1

Très mal

Plutôt mal

Plutôt bien

Très bien

34. En plus de ceux prescrits par votre médecin, prenez-vous d'autres médicaments ou plantes pour traiter votre HTA ?

- Non                             Oui

Le(s)quel(s) ?

qui avez-vous consulté ou auprès de qui avez-vous recherché des conseils/médicaments/plantes pour éviter

- vous même
  - entourage familial
  - un ami
  - à la pharmacie

- dépôt de médicament
- guérisseur / tradipraticien
- agent communautaire
- hôpital
- clinique
- CSB / dispensaire
- médecin privé
- autre, à préciser : \_\_\_\_\_

Quel est votre sentiment vis-à-vis des règles hygiéno-diététiques que vous devez suivre pour contrôler votre HTA ?

36. J'ai l'impression que ces règles sont

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pas du tout efficace	Plutôt pas efficace	Plutôt efficace	Très efficace

37. Je pense que suivre ces règles est

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pas du tout pénible	Plutôt pas pénible	Plutôt pénible	Très pénible

38. En général, par rapport aux prescriptions médicales (tous traitements confondus), comment diriez-vous que vous les suivez ?

<input type="checkbox"/>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jamais	1 jour sur 2					Parfaitement				
						(chaque jour)				

Quel est votre sentiment vis à vis sentiment vis-à-vis des différents médicaments utilisés pour traiter votre HTA ?

39. J'ai l'impression que ces médicaments sont :

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pas du tout efficace	Plutôt pas efficace	Plutôt efficace	Très efficace

40. Je pense que prendre ces médicaments régulièrement c'est :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pas du tout pénible	Plutôt pas pénible	Plutôt pénible	Très pénible

41. Où avez-vous acheté vos médicaments contre l'HTA la dernière fois ?

CSB/hôpital      dép...cament      pharmacie      autres

42. Pourquoi avez-vous choisi cette structure (plusieurs réponses possibles ; ne pas solliciter, laisser dire spontanément) ?

- Gratuit       Non       Oui

- Pas cher	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Plus proche	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Meilleurs services	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Meilleur accueil	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Motifs confessionnels	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Meilleure confidentialité	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Attente moins longue	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Sur de trouver quelqu'un	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Horaires plus régulier	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Par habitude	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Conseil d'un proche	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Médicaments disponible sur place	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui

Autre \_\_\_\_\_

43. A quelle distance de votre domicile ou votre lieu de travaille se situe t'elle ?

\_\_\_\_\_ Km

Ne sait pas

44. Combien de temps vous faut-il pour vous rendre de votre maison ou de votre lieu de travail au lieu de soins ?

\_\_\_\_\_ Heures \_\_\_\_\_ Minutes  Ne sait pas

45. Quel moyen de transport avez-vous utilisé pour y aller ?

- A pied
- A pied puis en bus/taxi brousse
- Bicyclette
- Moto ou mobylette
- Bus/Taxi brousse
- Taxi ou voiture

46. Combien payez-vous pour le transport ?

\_\_\_\_\_  Ariary  Fmg

Ne sait pas

47. Combien vous ont couté les médicaments ?

\_\_\_\_\_  Ariary  Fmg

Ne sait pas

48. Vous trouvez le coût total de la prise en charge thérapeutique (transport et médicaments) ?

Très cher

Cher

Peu cher

Pas du tout cher

49. La dernière fois que vous avez acheté des médicaments, que s'est il passé ? Que vous a-t-on dit ? (plusieurs réponses possibles ; ne pas solliciter, laisser dire spontanément). On vous a...

Cité

Pas cité

Oui

Non

Ne se

	spontanément	spontanément	à la question	à la question	souvent p
-dit à quel moment prendre les médicaments	<input type="checkbox"/>				
-dit de ne pas prendre d'autres médicaments que ceux prescrits en dehors d'avis médical	<input type="checkbox"/>				
-donné des heures de prises	<input type="checkbox"/>				
-dit de suivre des règles hygiéno-diététiques	<input type="checkbox"/>				
-parlé des effets indésirables qui peuvent survenir	<input type="checkbox"/>				

50. Avez-vous trouvez les informations concernant l'hypertension reçues durant la dispensation

Pas du tout Utile	Plutôt pas utile	Plutôt Utile	Très utile	Aucune information donnée
<input type="checkbox"/>				

### Les questions suivantes concernent votre ressenti actuel

51. Voici différents états. Indiquez si ces derniers jours vous les avez éprouvés en cochant la case correspondante :

	Très peu ou pas du tout	Parfois ou un peu	De temps en temps ou modérément	Souvent ou beaucoup	Très souvent ou tout à fait
Intéressé, curieux, motivé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angoissé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excité, animé, éveillé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coupable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effrayé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hostile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enthousiaste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alerte, Vigilant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Honteux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspiré, stimulé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nerveux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déterminé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attentif, soigneux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Froussard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Craintif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

52. Pour chacune des propositions ci-dessous, indiquez votre degré d'accord (cochez une case par ligne)

	pas d'accord	plutôt pas d'accord	plutôt d'accord	d'accord
Quoi que je fasse, si je dois tomber malade je tomberai malade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avoir des contacts réguliers avec mon médecin est la meilleure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manière pour moi d'éviter la maladie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La plupart des choses qui affectent ma santé m'arrivent par accident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaque fois que je ne me sens pas bien je devrais consulter un	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
professionnel de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je maîtrise ma santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ma famille a beaucoup à voir avec le fait que je sois malade ou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
que je reste en bonne santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quand je tombe malade c'est de ma faute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les médecins maîtrisent ma santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mon état de santé est principalement du à la chance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ce qui est le plus important pour ma santé, c'est ce que je fais moi-même	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quoi que je fasse, je tomberai probablement malade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si j'agis de façon appropriée, je peux rester en bonne santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En ce qui concerne ma santé, je ne peux faire que ce que mon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
médecin me recommande de faire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

53. Depuis le diagnostic de votre hypertension, effectuez-vous un contrôle de votre tension tous/toutes les ?

\_\_\_\_\_ semaines

\_\_\_\_\_ mois

\_\_\_\_\_ ans

54. La dernière fois que vous êtes allé vous faire contrôler la tension c'était quand ?

DATE : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

55. Où avez-vous effectué ce contrôle / cette mesure de votre tension ?

médecin libéral      CSB/hôpital      paramédical libéral      vous-même      autre \_\_\_\_\_

56. Pourquoi avez-vous choisi ce personnel de santé / cette structure (plusieurs réponses possibles ; ne pas solliciter, laisser dire spontanément) ?

- |                                      |                              |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Gratuit                            | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Pas cher                           | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Plus proche                        | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleurs services                 | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleur accueil                   | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Motifs confessionnels              | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Meilleure confidentialité          | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Attente moins longue               | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Sur de trouver quelqu'un           | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Horaires plus régulier             | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Par habitude                       | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Conseil d'un proche                | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Médicaments disponible sur place   | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| - Ne sait pas                        | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Oui |
| <input type="checkbox"/> Autre _____ |                              |                              |

57. A quelle distance de votre domicile ou votre lieu de travaille se situe t'elle ?

\_\_\_\_\_ Km

Ne sait pas

58. Combien de temps vous faut-il pour vous rendre de votre maison ou de votre lieu de travail au lieu de soins ?

\_\_\_\_\_ Heures \_\_\_\_\_ Minutes

Ne sait pas

59. Quel moyen de transport avez-vous utilisé pour y aller ?

- A pied
- A pied puis en bus/taxi brousse
- Bicyclette
- Moto ou mobylette
- Bus/Taxi brousse
- Taxi ou voiture

60. Combien payez-vous pour le transport ?

\_\_\_\_\_

Ariary

Fmg

Ne sait pas

61. Devez-vous payer pour la prise de votre tension artérielle, combien ?

- Oui
- Non

\_\_\_\_\_

Ariary  Fmg

Ne sait pas

62. Vous trouvez le coût total de la prise en charge thérapeutique (transport et consultation pour contrôle de la tension) ?

Très cher

Cher

Peu cher

Pas du tout cher

63. Lors de votre dernière consultation, votre chiffre tensionnel était de :

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

64. Sur une échelle de 0 à 10, comment percevez-vous votre risque personnel de faire un AVC depuis le diagnostic de votre HTA ?

**0**

1

2

3

4

**5**

6

7

8

9

**10**

Nul

Très élevé

65. Sur une échelle de 0 à 10, comment percevez-vous votre risque personnel de faire une autre complication vasculaire comme une crise cardiaque, de l'artérite,... depuis le diagnostic de votre HTA ?

**0**

1

2

3

4

**5**

6

7

8

9

**10**

Nul

Très élevé

66. Si vous deviez donner une note de gravité à l'AVC ou aux complications cardio-vasculaires si vous en étiez atteints, quelle serait-elle ?

<input type="checkbox"/>										
<b>0</b>	1	2	3	4	<b>5</b>	6	7	8	9	<b>10</b>

Pas du tout grave

Très grave

67. Ces 6 derniers mois, avez-vous dû arrêter de travailler pour raison médicale ?  Non

Oui

Si oui, combien de jours au total ?

68. Ces 6 derniers mois, quelqu'un de votre entourage professionnel proche a t-il eu une maladie grave ?

<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Ne sait pas
--------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

69. Ces 6 derniers mois, quelqu'un de votre entourage professionnel proche a t-il été diagnostiquée hypertendu ?

<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Ne sait pas
--------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

Si vous avez répondu oui à une des 2 dernières questions, pensez vous que cela a :

70. Modifié votre perception du risque concernant les complications de l'hypertension

<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Ne sait pas
--------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

71. Modifié votre comportement vis à vis de l'hypertension

<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Ne sait pas
--------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

72. Un ou des membre(s) de votre famille est il atteint d'hypertension artérielle ?

Oui       Non       Ne sait pas

Si oui, le(s)quel(s)

- Père	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Mère	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Frères/sœurs	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Oncles-tantes/cousins	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Fils / fille	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non

73. Un ou des membre(s) de votre famille a déjà souffert d'un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) ?

Oui       Non       Ne sait pas

Si oui, le(s)quel(s)

- Père	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Mère	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Frères/sœurs	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Oncles-tantes/cousins	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui
- Fils / fille	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non

74. Vous-même, avez-vous déjà souffert d'un Accident vasculaire Cérébral ou de complications cardio-vasculaires ?

Oui       Non       Ne sait pas

75. Depuis le diagnostic de votre hypertension, vous diriez que votre consommation d'alcool :

- Etais nulle et est restée nulle
- Etais nulle et a commencé
- Est devenue nulle

- A diminué
- Est restée inchangée
- A augmenté

76. Depuis le diagnostic de votre hypertension, vous diriez que votre consommation de tabac :

- Etais nulle et est restée nulle
- Etais nulle et a commencé
- Est devenue nulle
- A diminué
- Est restée inchangée
- A augmenté

77. Depuis le diagnostic de votre hypertension, vous diriez que votre pratique d'exercice physique est

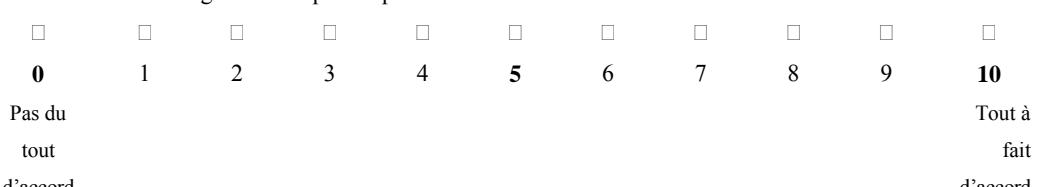
- Etais nulle et est restée nulle
- Etais nulle et a commencé
- Est devenue nulle
- A diminué
- Est restée inchangée
- A augmenté

78. Depuis le diagnostic de votre hypertension, vous diriez que votre poids est

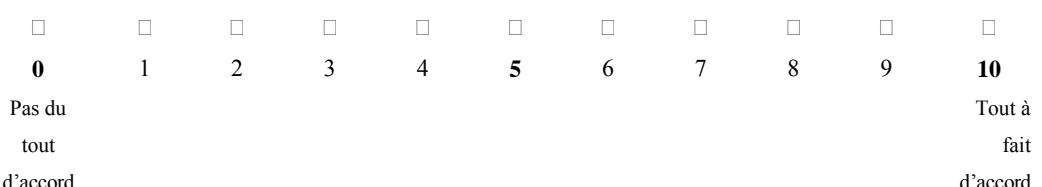
- A diminué
- Est resté inchangé
- A augmenté

**Pour inciter à appliquer les mesures hygiéno-diététiques et à optimiser le traitement de l'hypertension, selon vous il faudrait que :**

79. Le contenu des messages donnés par les professionnels de santé soit convaincant



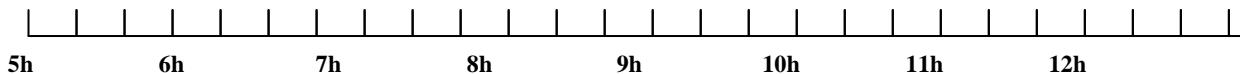
80. Les messages donnés par les professionnels de santé soient clairs (compréhensibles)



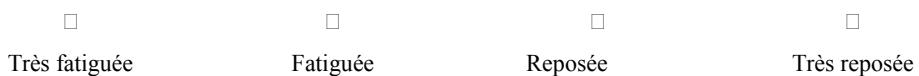
81. Les messages reçus de la profession médicale et ceux reçus du public ou d'ailleurs soient cohérents



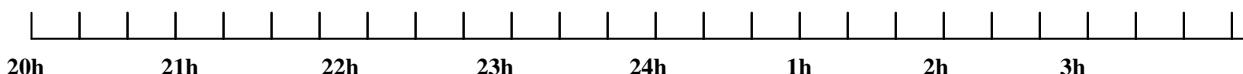
82. En ne pensant qu'à l'heure de votre meilleure forme, à quelle heure vous lèveriez-vous si vous étiez absolument libre d'organiser votre journée ?



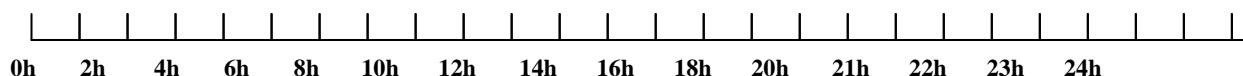
83. Est-ce que vous vous sentez fatigué(e) dans la demi-heure qui suit votre réveil ?



84. A quelle heure le soir vous sentez-vous fatigué(e) à cause du manque de sommeil ?



85. A quelle heure de la journée estimez-vous atteindre le meilleur de votre forme ?



86. On parle de " gens du matin " et de " gens du soir ", dans quelle catégorie vous rangeriez vous ?

- Nettement dans les " gens du matin "
- Plutôt dans les " gens du matin " que dans les " gens du soir "
- Plutôt dans les " gens du soir " que dans les " gens du matin "
- Nettement dans les " gens du soir "

## **VELIRANO**

Mianiana aho, eto anatrehan'ireo Mpampianatra rehetra ato amin'ny sampampianarana momba ny Fahasalamana sy ny Filan-kevitra ao amin'ny aro fenitrin'ny Farmasianina ary ireo Mpiara-mianatra amiko rehetra, fa :

- Hanome voninahitra ao anatin'ny fitsipika mifehy ny asako ireo rehetra namolavola sy nanofana ahy ary hahatsiaro mandrakariva ny soa lehibe nataon'izy ireo ka hitandro hatrany ny fampianarana nomeny ahy ;
- Hananteraka ny asako amim-pahamendrehana sy amim-pahamalinana ary amim-pahamarinana ka tsy hanararaotra na hitady tombony mihoatra izay lazain'ny lalàna ary hanaja an-tsakany sy an-davany ny lalàna rehetra manankery mifehy izany mba ho tombontsoa ambonin'ny fahasalamambahoaka;
- Tsy hanadino mihitsy ny adidy aman'andraikitro amin'ireo marary sy ny hasin'ny maha-olona ;
- Tsy hanaiky mihitsy hampiasa ny fahalalako sy ny fahefako mba ho fitaovana handikana ny maha-olona sy hanatanterahana heloka famonoana olona na amin'inona na amin'inona ary na rahoviana na rahoviana

Enga anie mba ho hajain'ny mpiara-monina aho raha manaja an-tsakany sy andavany izao fianianako izao, fa kosa ho feno henatra sy ho halan'ireo mpiara-miasa raha tsy manaja izany.

**PERMIS D'IMPRIMER**

**LU ET APPROUVE**

Le Président de thèse

Signé : Professeur **RABEARIVONY Nirina**

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur **ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana**



Name and first name : **MORA ARVELLIE Sandrine Ursula**

Title : **TREATMENT ADHERENCE IN HYPERTENSION IN THE UNITY OF  
CARDIOLOGY CHUJRB**

Riddle : Public health

Pages number : 72

Tables number : 29

Bibliographic references : 49

Appendix number : 05

Pictures number : 05

## **ABSTRACT**

No studies on adherence including the management of hypertension have been made in Madagascar. Our study focused on the phenomenon of adherence to the treatment of high blood pressure in known hypertensive patients admitted in the cardiology unit of CHUJRB. During our study from December 17 to February 15, we recruited 32 patients who responded to different inclusion criteria among the 163 patients hospitalized in the cardiology unit. Results on good adherence were 25% of antihypertensive treatment, 12.50% for dietary measures and 34.38% for the regular monitoring of blood pressure. As the determinants of adherence, are economic factors including the level of life and cost of medicines or factors related to patient education by health professionals either prescribers or dispensers of drugs. The age and place of purchase drugs also influence the adherence of patients in our study.

Key words: hypertension, adherence, antihypertensive treatment, dietary measures, determinants.

Director of thesis: Professor RABEARIVONY Nirina

Assisted by: Doctor RASETARINERA Ony

Author's adress : Bloc 34 porte A2 Ambohipo Cité Universitaire



Nom et prénoms : **MORA ARVELLIE Sandrine Ursula**

Titre de la thèse : **LES DETERMINANTS DE L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE DE L'HTA DANS L'UNITE DE CARDIOLOGIE CHUJRB.**

Rubrique : Santé publique

Nombre de pages : 72      Nombre de tableaux : 29

Nombres de références bibliographiques : 49      Nombre d'annexes : 05

Nombre de figures : 05

## **RESUME**

Aucune étude sur l'observance thérapeutique notamment sur la prise en charge de l'hypertension artérielle n'a été effectuée à Madagascar. Notre étude s'est focalisée sur ce phénomène d'observance à la prise en charge de l'hypertension artérielle chez les patients hypertendus connus admis dans l'unité de cardiologie. Durant notre étude allant de 17 décembre au 15 février, nous avons recruté 32 patients qui ont répondu aux différents critères d'inclusion parmi les 163 patients hospitalisés au sein de l'unité de cardiologie. Les résultats sur la bonne observance étaient de 25% pour la prise d'antihypertenseurs, 12,5% pour les mesures hygiéno-diététiques et 34,38% pour le contrôle régulier de la tension artérielle. Quant aux déterminants de l'observance, ce sont des facteurs économiques notamment le niveau de vie et budget mensuel alloué aux médicaments ou des facteurs liés à l'éducation thérapeutique des patients par les professionnels de santé que ce soit les prescripteurs ou les dispensateurs de médicaments. L'âge et le lieu d'achat des médicaments influencent aussi l'observance thérapeutique des patients de notre étude.

Mots clés : hypertension artérielle, observance, thérapie médicamenteuse, mesures hygiéno-diététique, déterminants.

Directeur de thèse : Professeur RABEARIVONY Nirina

Rapporteur de thèse : Docteur RASETARINERA Ony

Adresse de l'auteur : Bloc 34 porte A2 Ambohipo Cité Universitaire.