

**Ministère de l'Education Nationale**

**République du Mali**

**Université de Bamako**

**Un Peuple – Un But – Une Foi**



**Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie**



**Année Universitaire 2006/2007**

**Thèse N°...../2007**

**THESE**

# **L'HYPERTENSION ARTERIELLE CHEZ LES PERSONNES AGEES**

**présentée et soutenue publiquement le ----/-----/2006  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie**

**Par M. Bakary Moussa TRAORE**

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat).**

**JURY :**

**Président : Pr. Sidy Yaya SIMAGA**

**Membres : Dr. Lansény KEITA**

**Dr. Abdoulaye DIALLO**

**Co-Directeur de thèse : Dr. Kassoum SANOGO**

**Directeur de thèse : Pr. Mamadou K. TOURE**

A notre maître et président du jury : **Professeur Sidi Yaya SIMAGA.**  
**Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé ;**  
Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre faculté d'écoute, d'analyse, votre simplicité son des qualités professionnelles qui ont suscité en nous admiration et confiance.

Cher Maître, père pour certains étudiants et grand père pour d'autres, votre abord facile, votre franc parler et votre expérience en matière de santé publique ont fait de vous une référence.

Soyez assuré, cher maître de notre profonde gratitude et de notre attachement fidèle.

A notre Maître et juge : **Professeur Abdoulaye DIALLO** ;

Maître de conférences à la FMPOS ;

Médecin colonel

Chef du service de l'anesthésie -réanimation adulte du CHU Gabriel TOURE ;

Cher Maître,

Nous ne savons comment vous témoigner votre immense gratitude.

Nous avons eu la chance de figurer parmi vos élèves et de bénéficier de vos remarquables qualités d'enseignant.

Votre amour du travail bien fait, fait de vous un maître respecté et honore de tous.

Recevez- ici notre reconnaissance et notre plus grand respect.

A notre Maître et Juge : **Docteur Lanséni KEITA ;**

Spécialiste en pathologie cardio-vasculaire ;

Chargé de cours dans les écoles de formation sanitaire ;

Cher Maître,

C'est un grand plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vous multiples occupations.

Votre simplicité et votre modestie font de vous un homme admirable.

Veillez accepter cher maître nos sentiments d'estime et de profond respect.

A notre Maître et Co- Directeur de thèse : **Docteur Kassoum Sanogo,**

Chef du service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE ;

Directeur médical du CHU Gabriel TOURE ;

Cher Maître,

Votre rigueur scientifique, votre simplicité, votre disponibilité, votre ardent désir à transmettre aux autres vos larges connaissances font de vous un homme de science apprécié.

Votre apport pour la réalisation de ce travail fut plus que considérable ;

Permettez cher maître de vous réitérer toute notre reconnaissance et veuillez trouver ici notre profond respect et nos sincères remerciements.

A notre Maître et directeur de thèse : **Professeur Mamadou Koureïch TOURE**

Chef du service de la cardiologie A CHU Point G ;

Nous vous remercions pour l'accueil spontané et affectueux que vous nous avez accordé.

Vos qualités humaines, scientifiques font de vous un maître apprécié et admiré.

Nous sommes fières d'être compté parmi vos élèves et espérons d'être digne de la confiance que vous nous avez placée.

Soyez assurés cher maître de notre profonde gratitude et de notre attachement fidèle

# SOMMAIRE

## **I. INTRODUCTION**

## **II. OBJECTIFS**

- 1-Objectif général
- 2-Objectifs spécifiques

## **III. GENERALITES**

## **IV. METHODOLOGIE**

1. Cadre de l'étude
2. Période d'étude
3. Echantillonnage
4. Critères d'inclusion
5. Critères de non inclusion

## **V. RESULTATS**

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

## **VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **REFERENCES**

## **ANNEXES**

## **GLOSSAIRES**

- AHC** : Anti-hypertenseur central
- AVC** : Accident vasculaire cérébral
- BDC** : Bruit du cœur
- BBD** : Bloc de branche droit
- BBG** : Bloc de branche gauche
- CMPH** : Cardiomyopathie hypertensive
- CMPD** : Cardiomyopathie dilatée
- ECG** : Electrocardiogramme
- HAD** : Hypertrophie auriculaire droite
- HAG** : Hypertrophie auriculaire gauche
- HTA** : Hypertension artérielle
- HVD** : Hypertrophie ventriculaire droite
- HVG** : Hypertrophie ventriculaire gauche
- IAo** : Insuffisance aortique
- IC** : Insuffisance cardiaque
- ICa** : Inhibiteur calcique
- ICD** : Insuffisance cardiaque droite
- ICG** : Insuffisance cardiaque gauche
- ICGle** : Insuffisance cardiaque globale
- IEC** : Inhibiteur de l'enzyme de conversion
- IM** : Insuffisance mitrale
- IRA** : Insuffisance rénale aiguë
- IRC** : Insuffisance rénale chronique
- VFS** : Numération formule sanguine
- MmHg** : Millimètre de mercure
- ONS** : Organisation mondiale de la santé
- PAD** : Pression artérielle diastolique
- PAS** : Pression artérielle systolique
- Q** : Débit cardiaque
- RA** : Rétrécissement aortique
- RM** : Rétrécissement mitral
- RMS** : Régime mi sale
- RSS** : Régime sans sel

**SHEP :**

**TAD :** Tension artérielle diastolique

**TAS :** Tension artérielle systolique

**TAM :** Tension artérielle moyenne.

## I. INTRODUCTION :

Les maladies cardiovasculaires représentent encore aujourd'hui une cause majeure de morbidité et de mortalité. Cela est particulièrement vrai chez la personne âgée [35].

L'hypertension artérielle est une pathologie très fréquente chez la personne âgée (30 à 40% des hommes et 50% des femmes) [23].

En vieillissant le risque de développer une complication comme l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral, l'insuffisance cardiaque ou rénale, devient considérable [35].

L'augmentation régulière de la prévalence de l'hypertension artérielle avec l'âge en est sûrement une des raisons.

Cette affection est en effet connue pour jouer un rôle crucial dans la pathogenèse des lésions vasculaires [35].

On estime que près de la moitié des adultes âgés de plus de 65 ans ont une pression artérielle anormalement élevée [35].

Cette étude ayant trait à l'hypertension artérielle chez les personnes âgées vise les objectifs suivants :

## **II. OBJECTIFS :**

### **II.1- Objectif général :**

Etudier l'hypertension artérielle chez les personnes âgées de 60 ans et plus.

### **II.2- Objectifs spécifiques :**

- ❖ Déterminer la prévalence de l'hypertension artérielle chez les personnes de 60 ans et plus.
- ❖ Décrire les caractéristiques socio-démographiques chez les patients ;
- ❖ Décrire les différents aspects cliniques et para cliniques des patients ;
- ❖ Décrire les traitements appliqués et l'évolution chez ces patients ;
- ❖ Décrire les complications survenues.

### **III. GENERALITES :**

#### **III.1- Rappels sur l'hypertension artérielle :**

##### **III.1.1- Définition de la pression artérielle : [8]**

La fonction essentielle du système circulatoire est d'apporter aux différents organes, l'oxygène et les métabolites nécessaires à leur fonctionnement.

Le sang est propulsé dans le lit vasculaire par l'éjection ventriculaire.

La pression sanguine est la pression sous la quelle le sang circule dans les artères.

Les parois artérielles élastiques sont distendues sous l'effet de cette pression jusqu'à ce que leurs tensions s'équilibrent.

La pression sanguine et la tension artérielle sont donc deux forces de valeurs égales mais de sens opposés.

Il existe deux déterminismes élémentaires de la pression artérielle :

- ✓ Le débit cardiaque : **Q**
- ✓ Les résistances périphériques : **R**

$$\mathbf{P = Q \times R}$$

##### **Le débit cardiaque : Q**

Il est égal au produit de la fréquence cardiaque (F) par le volume d'éjection systolique (VES)

$$\mathbf{Q = F \times VES \text{ avec } VES = VTD - VTS}$$

Le volume d'éjection systolique étant constant chez le même individu dans les conditions normales, les variations du débit cardiaque sont directement liées à celles de la fréquence.

##### **Les résistances périphériques : R [8]**

Elles sont l'ensemble des forces qui s'opposent à la progression de la colonne sanguine à l'intérieur des vaisseaux. La résistance que les vaisseaux opposent à l'écoulement du sang est d'autant plus faible que leur lumière est plus ouverte et inversement, la loi de Laplace relie la tension pariétale des vaisseaux (T) leur rayon (r) et la pression (P).

$$\mathbf{P = T/r}$$

### III.1.2- Définition et Classification de l'hypertension artérielle :

#### III.1.2.1- Définition :

Le dernier consensus (OMS 1999) définit l'HTA par une PAS  $\geq 140$  mm Hg et/ou une PAS  $\geq 90$  mm Hg. La PA normale comme  $< 130/85$  mm Hg et la PA optimale  $< 120/80$  mm Hg.

#### III.1.2.2- Classification :

**Tableau I : Classifications de l'HTA. [11] :**

Hypertension artérielle	Légère	Modérée	Sévère
Pression artérielle systolique (mmHg)	140 - 159	160 - 179	$\geq 180$
Ou Pression artérielle diastolique (mmHg)	90 - 99	100 - 109	$\geq 110$

L'hyperpression permanente : chiffres élevés au moins à deux consultations différentes.

La pression artérielle est variable [8] :

- ✓ Chez l'individu, la pression artérielle varie selon ses efforts, ses émotions, son sommeil.
- ✓ La pression artérielle varie aussi selon le sexe, les femmes ont une pression artérielle habituellement plus basse que les hommes mais la définition de l'OMS n'en tient pas compte.
- ✓ La pression artérielle évolue de façon physiologique avec l'âge. Cette élévation est continue pour la pression artérielle systolique. La pression artérielle diastolique re-diminue légèrement à partir de la septième décennie.

Pour diagnostiquer une hypertension artérielle chez le sujet âgé, il est nécessaire de respecter quelques conditions : [18]

- ⊛ Que le sujet soit dans un état de calme physique et psychique,
- ⊛ Que la prise de tension soit réalisée aux deux bras avec un appareil régulièrement réétalonné et avec un brassard adapté,
- ⊛ Que le patient soit couché, pendant et éventuellement en cas d'anomalie, après un examen clinique.
- ⊛ Que la tension soit prise aussi en position debout en vue de dépister une hypotension orthostatique

### III.1.3- Epidémiologie :

La distribution des chiffres de pression artérielle d'une population dessine une courbe uni modale comportant une zone de transition insensible entre pression normale (PAS<140 mmHg et PAD< 90 mmHg) et élevées.

Jusqu'à 25 ans dans les deux sexes 1 à 2% présente une HTA.

De 40-45 ans chez l'homme nous avons 13% contre 8% chez la femme.

Au delà de cet âge l'hypertension artérielle est plus fréquente chez la femme.

Après 65 ans, un sujet sur trois (1/3) a une pression artérielle >160/95.

Nous trouvons que 50% des hypertensions artérielles sont méconnues mais 12% des hypertensions artérielles sont correctement traitées [21].

De nos jours, l'hypertension artérielle demeure un véritable centre de préoccupation de premier plan. Elles représentent un véritable problème de santé publique de par sa prévalence, la morbidité et la mortalité qu'elle engendre à travers le monde entier [9]

Dans les pays développés :

- ✓ Aux Etats-Unis d'Amérique sa prévalence est estimée à 15,2% et en France à 20%.
- ✓ En Afrique, il s'agit également d'une des préoccupations majeures avec des fréquences hospitalières élevées.
  - ☞ 41% à Libreville (Gabon) et à Ibanda (Nigeria) [9]
  - ☞ 32,5% à Dakar (Sénégal) [9]
  - ☞ 21,5% à Abidjan (Cote d'Ivoire) [9]
  - ☞ 31% (Mali) (9)

Ces données diverses qu'elles soient, témoignent l'importance grandissante de l'hypertension artérielle en Afrique du fait de sa prévalence élevée [9]

Au Mali, l'hypertension artérielle occupe le premier rang des motifs de consultations dans les services de cardiologie, constituant la première cause d'admission

hospitalière avec 36,5% de fréquence. Elle est en outre la pathologie la plus meurtrière car responsable de plus de la moitié des décès 51,1% [9]

## III.2 - L'hypertension artérielle chez la personne âgée :

### III.2.1- Limite tensionnelle chez le sujet âgé :

Il était difficile de situer chez les sujets âgés la limite entre pression artérielle normale et hypertension. Pour définir une norme il faut savoir comment évolue la pression artérielle avec l'âge.

Des premiers travaux de HUMMERFELT en Norvège puis de MASTER [7] aux Etats-Unis en 1957, avaient conclu que la norme de la pression artérielle était 175/100 mmHg chez les hommes âgés et 185/103 mmHg chez les femmes âgées.

Ces premiers travaux ont mis l'idée qu'il était normal d'avoir les chiffres de l'ordre de 180/100 mmHg après 80 ans, l'idée contre laquelle il faut s'élever vigoureusement.

En effet, des études plus récentes datant de 1962 à 1990 se sont portées en faux contre, les chiffres donnés par ces différentes études sont relatés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau II : Limite tensionnelle chez le sujet âgé [7]**

Publication	Année	Pression artérielle (S/D)		
		mmHg)	Hommes	Femmes Ages
Statique du ministère de santé USA	1992	151/80	167/81	65-79ans
SHEP	1986	160/90	160/90	64-100ans
FINMONICA	1989	150/89	152/87	55ans
KOUNDE	1989		147/83	80-89ans
			151/83	90-99ans
HEIKINHEIMO	1990	151/86	163/86	84-88ans

Actuellement on considère comme hypertendu tout sujet dont la pression artérielle est supérieure à 140/90 mmHg quelque soit son âge selon OMS. [23]. A tous les âges, une tension artérielle élevée augmente le risque de décès en général et de décès par accident vasculaire cérébraux (AVC) et par maladie cardiovasculaire en particulier.

Cela est confirmé par les chiffres de mortalité totale pour tous les groupes d'âge au dessus de 70 ans provenant des études de FRAMINGHAN et STOCKHOLM [23]

### III.2.2- Différentes variations de la tension artérielle chez le sujet âgé

Les variations des chiffres tensionnels en fonction de l'âge on fait l'objet de nombreuses études. La plus connue est celle de Framingham. Elle montre que les chiffres de la pression systolique montent rapidement en fonction de l'âge et plus vite à partir de cinquante ans. [18]

La pression diastolique augmente également. Elle présente un maximum vers cinquante- soixante ans puis reste relativement stable [18]

Certains auteurs ont pensés que la variation des chiffres tensionnels des sujets âgés était due à la modification de l'élasticité des vaisseaux et des parties molles, mais les travaux réalisés dans ce sens ont montré que la fréquence de l'augmentation de la pression intra artérielle était significativement plus élevée au delà de soixante ou soixante cinq ans, comparée à celle d'une population [8]

Une autre étude faite en Chine au près de trois populations de même ethnies montre que l'élévation de la pression artérielle avec l'âge est dépendante des apports salés, le mode de vie au sens large joue aussi un rôle important.

C'est ainsi que l'on a montré que la pression artérielle de religieuses Italiennes d'un ordre monacal suivie pendant 20 ans n'augmentent pas avec l'âge [8]

### III.2.3 -Est-il nécessaire de traiter l'hypertension artérielle du sujet âgé :

Touchant deux femmes sur trois et un homme sur deux au delà de 65 ans en France, hypertension artérielle pose un problème majeur de prise en charge. [8]

Diverses études faites de par le monde ont permis de prouver définitivement la nécessité du traitement de l'hypertension artérielle même chez le sujet âgé.

**En 1985, L'étude EWPHE** : (European Working party on high blood pressure in the Elderly) Qui démontrait que les diurétiques thiazidiques diminuaient les principales complications cardiovasculaires observées chez l'hypertendu âgé [33]

**L'étude SHEP** : publié en 1991 [33] montre que le traitement diurétique éventuellement associé à un bêta bloquant permet la diminution de 54% des épisodes d'insuffisance cardiaque gauche de 36% des accidents vasculaires cérébraux et de 23% des infarctus du myocarde non mortels. Globalement, ces

résultats indiquent qu'il faut traiter 19 hypertendus systoliques pendant 45 années pour éviter un accident cardiovasculaire.

**L'étude syst-Eur [33]** : a comparé les effets sur la morbi-mortalité d'un traitement débuté soit par un antagoniste calcique, la Nitrendipine, soit par un placebo, administrés en double aveugle à des hypertendus âgés de plus de 60 ans atteint d'une hypertension artérielle systolique. En 1997, étaient publiés les premiers résultats qui montraient le rôle bénéfique de ce traitement pour prévenir les complications cardiovasculaires.

Avec une différence entre les deux groupes de moins de 10,7 mm Hg pour la pression artérielle systolique et de moins de 7,3 mm Hg pour la diastolique il est observé une diminution significative du nombre total d'évènement cardiovasculaire de moins de 31% (P 0,001). Ce sont surtout les évènements non mortels qui sont prévenus par le traitement. Il est observé une diminution significative des accidents vasculaires cérébraux non fatals de - 44% et des complication cardiaque non mortelles de - 33% ce qui comprend les épisodes de décompensations cardiaques et les épisodes d'angor.

**L'étude de Framingham [8]** a montré que les chiffres tensionnels valable pour l'adulte d'âge moyen le sont aussi pour le sujet âgé pour définir une hypertension artérielle et que les chiffres tensionnels représentaient par ordre d'importance le deuxième facteur de risque de maladie cardiovasculaire après l'âge de ce type de population.

**L'étude de stop** : hypertension (Swed Trial in old patient with hypertension) a obtenu d'excellents résultats notamment une réduction des accidents vasculaires et cérébraux et une diminution du nombre de décès.

Ce résultat est retrouvé jusqu'à l'âge de 84ans. Au total, le bénéfice obtenu par le traitement antihypertenseur chez le sujet âgé emporte la conviction tant sur le plan morbidité que mortalité cardiovasculaire. [8]

### **III.3- Traitement de l'hypertension artérielle chez les**

#### **Personnes âgées :**

##### **III.3.1- Les mesures hygiéno-diététiques :**

Le régime sans sel est à éviter, sauf en cas d'insuffisance cardiaque associée, car source de déshydratation et d'insuffisance rénale [23].

Le repos est à éviter, à part la sieste, car source de confinement et de syndromes dépressifs, au contraire, une petite activité physique (marche, jardinage léger...) est conseillée.

La surcharge pondérale est à diminuer ; réduction des apports caloriques (pâtisseries, pain, charcuterie, fromages) avec éventuellement certains modérateurs de l'appétit (Isoméride®, Proceka®, Médiator®).

Une complémentation en potassium (Fruits secs, bananes, viandes) est utile, avec une ingestion liquidienne un peu accrue (en raison de l'adipsie des personnes âgées) : 1,5 à 2 litres par jours de prises liquidiennes.

Enfin, de légères doses de tranquillisants sont utiles en cas de labilité émotionnelle ou de situation de stress.

### **III.3.2- Les classes thérapeutiques :**

Tous les traitements sont à envisager, leur efficacité est variable et surtout leurs effets secondaires doivent être bien connus.

#### **a- Les diurétiques : [23]**

Ils sont efficaces, seuls ou mieux en association (avec les bêtabloquants, les inhibiteurs calciques, les IEC), en première intention, leur efficacité varie de 65% (étude EWPNE) à 72% (MRC) et 71% SHEP). Ils sont à utiliser à petites doses (sauf en cas d'insuffisance cardiaque associée) avec contrôle périodique de la créatinine, kaliémie, natrémie (tous les 3-4 mois). La sensation de soif étant diminué avec l'âge (adipsie) ils peuvent induire une insuffisance rénale avec déshydratation et hyponatrémie.

Les plus utilisées sont les diurétiques de l'anse (Lasilix® faible, Aldalix®, Eurelix®), des thiazidiques (Lumitens®, Brinaldix®), parfois associés à des diurétiques évitant la perte de potassium rénal et myocardique (Aldactazine®, Moduretic®, Isobare®,

Spiroctazine®) des non thiazidiques (Fludex®), l'aldactone à doses modérées. En cas d'insuffisance rénale (créatine supérieure à 15 mg/l), les thiazidiques sont à prescrire.

#### **b - Les Anti-Hypertenseurs Centraux (A.H.C) :**

Ils sont à éviter en première intention chez les patients âgés en raison de la fréquence des effets secondaires (hypotension orthostatique : 20 à 30% des cas, vertiges, syndromes dépressifs, somnolence diurne, sécheresse de la bouche,

syndromes de rebond chez les personnes âgées dont l'observance parfois est aléatoire).

L'Euctan® présente en gouttes, sources d'erreurs chez les personnes âgées sont à éviter.

Cependant, les anti-hypertenseurs centraux (Catapressan®, Aldomet®, Estulic®) reviennent en vague en association et à petites doses. Par contre partiellement anti-hypertenseurs centraux, tous alphabloquants type Hyperium® ou Eupressyl® et Mediatensyl® ou Noxinidine® SOLVAY® sont efficaces et très bien tolérées.

### **c -Les beta-bloquants :**

En théorie moins efficaces chez les personnes âgées (chez qui les beta-recepteurs sont abaissés, ainsi que la rénine), en fait ils sont utiles (seuls ou associés à des inhibiteurs calciques en cas de labilité tensionnelle nyctémérale (mesure de la MAPA par enregistrement holter) ou en cas d'insuffisance coronarienne associée ou des troubles du rythme supra ventriculaires.

Les plus utilisés sont le SERTAL® et le VISKEN® (peu bradycardisants par leur ASI) ou la TENORMINE®, le DETENSIEL® et SOPROL®, ARTEX®, KERLONE®, LOPRESSOR®, SELOKEN®, ALVOCARDYL® retard, SOTALEX® (antiarythmique également classe 2).

La posologie et les contres indications sont celles de l'adulte (en particulier l'insuffisance cardiaque, l'artérite des membres inférieurs, la bronchopathie chronique les éléments asthmatiformes).

Les effets secondaires sont l'asthénie et la fatigabilité à l'effort, les cauchemars et insomnies, les troubles circulatoires des extrémités. Les effets secondaires sur la glycémie et le cholestérol sont négligeables, sont mieux tolérés le TRANDATE® (également alpha-bloquant) et surtout le CELERTOL® (beta-2-agoniste également).

### **d -Les Inhibiteurs Calciques (I.Ca)**

Sans contre indications en quasi-totalité, ils assurent un très bon rapport efficacité tolérance. Sont utilisés couramment les dihydro-pyridins (ADELETELP®, AMLOR®, BAYPRESS®, CALDINE®, FLODIL®, ICAZ®, LOXEN®, VIDREL®), le Vérapamil (ISOPTINE LP®), le Dltiazem (NONOTILDIEM®, TILDIEM LP®, DELTAZEN®, DILRENE®).

Les effets secondaires sont bénins (oedèmes des membres inférieurs, troubles digestifs, céphalées). L'Isophtine est contre indiquée en cas d'insuffisance cardiaque ou de BAV.

Aucune surveillance en particulier biologique n'est nécessaire.

***e- Les Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion (IEC) :***

En théorie moins efficace que chez l'adulte (en raison de la diminution de la rénine chez les personnes âgées) ; en fait, ils sont efficaces, bien tolérés et ont une action complémentaire bénéfique sur l'insuffisance cardiaque ou certains troubles du rythme. Il n'y a pas de contre indication (à part la sténose de l'artère rénale, assez rare chez les personnes âgées : 1%). La posologie de début doit être faible et progressive (surtout en cas d'hyponatrémie ou de traitement diurétique, à arrêter au moins 3 jours avant).

Les effets secondaires sont une toux, une hypotension orthostatique, des vertiges, une asthénie. Une surveillance de la créatinine de la kaliémie, de la natrémie sont conseillés après 15 jours puis tous les 3 mois.

Les plus utilisés sont le LOPRIL®, le RETINEC®, le CONVERSYL®, le ZESTRIL®, le TRIATER®, le CAPTOLANE®, L'ACUITEL®, L'ODRIK®, le JUSTOR®, le CROPTEN®, le KOREC®, le BRIEM®, le CIBACENE®, le PRINIVIL®.

***f- Les Alpha bloquants :*** (ALPRESS®, EUPRESSYL®,  
MEDIATENZYL®) :

Ils sont efficaces, bien tolérés (quelques vertiges, asthénie, hypotension orthostatique). Il n'y a pas de contre indication ou de surveillance biologique.

***g- Les Reserpiniques (Tension orme) :***

Ne sont plus utilisés en raisons des effets secondaires (syndrome dépressif, somnolence).

***h- Les associations synergiques :***

En première intention ou en relais en cas d'efficacité insuffisante, leur prise unique est un atout pour l'observance (aléatoire chez les personnes âgées) et la simplification du traitement.

Elles exploitent la synergie entre IEC et diurétiques (CAPTEAP®, CRORENITEC®, ECAZIDE®, ZESTORETIC®, CIBADREX®, PRINZITE®) Excellente chez les personnes âgées et bien tolérée ou inhibiteur calcique et

beta-bloquants et diurétique (MODUCREN®, VISKELDIX®, TRASITENSINE®, LOGROTON®).

D'autres associations peuvent être envisagées IEC et inhibiteur calcique, inhibiteur calcique et diurétiques. Enfin, des potentialisations peuvent être involontaires et sources d'effets secondaires : par les nitro retard chutes, hypotension orthostatique), les alpha-bloquants (SERMION®), le TASAMET® (pour les beta-bloquants et L'ALDALATE®).

Les anti dépresseurs tricycliques. A l'inverse, une diminution d'efficacité peut se voir avec les AINS, y compris L'Aspirine®, notamment pour les diurétiques et les IEC.

### **III.3.3- Conduite thérapeutique :**

On commence après les mesures hygiéno-diététiques classiques (réduction de l'alcool, régime hyposodé très modéré complément de potassium, petits doses d'anxiolytiques) par une monothérapie d'une des cinq classes (diurétiques, beta-bloquants, inhibiteurs calciques, IEC, alpha-bloquants) en général efficaces à 60%, à posologie modérée, éventuellement accrue après un mois de traitement.

En cas d'échec, les autres classes sont à essayer successivement avant de passer à une bithérapie : (diurétiques + IEC, IEC + Ica).

Enfin, une trithérapie peut être nécessaire mais implique auparavant la recherche d'une résistance (HTA secondaires mauvaise observance, interactions médicamenteuses).

En pratique, les cinq classes majeures sont équivalentes, mais on préfère de plus en plus, chez les personnes âgées, les inhibiteurs calciques et les IEC (en raison de leur sécurité et de leur maniabilité).

Ce tableau donne la stratégie de prise en charge du patient de 65 ans sans maladie cardiovasculaire associée critères retenus pour la décision thérapeutique.

### **III.3.4- Stratégie de prise en charge [23]**

PAS < 140 mm Hg	Traitement non médicamenteux
et PAD < 90 mm Hg	et suivi
PAS 140-159 mm Hg	Traitement non médicamenteux et suivi sur 3 mois.

Débuter alors un traitement médicamenteux si la PAS reste  $> 140$  mm Hg. L'objectif à atteindre est une PAS  $< 140$  mm Hg.

Si l'objectif théorique du traitement chez l'hypertendu âgé est d'obtenir une PAS  $< 140$  mm Hg en consultation. Le but tensionnel doit être fixé en fonction du niveau de la PA initiale.

Dans la pratique une diminution de 20 à 30 mm Hg de la pression systolique chez un sujet atteint d'une pression systolique initiale à 18 mm Hg est déjà un objectif très satisfaisant.

## **IV.METHODOLOGIE :**

### **IV.1- Cadre d'étude :**

#### **IV.1.1- Présentation du service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE :**

L'étude a été effectuée dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE, qui était d'abord un dispensaire central.

Il fut érigé en 1959 en hôpital du nom d'un étudiant malien, Gabriel TOURE, décédé lors d'une épidémie de charbon à Dakar.

C'est un centre hospitalier situé au centre ville de Bamako. De par sa situation géographique, il demeure le centre hospitalier le plus sollicité. Il comporte plusieurs services dont le service de cardiologie, situé au côté Est de l'hôpital.

Le service reçoit les évacués des différents centres de référence des communes de Bamako, et les malades venant d'autres horizons.

#### **IV.1.2- Infrastructures :**

Le service compte 26 lits d'hospitalisation répartis entre 4 salles, avec :

- ✓ Un bureau de consultation pour les médecins
- ✓ Un bureau pour le major du service
- ✓ Une salle de garde pour l'infirmier et les aides soignants.
- ✓ Une salle de garde pour les faisant fonction d'internes.

#### **IV.1.3- Personnel :**

Au cours de la période de l'étude, le personnel du service se composait comme suit :

- ✓ 3 médecins (spécialistes en cardiologie) ;
- ✓ Nombre variable des faisant fonction d'internes d'une année à l'autre
- ✓ Sept (7) d'infirmiers d'état
- ✓ Trois (3) aide-soignant

#### **IV.1.4-Activités :**

Les différentes activités du service de cardiologie sont les suivantes :

##### **a La consultation :**

Les consultations s'effectuaient tous les mardi, mercredi et vendredi, en moyenne quarante (40) malades par séance de consultation.

##### **b La visite :**

Elle se fait tous les mardi chez tous les malades hospitalisés dans le service.

##### **c Les séances d'échographie cardiaque :**

Les échographies cardiaques s'effectuaient tous les jeudi et vendredi.

**d les staffs :** où rencontre scientifique interne de service qui se déroule tous les mercredis.

#### **IV.1.5- Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude longitudinale.

**IV.1.6- Période d'étude :** l'étude s'est déroulée de janvier à décembre 2005.

#### **IV.1.7 Population d'étude :**

Patient vu en consultation au cours de la période d'étude.

#### **IV.1.8- Echantillonnage :**

##### **a- Critères d'inclusion :**

- Patients âgés de 60 ans et plus (des deux sexes) ;
- Patient âgé ayant consulté, ou référé au service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE ;
- Patient chez qui le diagnostic d'HTA a été retenu après la consultation.
- Patients ayant effectué le bilan initial et de surveillance exigée pour l'étude (ECG, NFS, glycémie, créatinémie, radiographie du thorax de face, échocardiographie).

##### **b- Critères de non inclusion :**

- Patients âgés de moins de 60 ans
- Patients non hypertendus
- Patients hypertendus n'ayant pas pu faire le bilan exigé pour l'étude et la surveillance.

- Patients perdus de vue après la première consultation
- Patients perdus de vue après l'hospitalisation.

Au total 270 patients ont été retenus pour l'étude.

#### **IV.1.9- Collecte des données :**

Une fiche d'enquête a été élaborée pour chaque patient et est portée en annexe

#### **IV.1.10- Analyse des données**

L'analyse a été effectuée sur Epi Info6.

## V. RESULTATS :

### I- Prévalence:

Sur 500 patients de 60 ans et plus 270 étaient hypertendus soit une prévalence de HTA égale 54%

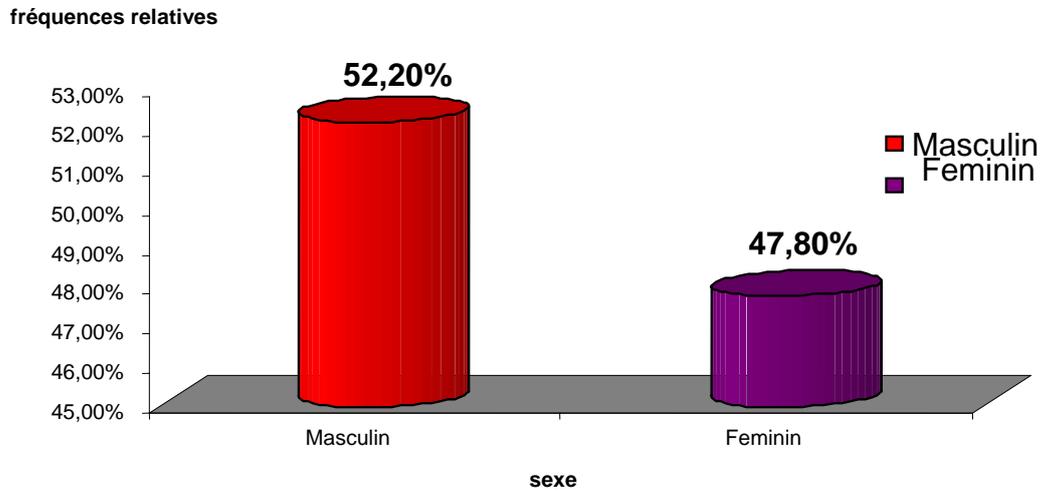
### II – Caractéristiques sociodémographiques :

**Tableau I** : Répartition des patients selon les tranches d'âge

<b>TRANCHES D'AGE</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
60-64 ans	85	31,49
65-69 ans	65	24,07
70-74 ans	67	24,81
75-79 ans	29	10,74
≥80 ans	24	8,89
Total	270	100,0

85 patients ont un âge compris entre 60-64 ans soit 31,49%.

**Graphique I :** Répartition selon le sexe des patients :



52,2 % étaient du sexe masculin

**Tableau II:** Répartition des patients selon l'ethnie

ethnies	Effectif Absolu	Pourcentages (%)
Bamanan	112	41,48
Soninké	42	15,55
Peulh	40	14,80
Malinké	24	8,88
Sonrhaï	22	8,14
Dogon	20	7,40
Autres	10	3,75
Total	270	100

Autres : Somonos, Bozos, Senoufos

Les Bambaras représentent 41,48 % de l'échantillon.

**Tableau III** : Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Fonctionnaire retraité	123	45,56
Ménagère	61	22,59
Commerçant	37	13,70
Cultivateur	27	10
Autres	22	8,15
Total	270	100

Autres = Maçons, Imams, Tradithérapeutes, Tailleurs, Chauffeurs

45,56% de l'échantillon étaient les fonctionnaires retraités.

**Tableau IV**: Répartition des patients selon la résidence :

<b>Résidence</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Urbaine	225	83,33%
Rurale	45	16,67%
Total :	270	100,0%

Parmi nos patients 225 venaient du district de Bamako soit 83,33 %.

### III- Caractéristiques cliniques et para cliniques :

**Tableau V** : Répartition des patients selon l'existence d'antécédents d'hypertension artérielle

<b>Existence d'antécédents d'HTA</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Oui	177	65,56
Non	93	34,44
Total	270	100,0

Parmi nos 270 patients, 177 avaient un antécédent d'HTA soit 65,56%.

**Tableau VI**: Répartition des patients selon l'ancienneté de la maladie

<b>Ancienneté de l'HTA</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
< 5 ans	124	70,05
5-10 ans	32	18,08
Non précise	21	11,87
Total	177	100,0

125 patients avaient dans leur parcours médical une HTA connue de durée inférieure à 5 ans soit 70,05% et 21 non précises soit 11,87%.

**Tableau VII:** Répartition des patients selon les facteurs de risque cardio-vasculaires retrouvés

<b>Facteurs de risque retrouvés</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Tabac	92	34,07
Sédentarité	88	32,60
Diabète	30	11,11
Obésité	20	7,40
Alcoolisme	2	0,74

Le Tabagisme a été retrouvé comme facteur de risque cardio-vasculaire chez 23 patients soit 8,51%.

**Tableau VIII:** Répartition des patients selon les signes fonctionnels retrouvés

<b>Signes fonctionnels</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Céphalées	131	48,51
Vertiges	110	40,74
Dyspnée	105	38,88
Bourdonnements	47	17,40
Perte de connaissance	40	14,81
Douleurs thoraciques	34	12,59
Palpitations	32	11,85
Pollakiurie	27	10
Hématuries	1	0,37
Autres	6	2,22

Autres = Troubles visuels, Troubles du langage.

Les céphalées et vertiges ont été retrouvées respectivement chez 131 et 110 patients soit 48,51% et 40,74%.

**Tableau IX:** Répartition des patients selon les résultats de L'examen physique

<b>Signe physique</b>	<b>Effectifs Absolus</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Déficit sensitivomoteur	59	21,85
Hépatomégalie avec Reflux hépato-jugulaire	25	9,25
Oedèmes des membres inférieurs	24	8,88
Pâleur	18	6,66
Splénomégalie	5	1,85
Déshydratation	2	0,74
tachycardie	36	13,33
Assourdissement	34	12,59
arythmie	30	11,11
Râles crépitants	27	10
Souffle systolique	26	9,62
Souffle diastolique	10	3,70
Sibilants	3	1,11

Le déficit sensitivomoteur a été retrouvé chez 59 patients soit 21,85%.

**Tableau X :** Répartition des patients selon les chiffres tensionnels diastoliques et systoliques à l'entrée.

<b>Chiffres tensionnels diastoliques et systoliques à l'entrée</b>	<b>Effectifs Absolus</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
<90	63	23,35
90-99	64	23,70
100-109	100	37,03
≥110	43	15,92
<140	28	10,37
140-159	42	15,55
160-179	108	40
≥180	92	34,08

100 patients avaient les chiffres tensionnels diastoliques compris entre 100-109mmhg soit 37,03%, et 108 patients avaient leurs chiffres tensionnels systoliques compris entre 160-179mmhg soit 40%.

**Tableau XI :** Répartition des patients selon les résultats des investigations radiologiques

<b>Résultat</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Anormal	218	80,75
Normal	52	19,25
Total	270	100,0

Les anomalies sur la radiographie standard ont été retrouvées chez 218 de nos patients soit 80,74%.

**Tableau XII:** Répartition des patients selon les types d'anomalies issues des investigations radiologiques

<b>Types d'anomalies</b>	<b>Effectif Absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Cardiomégalie	178	65,92
Anomalies aortiques	40	14,81
Lésions parenchymateuses	19	7,03
Anomalie de la trame pulmonaire	5	1,85

La cardiomégalie radiologique a été observée chez 178 patients soit 65,92%.

**Tableau XIII** Répartition des patients à fond œil anormal selon le type :

<b>Type</b>	<b>Effectifs absolus</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Stade I	11	21,56
Stade II	39	76,47
Stade III	1	1,98
Stade IV	0	0
Total	51	100,0

Le fond d'œil a été effectué chez 51 patients dont le stade II a été retrouvé chez 39 patients soit 76,47%.

**Tableau XIV :** Répartition des patients selon les résultats de l'électrocardiogramme

<b>Résultat</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Anormal	198	73,34
Normal	72	26,66
Total	270	100,0

L'électrocardiogramme a décelé des anomalies chez 198 patients soit 73,34%.

**Tableau XV:** Répartition des patients selon les types d'anomalies issues des résultats de l'électrocardiogramme

Types d'anomalies	Effectif absolu	Pourcentages (%)
Hypertrophie ventriculaire gauche	107	39,63
Hypertrophie auriculaire droite	5	1,85
Trouble de la conduction	17	6,29
Hypertrophie auriculaire gauche	10	3,70
Hypertrophie ventriculaire droite	7	2,59
Autres	20	7,41

Autres = Extrasystoles ventriculaires et auriculaires

Hypertrophie ventriculaire gauche a été retrouvée chez 107 patients soit 39,63%.

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon les résultats de l'échocardiographie

Résultat	Effectif absolu	Pourcentages %
Anormal	265	98,15
Normal	5	1,85
Total	270	100,0

Echocardiographie a décelé des anomalies chez 265 patients soit 98,15%.

**Tableau XVII** : Répartition des patients selon les types d'anomalies issues résultats de l'échocardiographie.

<b>Types d'anomalies</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Cardiomyopathie hypertensive	130	48,14
Cardiomyopathie dilatée	58	21,48
Lésions valvulaires	44	16,29
Cardiomyopathie non dilatée	30	11,11
Autres	8	2,97

Autres = Thrombus intra cavitaire, Trouble de la relaxation, Cardiopathie ischémique

Cardiomyopathie hypertensive a été retrouvée chez 130 patients soit 48,14%.

**Tableau XVIII**: Répartition des patients à scanner cérébral anormal selon les types d'anomalies

<b>Types d'anomalies</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentages %</b>
Accident ischémique	16	80
Accident hémorragique	4	20
Total	20	100,0

Le scanner cérébral a été effectué chez 20 patients et l'accident ischémique a été retrouvé chez 16 patients soit 80%.

**Tableau XIX:** Répartition des patients selon les résultats du bilan biologique

<b>Résultat type</b>	<b>Normal</b>	<b>Anormal</b>
glycémie	250	20
Créatinémie	220	50
Numération formule sanguine	245	25
Autres	105	7

Autres = Hypercholestérolémie, triglycérides, urecémie, ionogramme sanguin  
L'hypercréatininémie a été observée chez 50 patients soit 18,51%.

**IV – TRAITEMENTS :** **Tableau XX:** Répartition des patients selon le type de traitement reçu.

<b>Type de Traitement</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentages (%)</b>
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion	188	69,62
Diurétiques	182	67,40
Inhibiteurs calciques	100	37,03
Bêtabloquants	18	6,66
Antihypertenseurs centraux	15	5,55
Autres	20	5,55

Autres = Digoxine, Cordarone

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ont été utilisés chez 188 patients soit 69,62% et les diurétiques chez 182 patients soit 67,40%.

**Tableau XXI:** Répartition des patients selon les Chiffres tensionnels diastoliques et systoliques sous traitement

<b>Chiffres tensionnels artérielles Diastoliques et systoliques sous traitement</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentages %</b>
< 80	50	18,51
80-89	110	40,74
90-99	70	25,95
100-109	25	9,25
< 110	15	5,55
> 110	80	29,65
140-149	100	37,03
150-159	50	18,51
160-169	30	11,11
170-179	5	1,85
> 180	5	1,85

110 de nos patients avaient une tension artérielle diastolique au cours du suivi à la tranche 80-89 soit 40,74% et 100 de nos patients avaient une tension artérielle systolique à la tranche 140-149 mmhg soit 37,03%

.

**Tableau XXII:** Répartition des patients selon la qualité de l'observance thérapeutique

Qualité de l'observance thérapeutique	Effectif absolu	Pourcentages (%)
Bonne	180	66,66
Mauvaise	90	33,34
Total	270	100

La bonne observance thérapeutique a été trouvée chez 180 patients soit 66,66%.

## V -EVOLUTION :

**Tableau XXII:** Répartition des patients selon le type d'évolution \_

Evolution	Effectifs absolu	Pourcentages (%)
Favorable	190	70,37
Complicquée	65	24,08
Défavorable	15	5,55
Total	270	100

L'évolution a été favorable chez 190 de nos patients soit 72,22%.

## IV- COMPLICATIONS :

**Tableau XXIII:** Répartition selon les types de complications cardiaques survenues:

Type de complication	Effectif Absolu	Pourcentages (%)
Insuffisance cardiaque gauche	60	60
Insuffisance cardiaque globale	32	32
Insuffisance cardiaque droite	8	8
Total	100	100

L'insuffisance cardiaque gauche a été retrouvée cliniquement chez 60 patients, soit 60% des complications cardiaques.

**Tableau XVII:** Répartition des patients selon les types de complications neurologiques survenues

Types de complication	Effectif Absolu	Pourcentage %
Accident vasculaire cérébral (AVC)	66	88
Encéphalopathies	9	12
Total	75	100

L'AVC représentaient 88% des complications neurologiques.

**Tableau XVIII:** Répartition des patients selon les types de complications rénales

Type de complication	Effectif Absolu	Pourcentage (%)
Insuffisance rénale aigue (IRA)	12	92,30
Insuffisance rénale chronique	1	7,70
Total	13	100,0

Insuffisance rénale aigue a été retrouvée chez 12 patients, soit 92,30% des complications rénales.

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :**

Les résultats qui se sont décollés porte sur 270 patients hypertendus sur 500 patients de 60ans et plus soit une prévalence de 54%.

Cette prévalence élevée s'explique par l'accroissement des facteurs de risque qui sont entre et autre le tabagisme et la Sédentarité.

Nous avons observé une prédominance du sexe masculin avec un effectif de 141 soit 52,20% avec un sexe ratio de 1,10 en faveur des hommes. Cela s'explique par ce facteur de risque majeur qui est le tabagisme exclusivement rencontré chez les hommes. Nos résultats sont comparables à ceux, de Cisse AA. Qui a trouvé 64% du sexe masculin contre 36,00% pour le sexe féminin.

Le maximum des hypertendus de notre série se situe entre 60-64 ans soit 31,49% ce constat a été fait par d'autres auteurs qui ont prouvé que l'âge est un facteur de risque pour la survenue de l' H T A [5, 8, 9, 11, 12, 14, 22,23,].

Les principaux signes d'appel ont été les céphalées (48,51%) les vertiges (40,74%), la dyspnée (38,88%) , la palpitation (11,85%) le bourdonnement d'oreille (10%) qui dans l'ensemble ont constitué les  $\frac{3}{4}$  des symptômes en accord avec les observations faites par COULIBALY O. CAMARA , et BOUARE .

Les anomalies les plus fréquemment rencontrées dans les explorations, para cliniques étaient cardiaques avec une élévation du taux de cardiomégalie soit (65,92%), une cardiomyopathie hypertensive (39,63%) .Ces anomalies seraient consécutives à une élévation permanente de la pression artérielle. Ce taux de cardiomégalie est inférieur à celui de CISSE AA (69,30) mais supérieur a celui de COULIBALY O (50,4%) . Le taux de cardiomyopathie hypertensive (CMPH) est supérieur à celui de CISSE AA qui n'a trouve que 23 cas de CMPH. Le taux de l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) est inférieur à celui de CISSE AA (52,6%). Mais supérieur a celui de TRAORE A (34,8%) et. COULIBALY O (30%) .

Le fond œil effectué chez 53 patients est pathologique dans (96,23%) .Ce taux est supérieur à celui de cisse AA(68,5%).

Le scanner cérébral a été effectué chez 20 patients. L'accident ischémique retrouvé chez 16 patients soit (80 %). Ces chiffres ne sont comparables avec ceux des études antérieures, car l'avènement du scanner au Mali est récent à ces études

Les complications les plus fréquentes étaient cardiaques et neurologiques avec des fréquences respectives (41,84%) et (31,38%). Ces complications sont attribuées à une mauvaise observance du régime. Ces taux sont comparables à ceux de CISSE AA qui a trouvé (43%) de complication cardiaque et (30,38%) de complication neurologique. Taux différent de Simpara M (43%) d'IRC et 33,80% d'AVC .

Dans l'ensemble nous avons constaté que le groupement des médicaments le plus utilisé a été les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) chez 188 patients (69,62%). Suivi des diurétiques chez 188 patients (67,40%). Cette préférence des IEC et des diurétiques s'explique par les avantages des produits.

Leur action rapide et efficace dans les complications cardio-rénales. Taux supérieur à celui de CISSE AA. Diurétique (43%) , IEC (29%).

Les inhibiteurs calciques ont été couramment utilisés (la nifedipine) 100 cas. Ce taux est supérieur à celui de Coulibaly O 69 cas et de Cisse AA 34 cas .

Les antihypertenseurs centraux ont été utilisés le méthyl dopa 15 cas . Ce taux dépasse celui de Cisse 13 cas .

Les bêtabloquants ont été utilisés 18 cas . Ce taux est supérieur à celui de Cisse 3 cas.

L'utilisation des bêtabloquants est souvent limitée chez les personnes âgées à cause de ses contre-indications.

Après l'institution du traitement, Le suivi des hypertendus dans les premiers mois a permis de déceler une diminution significative de la TAS de 179 mmhg (avant traitement) à 149 mmhg (sous traitement). La TAD a aussi connu une bonne évolution de 109 avant traitement à 89 mmhg sous traitement..

L'évolution était favorable chez 190 des patients soit 70,37% avec un taux de décès à 5,55%

### **Conclusion :**

La méthodologie adaptée a été celle d'une étude longitudinale qui a abouti sur les conclusions suivantes.

- Les résultats de cette étude montre une prévalence élevée de l'HTA chez les personnes âgées soit 54% . Les facteurs de risques les plus incriminés étaient le tabagisme et sédentarité avec une prédominance du sexe masculin soit 52,20%
- Les motifs de consultation les plus souvent dominés par des céphalées (48,51%), les vertiges (40,74%), la dyspnée (38,88%) palpitation (11,85%) bourdonnement d'oreille (10%).
- Les complications les plus fréquentes étaient cardiaques (41,84%) et neurologiques 31,38%.
- Le traitement de l'hypertension artérielle des patients âgés est nécessaire et efficace pour la normalisation des chiffres tensionnels et la régression des symptômes les médicaments les plus utilisés étaient les IEC (69,62) les diurétiques (67,40).
- Le régime sans sel demeure utile et nécessaire même chez ce sujet âgé

## VIII. RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement :

### ***Au Ministre de la santé :***

- ❖ Accorder la gratuité aux personnes âgées de 60 ans et plus pour les consultations et les Examens complémentaires.
- ❖ Mettre en place un programme national de lutte contre l'HTA.
- ❖ Equiper les centres de santé de référence et hôpitaux en appareil échographique cardiaque, électrocardiogramme de qualité. Dans le but d'améliorer la confirmation des diagnostics, prise en charge et le suivi de l'HTA chez les personnes âgées.
- ❖ Former et recycler les médecins généralistes pour une conduite à tenir standard bien codifiée

### **Au Directeur du CHU GABRIEL TOURE**

Améliorer la prise en charge des patients par la mise en stage et le perfectionnement du personnel.

Accorde la gratuité aux personnes âgées hospitalisées

### ***Aux Médecins prestataires :***

- ❖ Expliquer aux patients hypertendus une bonne observance pour le traitement prescrit et les mesures hygiéno-diététiques enfin d'éviter les complications.
- ❖ Instituer un contrôle périodique des chiffres tensionnels pour détecter à temps les complications.

### ***A la population :***

- ❖ Se faire consulter par un médecin dès l'apparition de certains signes (céphalée, vertige, bourdonnement) surtout apartir de 60 ans
- ❖ Respecter une observance correcte du traitement.

## REFERENCES

### **1 -BERTRAND E**

Les particularités de la pathologie cardiovasculaire en région tropicale, 19<sup>ème</sup> édition

**2-BODAK A :** Traitement de L'HTA du sujet âgé : dans l'objectif Médical ,N°125 ,mars1993.EditionTunisie.

### **3 -BOUARE M**

Motif de consultation dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré. A propos de 500 cas.

Thèse de médecine Bamako 1998 N°18

### **4-CAMARA M**

Hypertension artérielle Aspect épidémiologique clinique

Thèse Médecine Bamako 1998 N°35.

**5-CARRE A. :**Est-il nécessaire de traiter l'hypertension du sujet âgé une mise au point sur l'HTA, hors série –Mars 1992.

### **6-CHAPUY P.**

Retentissement cardiaque de l'hypertension artérielle chez le sujet âgé . Colloque de l'Institut des sciences de la santé, 1981, Paris ,68-72.

### **7-CISSE. A.A.**

Approche diagnostique et thérapeutique de l'hypertension artérielle chez le sujet age (50 ans et plus). Au Mali

Thèse de Médecine Bamako N °34.

### **8 -COULIBALY .O. M.**

Hypertension artérielle et la prise en charge thérapeutique dans le service de cardiologie «A » de l'hôpital du point G.

Thèse de médecine Bamako 2000 2001 N°114

### **9-DEVULDER B ; FRANCOIS M.**

Hypertension artérielle et fonctions rénales chez le sujet age .colloque de L'Institut des sciences de la santé ; Paris ,73-80

**10-DOUMBIA. A.T**

Apport du régime hygiéno- Diététique dans le traitement de l'hypertension artérielle au service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré (À Propos de 224 cas)

Thèse de Médecine Bamako : 2005.

**11-FEGHOUL. M.**

Epidémiologie de l'hypertension artérielle en Afrique

L n : L'hypertension artérielle en Afrique aujourd'hui. Paris : Sidem ; 1979 : P 59 73.

**12-FORETTE F. ET AL**

L'hypertension artérielle du sujet age ; prévalence en lieu de long séjour

Presse MED 1975 ; 4 :2997 – 2998

**13-FORETTE B**

Epidémiologie descriptive de l'hypertension du sujet age .colloque de l'Institut des sciences de la santé, 1981, Paris, 12-15

**14-GAUTIER J-C**

Retentissement cérébral de l'hypertension artérielle chez le sujet age .colloque de l'Institut des sciences de la santé 1981, Paris ,81-85.

**15 -GIRERD .H**

ARCHIVES DES MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX : ANNEE 2000 ; VOL 93

Traitement de l'hypertension artérielle des personnes âgées

**16- GOSSE PH :**

L'hypertension artérielle de l'adulte

REV part 1991 ; 8 : 361-367

**17- HANSSKE .H. A**

MERIDIENS :( PARIS.1968) ; ANNEE 1990, VOLUME : 00

Traitement de l'hypertension artérielle essentielle chez la personne âgée apport de l'acupuncture –étude clinique

**18-HUGOLOT R, HUGOLOT L.**

Atlas du vieillissement et de la vieillesse .Eres Edition Paris ,1988

**19-kAMISSOKO .M.**

Tension artérielle en consultation externe M

Thèse Médecine Bamako: ENMP; 1981 N°12

**20-KONDE**

Contribution à l'étude épidémiologique et clinique de l'hypertension artérielle sévère en milieu hospitalier .Thèse med ,cot Benin 1995

**21-KONE B.**

Evaluation du coût direct de la prise en charge de l'HTA et de ses complications dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré (a propos de 302 cas).

**22-KUNTZMANN F.**

Approche diagnostique et terrain de l'hypertendu âgé .Colloque de l' Institut des sciences de la santé ,1981 ;Paris ;63-67

**23-LANNEY.DC**

LYON MEDITERRANEE MEDICAL, MEDECINE DU SUD -EST

Année : 1993 ; Volume 29

L'hypertension artérielle des personnes ages

**24-NADIN.A**

Aspect clinique et prise en charge de L'H TA (service néphrologie de l'hôpital du point G)

Thèse Médecine Bamako 1998.

**25-OMS (organisation Mondial de la Santé)**

Service des rapports techniques.

Hypertensions et cardiopathies Ischémiques : classifications et critères pour les études épidémiologies.

**26-PHILIPPE F**

The hypertension Network (Internet)

La lettre du cardiologue N°333 Juin 2000.

**27-SANGARE A G**

Hypertension artérielle gravidique et éclampsie a BKO thèse de Médecine BKO1985.

**28-SANOGO K.M**

Les complications de L'HTA et leurs évaluations observées en milieu hospitalier.

Thèse Médecine de Bamako1980.

**29-SIMPARA M.**

Surveillance de l'hypertension artérielle en milieu hospitalier et en ambulatoire de L'hôpital Gabriel Touré a propos 565 cas.

Thèse Médecine a Bamako 1993 N°15.

**30-TCHERDAKOFF P ; GENSOUS D**

HTA et cas particulier : hypertension artérielle du sujet age, du sujet jeune, de la femme enceinte .Revue des sciences médicales, 1983, 247,59-70

**31-TRAORE A**

Aspect épidémiologie cliniques et évolutifs immédiats de l'hypertension artérielle maligne dans le service de cardiologie de l'hôpital du Gabriel.

THESE MED. BKO: 1999N°2.

**32\_VINCENT P.**

Hypertension artérielle de l'adulte en Afrique l'objectif Médical ; N° Spécial 199.

**33-WAEBER B BURNIER M NUSSBERGERGER J BRUNNER H R**

MEDECINE ET HYGIENE

Traitement de l'hypertension artérielle chez la personne âgée

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom** : TRAORE

**Prénom** : Bakary Moussa

**Année de soutenance** : Année académique 2006-2007-03-28

**Titre** : L'hypertension artérielle chez les personnes Agées de 60 ans et plus dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré à propos de 270 cas

**lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Secteur d'intérêt** : Cardiologie ; santé publique.

**Résumé** :

Il s'agit d'une étude prospective du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2005 chez les personnes âgées de 60 ans et plus dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE.

La fréquence de l'HTA chez les personnes âgées a été de 54% dont 141 hommes (52,20%) et 129 femmes (47,80%).

Les valeurs de la tension artérielle systolique et diastolique avant le traitement étaient respectivement comprise entre 160 et 179 mm de Hg soit 40% et entre 100 et 109 mm de Hg soit 37,03%.

La complication la plus fréquente a été l'insuffisance cardiaque (I.C) soit 41,84% des atteintes viscérales.

Les principales explorations effectuées ont été la NFS, la glycémie, la créatininémie, la radiographie du thorax, l'électrocardiogramme et l'échographie cardiaque.

Le traitement était une mono thérapie dans 37,05% de cas, une bi thérapie 55,55% des cas et une tri thérapie dans 7,4% des cas.

Ces traitements ont permis une normalisation des chiffres tensionnels dans 37,03% alors que l'évolution générale était favorable dans 70,37%. Mais par contre 5,55% de nos patients sont décédés.

L'hypertension artérielle des sujets de 60 ans et plus est morbide et même mortelle. Le traitement demeure nécessaire et salutaire.

**Les mots clés** : HTA, AVC, Echocardiographie et ECG.

## Serment d'Hippocrate

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

**Je donnerai** mes **soins gratuits** à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

**Je ne participerai** à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

**Je garderai le respect** absolu de la vie humaine dès la conception.

**Même sous la menace**, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

**Je le jure**

