

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

ADMINISTRATION

Doyen : **ANATOLE TOUNKARA**-PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : **DRISSA DIALLO**-MAITRES DE CONFERENCES

2^{eme} ASSESSEUR : **SEKOU SIDIBE**- MAITRES DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE**-PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE : **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL**-CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie- Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacologie
Mr Aly Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	AnatomiePathologieHistoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O. R. L
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DOIMBANA	Stomatologie

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation

3- MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie-Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie-Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie-Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynéco-Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraima MAIGA	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1- PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de D.E.R
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie-Virologie

3- MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie-Mycologie

Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie mycologie

4- ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Médicale Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, parasitologie entomologie
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1- PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie-Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2- MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

3- MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies infectueuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mamadou TOURE	Radiologie

Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINDO	Neurologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1- PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique, Chef de D.E.R
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2- MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

3- MAITRES ASSISTANTS

Mme Kokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya Coulibaly	Législation

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1- PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique, Chef de D.E.R
--------------------	--------------------------------------

2- MAITRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
--------------------	----------------

3- MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé publique
Mr Mamadou Sounkalo TRAORE	Santé Publique
Mr Hammadou Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique

4- ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

**DEDICACES
&
REMERCIEMENTS**

BI-ISMI-ALLAH RAHMANE ARAHIME

Je dédie ce travail :

A mes défunts grands parents : **Sakokè Koné, Assan Berthé dite Mah Coulibaly, Ba Bintou Koné ;**

J'aurais voulu que vous soyez là à mes côtés pour assister au couronnement de mes dures épreuves ; mais rien ne peut contre la volonté de **DIEU**.

Que vos âmes reposent en paix au paradis de **DIEU** le **TOUT PUISSANT**.

A mon père : **Moussa Koné,**

Un homme droit, tolérant et ouvert; tu nous as toujours exhorté au travail en nous apprenant que « le travail et seul le travail bien fait assure l'indépendance »

Puisse Allah te donner longue vie.

A ma mère : **Salimata Koné,**

Une femme dont le courage et la bravoure n'ont jamais fait défaut ; tu m'as toujours guidé dans le sens de la réussite, je continuerai éternellement à suivre tes conseils.

A mes marâtres : **Yorobo Demba** et **Maimouna Traoré** qui n'ont ménagé aucun effort pour l'élaboration de ce travail.

Vous avez été d'un apport considérable dans la réussite de ce travail merci encore une fois de plus.

REMERCIEMENTS.

J'adresse mes remerciements à :

- Toute la **famille Koné** à l'hippodrome (Bamako) en général, au **Pr. Issa Koné**, le chef de famille en particulier ; un homme clément, plein d'amour et d'honnêteté.

L'abrevoir des orphelins, tu as su donner espoir là où tout semblait finir ; merci pour tes soutiens matériels et moraux.

- **Mme Koné Fatoumata Koné dite Tosso** : animée d'esprit de partage, tu es un exemple à suivre. Toute ma gratitude et mon profond attachement.

- Toute la **famille Diarra** à Sabalibougou (Bamako) : **Mama Diarra, Fatoumata Koné dite Bakognini, Maimouna Samaké**, toutes et tous qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

- Mes grands frères : **Mamoutou** et **Bambé Koné** en Italie, **Bréhima Diarra** aux Etats Unis et **Mamadou Diarra dit Kokè** en France, **Mamadou Koné dit vieux** au Cameroun ; pour leurs soutiens financiers permanents.

- Tous mes frères et sœurs, encore merci.

- Au personnel du Service de Cardiologie du CHU Gabriel Touré de Bamako ; vous n'avez ménagé aucun effort pour la bonne réussite de ce travail.

- Tous mes encadreurs : **Dr Ichaka Menta, Dr Noumou Sidibé, Dr Habib Bah** ; merci pour votre sympathie et surtout votre rigueur dans le travail.

- Tous les étudiants en formation pour le Certificat d'Etudes Spécialisées (CES) en cardiologie, bonne chance.

- Toutes et tous ceux qui, de près ou de loin ont contribué à la parfaite réussite de ce travail.

- Tous mes amis et camarades de promotion ; Florent Sanou, Cheick

Fofana, Mandé Berthé, Dr Tidiane Fofana, Moussa Traoré, Ousmane Dembelé, Abdoulaye Témé, Daouda Simpara, Makan Kouma, Mamadou Ady Traoré (MAT), Mme Diallo Aissata Barry, Joseph Coulibaly, Fatoumata Diakité, Dialla Makalou, Fatou D Traoré ; merci pour votre entière disponibilité.

**HOMMAGE AUX
MEMBRES DE JURY.**

A notre Maître et président de jury

Professeur Mamadou KONE.

Professeur de médecine, Médecin du Sport, physiologiste à la FMPOS,
Directeur Adjoint du Centre National des Œuvres Universitaires du Mali,
Membre du Comité Scientifique International de la revue Française de Médecine
du Sport (MEDISPORT),

Membre du groupement Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport,
Secrétaire Général de la Fédération Malienne de Taekwondo (ceinture noire
troisième dan en Taekwondo)

Président du collège Malien de réflexion en Médecine du Sport,
Directeur Technique des compétitions sous régionales des établissements
polytechniques.

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

Vos qualités humaines, Scientifiques et votre simplicité à transmettre aux autres
vos connaissances font de vous un maître apprécié.

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

A notre Maître et co-directeur de thèse : **Dr Kassoum M SANOGO.**

Cardiologue, Assistant chef de clinique

Chef de service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

Directeur médical du CHU Gabriel Touré.

Votre rigueur scientifique, votre simplicité, votre disponibilité font de vous un homme de science convoité.

Permettez-nous, cher Maître de vous réitérer toute notre reconnaissance et veuillez trouver ici notre profond respect et nos sincères remerciements.

A notre Maître et juge : **Dr Ibrahima SANGARE**

Cardiologue au CHU Gabriel Touré,

Votre simplicité, votre rigueur pour le travail bien fait nous ont permis de finaliser avec promptitude ce travail.

Nous vous prions de croire à notre profonde considération.

A notre Maître et juge : **Dr Oumar GUINDO**

Médecin généraliste, Médecin faisant fonction d'Adjoint du CSRéf C IV

Cher Maître,

C'est un grand plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos 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 directeur de thèse : **Pr. Mamadou K TOURE**

Professeur de Cardiologie,

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

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

Nous sommes fiers d'être compté parmi vos disciples.

Recevez ici notre reconnaissance et notre plus grand respect.

ABREVIATIONS

AC	: Antihypertenseur central
ADH	: Hormone anti-diurétique.
AINS	: Anti inflammatoire non stéroïdien
ARA II	: Antagoniste des récepteurs à l'angiotensine II
AVC	: Accident vasculaire cérébral
BB	: Bêta bloquant
Ca	: Calcium
CES	: Certificat d'études spécialisées
CHU	: Centre hospitalier universitaire
Cl	: Chlore
C I	: Commune I
C IV	: Commune IV
CNOS	: Centre National d'Odonto-Stomatologie
CO2	: Gaz carbonique
CSRéf	: Centre de santé de référence
DAT	: Département antituberculeux
DIU	: Diurétique
ECG	: Electrocardiogramme
FMPOS	: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
FRCV	: Facteur de risque cardiovasculaire
Hg	: Mercure
HGT	: Hôpital Gabriel Touré
HTA	: Hypertension artérielle
IC	: Inhibiteur calcique
ICG	: Insuffisance cardiaque globale
IEC	: Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IRC	: Insuffisance rénale chronique
IVG	: Insuffisance ventriculaire gauche

K :	Potassium
MAPA :	Mesure ambulante de la pression artérielle
Mg :	Magnésium
mm :	Millimètre
mmol :	Millimole
mn :	Minute
Na :	Sodium
O2 :	Oxygène
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PA :	Pression artérielle
PAD :	Pression artérielle diastolique
PAS :	Pression artérielle systolique
Pg :	Prostaglandine
Q :	Débit cardiaque
q :	Ondée systolique
RHD :	Régime hygiéno-diététique
RHS :	Régime hypo sodé
Rp :	Résistance périphérique
RSS :	Régime sans sel
UKPDS :	United Kingdom Prospective Diabète Study

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS.....	1
II. GENERALITES.....	6
III. METHODOLOGIE.....	23
IV. RESULTATS.....	30
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	46
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	51
VII. REFERENCES.....	55

ANNEXES

INTRODUCTION

Au contour longtemps demeuré imprécis, l'hypertension artérielle (HTA) est considérée aujourd'hui comme un problème majeur de santé publique dans le monde. C'est dire toute l'importance de cette pathologie aussi bien pour le médecin généraliste que pour le spécialiste.

Le neurologue consacre la plupart de ses activités aux conséquences neurologiques souvent dramatiques ^[1].

En endocrinologie, les études (**UKPDS**) ont montré l'importance de la normalisation des chiffres tensionnels chez le patient diabétique ^[1].

Le Néphrologue, l'Ophtalmologue aussi bien que le nutritionniste sont aussi concernés par la prise en charge de l'HTA ^[1].

Cette maladie pose un véritable problème de santé publique par sa prévalence et ses complications, ceci non seulement dans les pays industrialisés, mais aussi dans les pays en voie de développement ^[4].

L'HTA touche environ **20%** de la population mondiale et est inégalement répartie selon les continents et selon les pays ; c'est ainsi que sa fréquence est estimée à **15%** en France, **20%** aux USA et de **18%** en Chine ^[1]

Dans la région africaine, 20 millions de personnes seraient affectées par l'HTA constituant donc une préoccupation majeure avec des fréquences hospitalières élevées :

- 41% à Libreville (Gabon) et Ibanda (Nigeria) ^[4]
- 32,5 % à Dakar (Sénégal) ^[4]
- 21,9 % à Abidjan (RCI) ^[4]
- 15 % en Algérie et 30% à l'Ile Maurice et Seychelles.
- 9,5 % en Gambie.

Ces données diverses, témoignent l'importance grandissante de l'HTA en Afrique du fait de sa prévalence élevée.

Au Mali, l'HTA est au premier rang des groupes nosologiques en milieu cardiologique constituant la première cause d'hospitalisation avec 36,5 % de fréquence ^[4].

Elle est en outre la pathologie la plus meurtrière car responsable de plus de la moitié des décès soit 31,1 % ^[4].

Au Mali, la plupart des études effectuées sur l'HTA s'intéressaient aux aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de cette pathologie en milieu hospitalier ; le problème d'observance de traitement et des mesures hygiéno-diététiques chez l'hypertendu sont les facteurs déterminants dans la prise en charge de l'hypertension artérielle dans notre pays d'où l'intérêt de cette étude.

OBJECTIFS

I. OBJECTIF GENERAL

-Analyser l'observance du régime hygiéno-diététique par le patient hypertendu.

II. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 1) Préciser la perception du régime hygiéno-diététique par les patients hypertendus.
- 2) Déterminer les difficultés d'observance de ce régime chez les hypertendus.
- 3) Proposer les solutions pour une meilleure adhésion aux principes du régime hygiéno-diététique.

GENERALITES

I. DEFINITION ET CLASSIFICATION DE L'HTA

1 Définition :

Le dernier consensus (OMS 1999) définit l'HTA par une PAS ≥ 140 mm Hg et/ou une PAD ≥ 90 mm Hg.

Chez la femme enceinte ou le diabétique, elle se définit comme étant une PAS ≥ 130 mm Hg et/ou une PAD ≥ 80 mm Hg

2 Classification de l'HTA chez l'adulte ^[9]

Catégorie	Systolique (mm Hg)		Diastolique (mm Hg)
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	< 130	et	< 85
Normale Haute	130 – 139	ou	85 - 89
Hypertension			
Grade I	140 – 159	ou	90 – 99
Grade II	160 – 179	ou	100 – 109
Grade III	≥ 180	ou	≥ 110
HTA systolique	≥ 140	et	< 90

3 Circonstances de prise de pression artérielle ^[3]

Pour diagnostiquer une HTA chez un sujet, il est nécessaire de respecter les conditions suivantes :

- le sujet doit être au repos au moins pendant 10 mn,
- le sujet doit être dans un état de calme physique et psychique,
- la prise de PA doit se faire aux deux bras avec un appareil homologué et un brassard adapté,

- la PA doit être prise en position assise ou debout chez la femme enceinte,
- la prise de PA doit se faire aussi en position debout en vue de dépister une hypotension orthostatique.

3 Les méthodes de prise de la pression artérielle ^[9]

a) Automesure de la pression artérielle : La société Française d'hypertension artérielle définit l'automesure comme étant « la mesure de la PA par le sujet lui-même, conscient et volontaire »

Cette méthode fournit des informations complémentaires pour les décisions diagnostiques et thérapeutiques.

b) MAPA (Mesure ambulatoire de la pression artérielle) :

Elle permet l'enregistrement des chiffres tensionnels sur une journée

Cette technique présente un intérêt diagnostique chaque fois que la mesure occasionnelle de la PA ne permet pas un diagnostic précis.

Elle permet par ailleurs un suivi thérapeutique indiqué dans certaines circonstances telle que la résistance au traitement bien conduit.

La MAPA a surtout un intérêt dans l'effet de « Blouse blanche »

II. PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL CARDIOVASCULAIRE ^[2]

La fonction essentielle du système vasculaire dans la grande circulation est d'apporter aux différents organes l'oxygène et les métabolites nécessaires à leurs fonctionnements.

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 leur tension s'équilibre.

La pression sanguine et la tension artérielle sont donc deux forces de valeur égale mais de sens opposé.

Il existe deux déterminismes élémentaires :

- débit cardiaque : Q
- résistance périphérique : Rp.

La pression artérielle $PA = Q \times R_p$; avec $Q = q \times F$.

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

La résistance périphérique est l'ensemble des forces qui vont s'opposer à la progression de la colonne sanguine à l'intérieur du vaisseau.

La résistance périphérique que les vaisseaux opposent à l'écoulement du sang est d'autant plus faible que leur lumière est plus grande et inversement : **la loi de LAPLACE** relie la tension pariétale des vaisseaux (T), leur rayon (R) et la pression (P) :

$$P = T/R.$$

III. PHYSIOPATOLOGIE DE L'HTA

Une hypertension artérielle peut résulter soit d'une augmentation du débit cardiaque avec résistance normale soit d'une augmentation des résistances périphériques avec débit cardiaque normal.

Dans la grande majorité des HTA permanentes, le débit cardiaque est normal ; l'élévation de la pression artérielle est donc liée à l'augmentation des Rp. [8]

A. Système de régulation de l'HTA [8, 9,35] :

1) Système hormonal :

a) système rénine angiotensine aldostérone :

Boucle de régulation de la pression artérielle la mieux connue ; à l'origine il y a la rénine dont la sécrétion est assurée par les cellules de l'appareil juxta-glomérulaire. Cette sécrétion est sous l'influence de la pression aortique moyenne, du volume sanguin circulant et la teneur du sang rénal en sodium.

Libérée, la rénine va dégrader l'angiotensinogène en angiotensine I qui est une substance puissamment vasoconstrictrice et va être dégradé en angiotensine II par l'intermédiaire de l'enzyme de conversion de l'angiotensinogène.

L'angiotensine II est aussi vasoconstrictrice mais elle est aussi responsable de la libération de l'aldostérone d'origine médullo-surrénalienne.

b) Le système aldostérone :

L'aldostérone est un produit responsable d'une rétention hydro sodée et aussi d'une libération de l'hormone antidiurétique (ADH) par la post hypophyse.

c) Le système kallikréine kinine

Il y a beaucoup d'analogie entre le fonctionnement de ce système et celui du système rénine angiotensine aldostérone.

La bradykinine est un polypeptide vasodilatateur formé dans le plasma sanguin à partir d'un précurseur : le bradykininogène sous l'influence de la kallikréine.

L'intervention du système Kinine Bradykinine dans la régulation de la pression artérielle est encore mal connue.

d) Les prostaglandines : (PG)

Ce sont des hormones d'action locales produits par les microsomes des cellules de nombreux tissus. Leur synthèse s'effectue à partir d'acides gras précurseurs à une Pg synthétase, enzyme qui peut être inhibée par divers médicaments dont l'aspirine, l'indométacine et la phénylbutazone.

Il y a cinq principales Pg auxquelles s'ajoute la PG I2.

Les PG4 et I déterminent une diminution des résistances vasculaires avec comme conséquence une baisse de la pression artérielle.

Cette notion s'exerce dans tous les territoires au niveau des reins en particulier avec augmentation du flux sanguin rénal, de la filtration glomérulaire et de l'excrétion du sodium. Les PG 5 au contraire entraîne une augmentation des résistances vasculaires à la fois dans les territoires artériolaires et veinulaires.

2) Le système nerveux ou sympathique

a) système de réflexe. :

Ce système est composé de :

- Les barorécepteurs situés au niveau de la crosse de l'aorte et du sinus carotidien ; une augmentation de la pression artérielle les stimule. Il permet d'amortir **60 – 70 %** des élévations soudaines de tension mais leur sensibilité s'amointrit si la pression se maintient à un niveau élevé pendant longtemps et après quelques instants n'émettent plus de signaux sous l'influence de cette élévation tensionnelle.

- Les chémorécepteurs situés près des barorécepteurs au niveau du glomus carotidien sont sensibles aux variations de CO₂, d'O₂ et de PH (potentiel d'hydrogène).

b) Autres réflexes :

Le reste de l'arc réflexe est constitué par des voies afférentes (nerf IX, X et voies sensitives de la moelle ; chaîne sympathique et voie corticales).

Des centres (centres vasomoteurs et cardio-moderateurs de la moelle) et des voies afférentes (nerf vague, nerf sympathique) agissent sur la fréquence cardiaque et le tonus vasomoteurs.

IV ETIOLOGIES DE L'HTA ^[45]

1) Hypertension artérielle essentielles (90 %).

2) Hypertension artérielle secondaires (10 %)

a) hypertensions "rénales non chirurgicales" : Consécutives aux

- glomérulonéphrites aiguës
- glomérulopathies diabétiques
- néphrites interstitielles métaboliques
- maladie poly kystique des reins

b) hypertensions rénales éventuellement chirurgicales : Il s'agit de

- les pyélonéphrites chroniques ou néphrites interstitielles d'origine urologique (obstacle)

- la maladie de l'artère rénale
- la tuberculose rénale

3) Hypertension artérielle d'origine surrénalienne.

- le syndrome de Cushing (hyper sécrétion de corticostéroïdes)
- le phéochromocytome (tumeur bénigne de la glande médullosurrénale)
- le syndrome de Conn (hyperaldostéronisme primaire)

4) Hypertension artérielle gravidique :

- la toxémie gravidique
- la crise d'éclampsie

5) Hypertension artérielle iatrogènes.

V FACTEURS DE RISQUES CARDIO-VASCULAIRE ^[3,8]

a. Facteurs non modifiables :

- . L'âge
- . Le sexe.
- . La race.
- . L'hérédité
- . La ménopause.

b. Facteurs modifiables :

- . Diabète.
- . Dyslipidémie
- . Obésité
- Consommation excessive de sel.
- . Alcool.
- . Tabac.
- . Oestrogène
- . Sédentarité.
- . Le stress.
- . AINS.

VI STRATIFICATION DU RISQUE POUR QUANTIFIER LE PRONOSTIC D'UN PATIENT ATTEINT d'HTA (OMS1999).^[9]

Facteurs de risque associés à l'HTA	Normale haute	Grade I	Grade II	Grade III
	PAS:130-139 PAD : 85-89	PAS : 140-159 PAD : 90-99	PAS : 160-179 PAD : 100-109	PAS \geq 180 PAD \geq 110
Sujet jeune sans facteurs de risque	Risque faible	Risque faible	Risque moyen	Risque très élevé
Un ou deux facteurs de risques	Risque faible	Risque moyen	Risque moyen	Risque très élevé
Trois facteurs de risques	Risque moyen	Risque élevé	Risque élevé	Risque très élevé
Atteinte des organes cibles et maladies associées.	Risque très élevé	Risque très élevé	Risque très élevé	Risque très élevé

VII BILAN OMS DE L'HTA.^[9]

Le bilan minimal de l'OMS chez l'hypertendu est guidé par les recommandations des experts. Il doit être effectué chez tous les patients et précéder toute instauration thérapeutique.

Le bilan minimal recommandé par l'OMS est le suivant :

- électrocardiogramme (ECG) de repos ;
- glycémie ;
- cholestérolémie ;
- kaliémie ;
- créatininémie ;

- bandelette urinaire ; si le résultat est négatif (Normal) ;
mais si le résultat est positif, on recherche : l'hématurie, la glycosurie et la protéinurie.

L'intérêt de ce bilan minimal est d'une part d'orienter vers une cause d'HTA secondaire (rénale ou surrénalienne) par le dosage de la kaliémie, de la créatininémie, par la réalisation de la bandelette urinaire, d'autre part de rechercher un diabète associé. L'existence d'une hypertrophie ventriculaire gauche électrique ou d'anomalies plus générales de l'ECG peut suggérer un retentissement cardiaque de l'HTA qui est confirmé par des investigations spécifiques (Echocardiographie, ECG d'effort).

VIII. TRAITEMENT.

1. But du traitement.

- . Prise en charge globale des risques cardiovasculaires liés à l'HTA.
- Prévenir les complications dramatiques liées à l'HTA.

2. Moyens du traitement.

a) Moyens non médicamenteux.

L'objectif des règles hygiéno-diététiques est de faire baisser le niveau tensionnel de l'individu, de diminuer au maximum le recours au traitement pharmacologique, de traiter les facteurs de risque associés, de s'intégrer dans la prévention primaire de l'HTA et des facteurs de risque cardiovasculaires à l'échelle d'une population.

On recommandera entre autre :

- **Arrêt du tabac** : le tabac entraîne une augmentation de la PA dans les 15 à 30 mn qui suivent la consommation d'une cigarette. Il aggrave le pronostic cardiovasculaire par un rôle indépendant de la PA.

- **Réduction pondérale** : l'obésité est associée à une augmentation des chiffres de PA. La réduction pondérale permet de baisser les chiffres tensionnels.

Devant une HTA légère chez un patient obèse, il faut commencer par une cure d'amaigrissement pendant 3 à 6 mois qui peut suffire à normaliser la PA avant d'envisager un traitement médicamenteux.

Chez l'hypertendu traité qui présente un excès pondéral, le régime peut permettre d'alléger le traitement antihypertenseur voir de l'arrêter

- **Activité physique** : le patient sédentaire à un risque de développer une HTA de 20 à 50 % plus important que le patient pratiquant une activité physique régulière.

La pratique régulière (15 à 30 mn trois fois par semaine) d'une activité physique participe à la diminution des chiffres de PA. Les exercices dynamiques sont conseillés (vélo, natation...).

Il suffit d'un exercice d'intensité modérée pour diminuer la PAS d'environ 5 à 10 mm Hg.

- **Réduction de la consommation d'alcool** : l'alcool élève le niveau de la PA. Il faut donc conseiller à l'hypertendu de limiter sa consommation d'alcool à moins de 30 ml d'éthanol par jour. L'alcool peut interférer avec le traitement médicamenteux et induire une résistance aux antihypertenseurs.

- **Réduction des apports en sodium** : Une réduction modérée des apports quotidiens en chlorure de sodium aux environs de 100 mmol/jour fait baisser les chiffres de la PA d'environ 5mm Hg.

Les patients hypertendus doivent suivre un régime modérément salé apportant 100 mmol/jour de sel. Il ne faut pas prescrire un régime sans sel strict pour une HTA non compliquée.

- **Optimisation des apports en potassium** : Un régime alimentaire supplémenté en potassium permet d'abaisser les chiffres de PA.

Les aliments riches en potassium sont les viandes, les poissons, les œufs, le lait, les haricots, les fruits secs, les pommes de terre, les pois secs, les dattes, les épinards, les germes de blé, le lait écrémé en poudre...

b) Moyens médicamenteux.

Toute la difficulté de la décision réside dans un choix dichotomique (traité ou non) à partir d'évaluation complexe et imparfaite d'un risque personnalisé.

Toute fois, la prise de décision doit être faite après une étude minutieuse des chiffres tensionnels et après un bilan préthérapeutique simplifié fait de : (voir bilan OMS) :

De nos jours, cinq classes thérapeutiques d'antihypertenseurs peuvent être considérées comme validées en terme de réduction de la morbimortalité; il s'agit de :

- **Les diurétiques**, essentiellement les thiazidiques : dans 40 % - 60 % des cas, la seule utilisation d'un diurétique est suffisante pour contrôler une HTA et elle a l'avantage d'être peu coûteux

Il faut 4-6 semaines pour apprécier l'effet des diurétiques sur la tension. Leur utilisation exige une surveillance des signes éventuels de déshydratation.

- **Les bêta bloquants** : agissent sur le tonus sympathique et le débit sanguin par diminution de la fréquence cardiaque.

- **Les inhibiteurs calciques** : empêchent l'entrée du calcium dans les cellules. Ils entraînent une réduction de la pression artérielle par diminution des Rp, une meilleure perfusion du myocarde par vasodilatation des coronaires.

- **Les IEC (inhibiteurs de l'enzyme de conversion)** :

Inhibent le système rénine - angiotensine en diminuant l'angiotensine II plasmatique et tissulaire; puissant vasoconstricteur.

L'efficacité d'un IEC est potentialisée par le régime sans sel.

Leur action permet d'obtenir une réduction des chiffres tensionnels ; ils agissent également sur le remplissage ventriculaire.

Ils sont contre indiqués en cas de sténose bilatérale de l'artère rénale ou unilatérale sur rein unique.

- **Les antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II (ARA II)**

On citerait en outre :

- **Les antihypertenseurs centraux.**

- **Les alpha bloquants.**

- **Les associations** : IEC/Diurétique ; ARA II/Diurétique ; Bêta bloquant/Diurétique ; IEC/Antagoniste Calcique.

3) Indications du traitement.

a) Les mesures hygiéno-diététiques :

Elles sont indiquées à tous les stades,

b) Choix des médicaments

- HTA légère (grade I) : .. RHD, si la TA reste élevée,
.. Bêta bloquants à petite dose

- HTA modéré (grade II).

- .. Monothérapie + RHD

.. Si résultat insuffisant : bithérapie.

- HTA sévère (grade III).

Trois médicaments de classes thérapeutiques différentes + RHD

Cas particulier :

... HTA + Diabète : (IEC/ARA II) + RHD

... HTA + Insuffisance cardiaque : Diurétique + IEC + Régime désodé

... HTA systolique isolée : Diurétique + Antagoniste calcique.

... HTA sur grossesse : Bêta bloquant + antihypertenseur central.

... HTA + I. Rénale

4) Surveillance du traitement.

Elle ne saurait bien évidemment se limiter à la prise tensionnelle et au renouvellement de l'ordonnance.

Cette surveillance reste clinique, biologique et échographique : elle est étroitement liée au type d'HTA, son stade, mais surtout aux facteurs de risque associés; à l'atteinte préalable des organes cibles ou de l'existence d'antécédents cardiovasculaires.

Dans la surveillance, l'observance thérapeutique se définit comme le rapport entre le nombre de dose effectivement prise et le nombre de dose prescrite.

Cette notion est élargie pour évaluer l'adhésion du patient hypertendu au respect du RHD.

IX. NOTION GENERALE SUR LA DIETETIQUE ET LA NUTRITION. [6,10]

La diététique est la science qui étudie l'alimentation. Elle inclut la connaissance de la valeur nutritive des aliments et de leur transformation lors de la cuisson et de la conservation.

Elle permet d'établir des régimes alimentaires adaptés aux besoins des sujets sains ou malades.

Pour croître, subsister, se reproduire, l'organisme humain doit disposer des matériaux nécessaires à la synthèse et au renouvellement des constituants cellulaires d'une part, à la couverture de ses besoins énergétiques d'autre part.

Les substances permettant d'assurer ces besoins sont des nutriments qui sont représentés par les glucides, les lipides, les protides, l'eau, dans une certaine mesure les vitamines, les sels minéraux, et en occurrence les ions (Na⁺, Ca⁺⁺, Cl⁻, Mg⁺⁺, K⁺...)

Sources de certains sels minéraux et leurs rôles dans l'organe.

Sels minéraux	Rôles	Sources
Calcium :	Nécessaire pour fortifier les os et les dents. Important pour une fonction normale du cœur et des muscles, la coagulation du sang, la tension artérielle et pour les défenses immunitaires.	Lait, yaourt, fromage pois, légume à feuille verte, poisson séché, légumineuses.
Sodium :	C'est l'élément minéral le plus Important des liquides du corps humain (sang et tous les autres liquides extracellulaire). Participe à l'équilibre du milieu intérieur et son élimination ou sa rétention au niveau rénal constitue des mécanisme de la régulation de la pression artérielle.	Sel de cuisine et nombre d'autre élément (lait, œuf, poisson, viande, conserves, eaux minérales et charcuterie)
Potassium :	Principal minéral intracellulaire. Il est utile au maintien de l'automatisme cardiaque et à l'activité musculaire en général.	Fruit (banane), légumes secs, viande, poisson, chocolats.
Magnésium :	Il est impliqué dans de nombreux phénomènes biologiques au niveau de la cellule.	Fruit et légumes secs, fruit de mer et chocolat.
Phosphore :	Associé au calcium, il est indispensable à la constitution du tissu osseux. Il intervient dans l'absorption et la transformation de certains nutriments.	Présent dans tous les aliments, mais les plus riches sont : le lait et produits laitiers, jaunes d'œuf, pain et légumes secs.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

A. CADRE D'ETUDE

Le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré, les Centres de Santé de référence de la commune I et commune IV ont servi de cadre à notre étude.

L'hôpital Gabriel Touré qui était d'abord un dispensaire central, fut érigé en 1959 en hôpital du nom d'un étudiant Soudanais, **GABRIEL TOURE** décédé lors d'une épidémie de charbon à Dakar.

C'est un Centre Hospitalier Universitaire (CHU) situé au cœur de Bamako ; capitale de la république du Mali, un pays continental Ouest Africain ayant comme pays limitrophes, le Burkina Faso, la Côte d'ivoire, le Niger, l'Algérie, le Sénégal, la Mauritanie et la Guinée Conakry.

Le district de Bamako est composé de six communes dotées chacune d'un centre de santé de deuxième niveau qui s'ajoute aux quatre principaux hôpitaux dont l'hôpital de Kati, l'hôpital National du Point G, l'hôpital Gabriel Touré et le Centre National d'Otondo-Stomatologie (CNOS) tous érigés actuellement en CHU.

1. Présentation du service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

Le CHU Gabriel Touré, de part sa situation géographique demeure le CHU le plus sollicité. Il comporte plusieurs services dont le service de cardiologie situé au cœur de l'établissement.

Ce service reçoit des évacués des différents Centres de Santé de Référence des communes de Bamako et des malades d'autre horizon.

a) Infrastructures :

- Le service comporte 26 lits d'hospitalisation repartis entre 4 salles (2 salles homme et 2 salles femme).
- Un bureau pour le major du service.
- Une salle de garde pour les infirmiers et aides soignants.
- Une salle de garde pour les internes.
- Toilette commune.

- Box de consultation
- Salle d'ECG
- Bureau des médecins cardiologues

b) Le personnel : Au cours de l'étude, le personnel se composait comme suit :

- Cinq médecins tous spécialistes en cardiologie dont le chef de service également directeur médical de l'établissement.
- Les étudiants en formation pour le Certificat d'Etudes Spécialisées en Cardiologie (CES)
 - Le nombre des internes variait d'une année à l'autre.
 - Cinq infirmiers dont 2 du second cycle, 3 du 1^{er} cycle et 4 aides soignants.
 - Deux agents de surface.

c) Les activités.

Les différentes activités du service de cardiologie sont :

- **La consultation :** s'effectuait initialement tous les mercredi et vendredi puis finalement tous les lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi avec en moyenne 30 malades par séance de consultation.
- **La visite médicale :** elle se déroule tous les lundi et vendredi chez tous les malades hospitalisés dans le service ; pouvant être des cas cardiaques ou pas.
- **Les staffs :** se tiennent tous les mardi et jeudi dans le service.

II. Présentation de la commune I

La commune I du district de Bamako s'étend sur une superficie de 34,23 Km² soit 12,83 % de la superficie totale du district de Bamako (267 Km²)

Elle a une population estimée selon le recensement de 2001 à 230862 habitants avec une densité de 6739 habitants/km²

Les principaux quartiers de la commune I sont : Banconi, Boukassoumbougou, Djélibougou, Doumazana, Fadjiguila, Korofina, Mekin Sikoro, Sotuba

La commune I dispose d'un système de santé de deuxième niveau : le CSRéf de la commune I sise à Korofina qui comporte plusieurs services :

- Un bâtiment administratif

- Un service de médecine général
- UN service de chirurgie générale
- UN service de pédiatrie
- UN service de gynécologie
- UN département antituberculeux (DAT)
- Un cabinet d'ORL
- Un cabinet d'odontostomatologie
- Un cabinet d'ophtalmologie
- Un laboratoire d'analyse
- Une pharmacie hospitalière
- Un bureau des entrées.

III. Présentation de la commune IV

La commune IV a été créée en même temps que les autres communes du district de Bamako par l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et régie par les textes officiels.

Elle couvre une superficie de 37,68 Km² de celle du district de Bamako.

Cette commune héberge la majorité des ethnies du Mali et des ressortissants d'autre pays. Elle représente 17 % de la population de Bamako et 2 % de celle du Mali entier.

Le CSRéf de cette commune, sise à Lafiabougou comporte plusieurs services :

- Un bâtiment administratif
- Un service de médecine général
- UN service de chirurgie générale
- UN service de pédiatrie
- UN service de gynécologie
- Un département antituberculeux (DAT)
- Un cabinet d'ORL
- Un cabinet d'odontostomatologie

- Un cabinet d'ophtalmologie
- Un laboratoire d'analyse
- Une pharmacie hospitalière
- Un bureau des entrées

B. MODE D'ETUDE.

Cette étude a été réalisée simultanément au CHU Gabriel Touré dans le service de cardiologie et au CSRéf de la commune I et au CSRéf de la commune IV dans les services de médecine générale.

I. Période d'étude : Notre étude s'est déroulée sur une période de douze mois ; de janvier 2007 à Décembre 2007.

II. Type d'étude : C'est une étude descriptive et analytique avec collecte des données respectives sur un échantillon de 448 patients.

III. Population d'étude : Patients hypertendus vus en consultation dans les différentes structures de l'étude.

IV. Echantillonnage :

a) Critères d'inclusion :

- Patients déjà connus et traités pour HTA.
- Patient dont la pression artérielle systolique était \geq à 140 mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique \geq 90 mm Hg.

b) Critères de non inclusion :

Ont été éliminés de l'étude les patients ne répondant pas à nos critères d'inclusion et les patients irréguliers aux différents rendez-vous ou perdus de vue avant 6 mois.

Au total, 448 patients ont été inclus dans l'enquête.

C. DEFINITION OPERATOIRE :

Critères d'inclusion des hypertendus : Nous nous sommes basés sur les critères adoptés par l'OMS en considérant comme hypertendu toute personne présentant

une pression artérielle systolique \geq à 140 mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique \geq à 90 mm Hg.

Critères du régime : Nous considérons comme respect du régime un hypertendu qui observe le régime hygiéno-diététique qui lui a été conseillé.

Nous avons considéré comme non observant, un patient qui ne suit pas ou suit mal le régime qui lui est approprié. Les différents types de régimes hygiéno-diététiques étant :

- Le régime hyposodé ou désodé.
- Le régime hypocalorique.
- Le régime hypo lipidique.
- Le régime hypo protidique.
- Exercice Physique.

D. COLLECTE DES DONNEES :

Le support des données a été :

- le registre et les dossiers de consultation,
- les carnets de suivi des malades,
- les dossiers d'hospitalisation.

Le niveau socio-économique a été défini sur la base du statut professionnel.

Le groupe I regroupe les cadres supérieurs de l'état et du secteur privé

Le groupe II est composé de commerçants et fonctionnaires moyens.

Le groupe III : les ouvriers et les manœuvres.

Le groupe IV est formé de paysans et des travailleurs occasionnels des villes.

Tous les patients ont bénéficié d'une fiche d'enquête individuelle.

La technique de collecte des données a été l'interrogatoire, l'examen physique, le bilan biologique, l'imagerie médicale et l'utilisation du support des données.

E. VARIABLES ETUDIEES :

I. Caractéristiques sociodémographiques et le mode d'admission ;

- age
- sexe

- profession
- statut matrimonial
- niveau d'étude
- Mode d'admission

II. Facteurs de risque cardiovasculaires, et aux antécédents médico-chirurgicaux :

- HTA – Diabète
- Cardiopathies
- Néphropathies

III. L'examen physique et traitement :

- Signes fonctionnels
- Signes généraux
- Examen cardiovasculaire.
- Bilan d'HTA.
- Anti hypertenseurs.
- Complications.

Traitement informatique : Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI INFO version 6,04 du CDC d'Atlanta, USA.

RESULTATS

TABLEAU I : Prévalence de l'HTA dans les centres d'étude au cours de l'année d'étude.

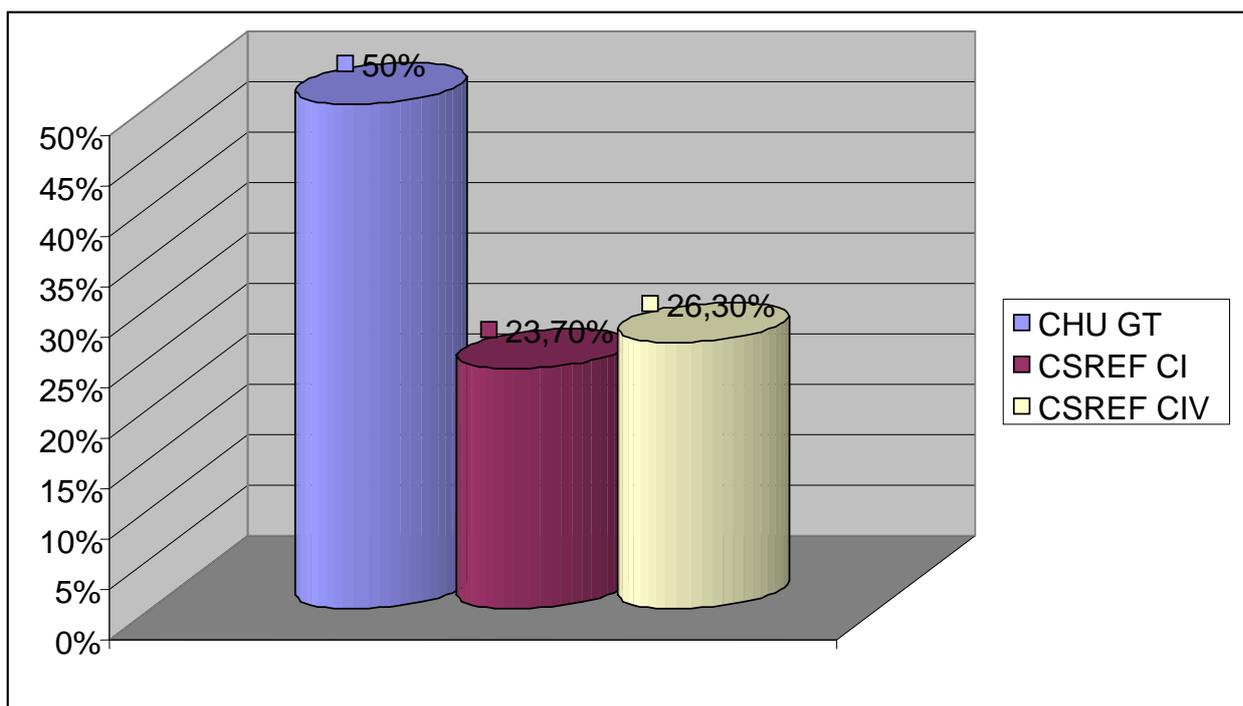
Centre d'étude Nombre de consultations	CHU GT	CSREF CI	CSREF CIV	Total
Consultation globale	4733	2978	3043	10754
Consultation pour HTA	2458	302	316	3076
Pourcentage	51,93 %	10,14 %	10,38 %	28,60 %

L'HTA représente 51,93 % des consultations au service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

TABLEAU II : Répartition des malades inclus selon le centre d'étude.

Centre d'étude Nombre de cas par centre	CHU GT	CSREF CI	CSREF CIV	Total
Effectif	224	106	118	448
Pourcentage	50 %	23,70%	26,30%	100%

La moitié des patients inclus dans l'étude ont été suivi dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.



Représentation graphique des malades selon le centre d'étude.

TABLEAU III : Répartition des malades selon l'âge.

Tranche d'âge	<25ans	25-45 ans	45-65 ans	> 65 ans	Total
Effectif	20	104	194	130	448
Pourcentage	4,46 %	23,21 %	43,31 %	29 ,02 %	100 %

La tranche d'âge 45-65 ans a été la plus représentative avec : 43,31 %

TABLEAU IV : Répartition des malades selon le sexe.

Sexe	Masculin	Féminin	Total
Effectif	162	286	448
Pourcentage	36,16 %	63,84 %	100 %

Le sexe féminin prédomine avec : 63,84 %

TABLEAU V : Répartition des malades selon le statut matrimonial.

Statut Matrimonial	Marié(e)	Célibataire	Veuf (ve)	Total
Effectif	252	112	84	448
Pourcentage	56,25 %	25 %	18,75 %	100 %

Nous notons une prédominance des mariés, soit : 56,25 % suivit des célibataires : 25 %

TABLEAU VI : Répartition des malades selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage
Femme au foyer	183	40,85 %
Fonctionnaire	91	20,31 %
Commerçant	68	15,18 %
Retraité	34	7,59 %
Ouvrier ou Artisan	28	6,25 %
Paysan ou Cultivateur	27	6,03 %
Autre	17	3,79 %
Total	448	100 %

Il existe une prédominance des femmes au foyer avec : 40,85 % suivi des fonctionnaires et des commerçants avec respectivement 20,31 % et 15,18 %

TABLEAU VII : Répartition des malades selon le niveau socio-économique.

Niveau Social	Groupe I	Groupe II	Groupe III	Groupe IV	Total
Effectif	68	158	98	124	448
Pourcentage	15,18 %	35,26 %	21,88 %	27,68 %	100 %

Trente cinq pourcent de nos patients ont un niveau socio-économique précaire.

TABLEAU VIII : Répartition des malades selon le niveau de scolarité.

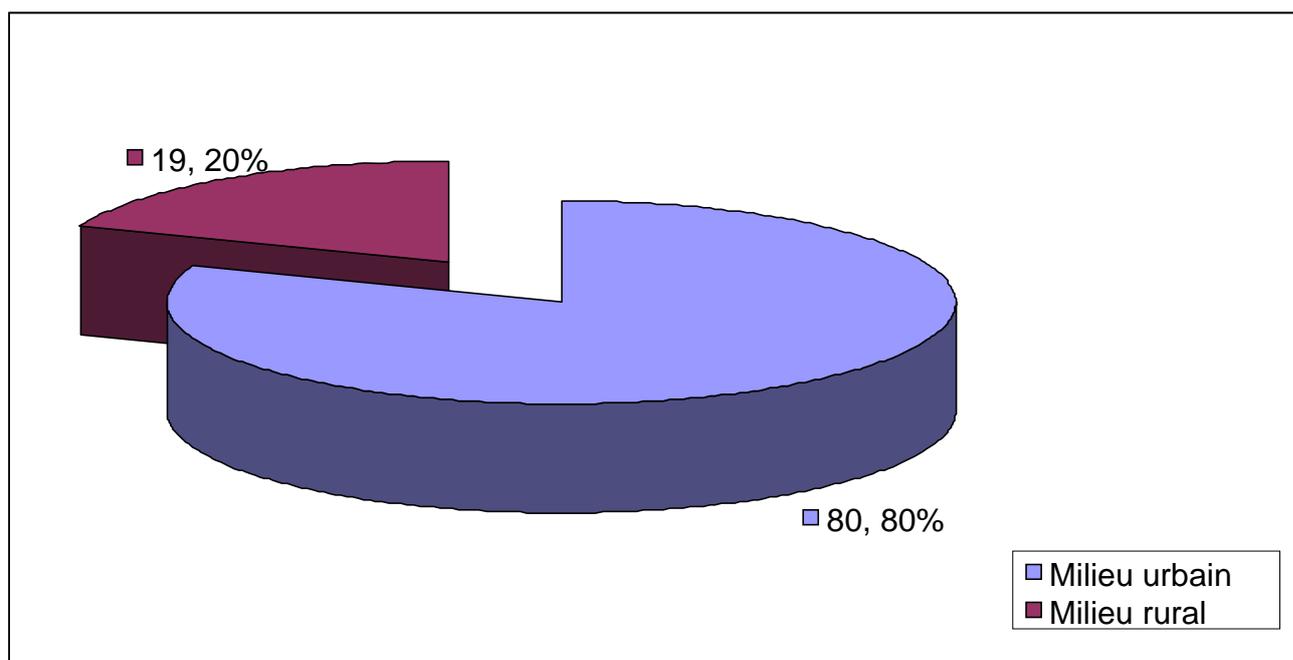
Niveau Scolaire	Non scolarisés	Etude primaire	Etude secondaire	Etude Universitaire	Total
Effectif	232	123	79	14	448
Pourcentage	51,78	27,46 %	17,64 %	3,12 %	100 %

Les non scolarisés et les malades à faible niveau de scolarité prédominent avec respectivement 51,78 % et 27,46 % de fréquence.

TABLEAU IX : Répartition des malades selon le lieu de résidence.

Résidence	Milieu urbain	Milieu rural	Total
Effectif	362	86	448
Pourcentage	80,80%	19,20%	100%

Quatre vingt pourcent des malades proviennent du milieu urbain.



Représentation graphique des malades selon la résidence.

TABLEAU X: Répartition des malades selon qu'ils soient hospitalisés ou vus en consultation externe

Malades	Hospitalisés	Externe	Total
Effectif	198	250	448
Pourcentage	44,20 %	55,80 %	100 %

On note une prédominance des malades externes, soit : 55,80 %

TABLEAU XI : Répartition des malades selon les circonstances de découverte de l'HTA.

Symptômes	Céphalée	Vertige	Acouphène	Palpitation	Découverte fortuite	Total
Effectif	126	108	98	54	62	448
Pourcentage	28,12 %	24,11%	21,88 %	12,05 %	13,84 %	100 %

Les céphalées ont été le motif de consultation chez : 28,12 % des malades, suivi des vertiges : 24,11 %.

TABLEAU XII : Répartition des malades selon le grade de l'hypertension artérielle

HTA	Grade I	Grade II	Grade III	Total
Effectif	158	141	149	448
Pourcentage	35,27 %	31,47 %	33,26 %	100 %

Nous notons une prédominance des hypertendus de grade I avec : 35,27 %.

TABLEAU XIII : Répartition des malades selon l'ancienneté de l'HTA

Durée de L'HTA	< 1 an	1 – 5 ans	5 – 10 ans	> 10 ans	Total
Effectif	69	162	123	94	448
Pourcentage	15,40 %	36,16 %	27,46 %	20,98 %	100 %

36,16 % des malades étaient hypertendus depuis 1-5 ans.

TABLEAU XIV : Répartition des malades selon les complications de l'HTA.

Complications	Cardiaques	Neurologiques	Rénales	Oculaires	Total
Effectif	162	31	93	42	328
Pourcentage	36,16 %	6,92 %	20,76 %	9,36 %	73,2 %

Les complications cardiaques ont été les plus fréquentes avec une prévalence de : 36,16 %.

Les atteintes rénales et oculaires ont occupé la 2^{ième} et 3^{ième} place avec respectivement : 20,76 % et 9,36 %.

TABLEAU XV : Répartition des malades selon les complications cardiaques de l'HTA.

Complication	IVG	ICG	Insuffisance coronarienne	Trouble du Rythme	Total
Effectif	123	22	4	13	162
Pourcentage	27,46 %	4,91 %	0,89 %	2,90 %	36,16 %

Parmi les complications cardiaques, IVG était majoritaire avec une prévalence de : 27,46 %

TABLEAU XVI : Répartition des malades selon le niveau d'information sur le régime hygiéno-diététique avant l'admission.

Niveau d'information	Patient n'ayant jamais reçu de conseils sur le RHD	Patients ayant reçu des conseils sur le RHD	Total
Effectif	152	296	448
Pourcentage	33,93 %	66,07 %	100 %

Nous notons une prédominance des patients ayant déjà été sensibilisé sur le RHD, soit : 66,07 %.

TABLEAU XVII : Répartition des malades selon la nature du régime hygiéno-diététique.

Nature du régime	Régime hypo sodé	Régime sans sel	Régime hypo calorique	Autre	Total
Effectif	212	126	98	12	448
Pourcentage	47,32 %	28,12 %	21,88 %	2,68 %	100 %

Le régime hypo sodé a été le plus institué avec une prévalence de : 47,32 % suivi du RSS : 28,15 %.

TABLEAU XVIII : Répartition des malades selon l'observance ou non du régime hygiéno-diététique.

Régime	Respect du régime	Non respect du régime	Total
Effectif	134	314	448
Pourcentage	29,91 %	70,09 %	100 %

Il ressort que : 70,09 % des patients n'ont pas observé correctement le RHD.

TABLEAU XIX : Répartition des malades selon les raisons de mauvaise observance du régime

Causes	Négligence	Faible niveau économique	Patients non informés	Effets secondaires	Total
Effectif	177	163	16	92	448
Pourcentage	39,51 %	36,38 %	3,57 %	20,54 %	100 %

La négligence a été la 1^{ère} raisons de l'inobservance du RHD ; soit : 39,51 %, suivi du faible niveau socio-économique.

TABLEAU XX : L'observance du régime en fonction du lieu de résidence.

Résidence Observance	Milieu Urbain		Milieu Rural		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Bonne	95	70,90%	39	29,10%	134
Mauvaise	267	85,03%	47	14,97%	314

L'observance a été plus importante dans le milieu urbain avec 70,90 % que dans le milieu rural.

TABLEAU XXI : L'observance en fonction du niveau socio-économique

Niveau Social Observance	Groupe I et II		Groupe III et IV		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Bonne	104	77,62%	30	22,38%	134
Mauvaise	122	38,85%	192	61,15%	314

Les malades à faible niveau économique ont été les moins observant du RHD avec : 61,15 %.

TABLEAU XXII : L'observance du régime en fonction du niveau de scolarité.

Niveau Scolaire Observance	Etude primaire et moins		Etude secondaire et plus		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Bonne	58	43,28%	76	56,72%	134
Mauvaise	297	94,59%	17	5,41%	314

Il ressort que les malades ne respectant pas le régime sont a priori les non scolarisés avec : 94,59 %.

TABLEAU XXIII : L'observance du régime en fonction des différents grades de l'HTA.

Grade de l'HTA Observance	Grade I		Grade II		Grade III		Total
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Bonne	64	47,76%	40	29,85%	30	22,39%	134
Mauvaise	90	28,66%	100	31,85%	124	39,49%	314

L'observance a été maximale chez les hypertendus de grade I avec un taux de 47,76 %.

TABLEAU XXIV : L'observance du régime en fonction de la profession.

Profession \ Observance	Bonne		Mauvaise	
	Effectif	%	Effectif	%
Femmes au foyer	54	40,30%	129	41,08%
Fonctionnaire	46	34,33%	45	14,33%
Commerçant	20	14,93%	48	15,29%
Retraité	10	7,46%	24	7,64%
Ouvrier/ artisan	2	1,49%	26	8,28%
Paysans/ cultivateur	2	1,49%	25	7,96%
Autre	0	0	17	5,42%
Total	134		314	

Les femmes au foyer ont constitué le groupe qui observe le moins le RHD.

TABLEAU XXV : L'observance du régime en fonction du statut matrimonial.

Statut matrimonial \ Observance	Marié	Célibataire	Veuf (ve)	Total
Bonne	Effectif % 78 58,21%	Effectif % 24 17,91%	Effectif % 32 23,88%	134
Mauvaise	Effectif % 174 55,41%	Effectif % 88 28,03%	Effectif % 52 16,56%	314

L'observance du RHD a été bonne chez les mariés avec : 58,21 %

TABLEAU XXVI : L'observance du régime en fonction du sexe.

Sexe \ Observance	Masculin	Féminin	Total
Bonne	Effectif % 38 28,36%	Effectif % 96 71,64%	134
Mauvaise	Effectif % 124 39,49%	Effectif % 190 60,51%	314

Bonne observance dans la population féminine avec 71,64 % et mauvaise observance dans la population masculine avec : 39,49 %

TABLEAU XXVII : L'observance du régime selon que le patient soit hospitalisé ou vu en consultation externe.

Statut hospitalier \ Observance	Malades hospitalisés	Malades externes	Total
Bonne	Effectif % 58 43,28%	Effectif % 76 56,72%	134
Mauvaise	Effectif % 140 44,59%	Effectif % 174 55,41%	314

55,41 % des malades externes ne respectaient pas le régime contre : 44,59 % malades hospitalisés.

TABLEAU XXVIII : L'évolution de l'HTA en fonction de l'observance du régime.

Evolution \ Observance	Favorable	Complication	Décès	Total
Bonne	Effectif % 90 67,16%	Effectif % 38 28,36%	Effectif % 6 4,48%	134
Mauvaise	Effectif % 62 19,75%	Effectif % 200 63,69%	Effectif % 52 16,56%	314

L'évolution était favorable chez 67,16 % des malades qui respectaient le régime contre 19,73 % des malades qui n'ont pas adopté une bonne observance.

COMMENTAIRES
&
DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.

Cette étude prospective a été réalisée dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré et dans les CSRéf C I et IV durant une période de 12 mois (du 1^{er} Janvier 2007 au 31 Décembre 2007). Nous avons colligé 448 malades atteints d'hypertension artérielle d'âge différents et des deux sexes, hospitalisés ou non. Il s'agissait d'une étude essentiellement descriptive des difficultés de l'observance du régime hygiéno-diététique chez l'hypertendu.

L'étude souffrait toutefois de certaines insuffisances notamment :

- la déperdition relative et importante dans l'échantillonnage
- la non franchise de certains patients par rapport à l'observance du régime.
- l'insuffisance du plateau technique
- le coût élevé des examens complémentaires.
- le bas niveau socio-économique.

Au total, 2458 cas d'HTA ont été recensés au CHU Gabriel Touré pour un total de 4733 cas de consultation pour pathologies cardiovasculaires.

Trois cent deux malades vus au CSRéf C I étaient hypertendus sur un total de 2978 consultations et 316 cas étaient hypertendus pour un total de 3043 malades vus en consultation au CSRéf C IV.

L'hypertension artérielle occupe la première place dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré dans notre travail avec une prévalence de 51,93 %.

Cette fréquence est inférieure au 60,85 % de DOUMBIA. A ^[1] en 2005 dans le même service et au (57,5%) de COULIBALY. O ^[4] dans le service de cardiologie « A » de l'HPG mais avoisine les (51,5 %) de BOURAMOUE à Brazzaville ^[11] et les (47,10 %) de SANGARE K. à Bamako ^[14].

Elle est supérieure au (38,5 %) de MBOULLEY au Cameroun ^[12].

Cette différence pourrait s'expliquer par la croissance des facteurs de risque cardiovasculaires.

Dans notre étude, l'hypertension artérielle a été faible chez les sujets de moins de 25 ans avec seulement 20 cas soit : 4,46 %. Ce constat a été fait par d'autres auteurs [14, 15, 16]

La forte prévalence dans notre étude se situe entre 45-65 ans soit : 43,31 % ; ce constat a été fait par d'autres précédents [2, 5, 17, 18]

Une prédominance féminine a été observée dans notre série soit : 63,84 % constatée par d'autres auteurs [15, 22] et pouvant s'expliquer par la fréquence accrue des facteurs de risque cardiovasculaires à savoir : la prise de contraceptifs oraux, l'obésité, la sédentarité, la prise abusive d'AINS... chez la femme surtout en milieu urbain.

Les malades du groupe II étaient majoritaires soit : 35,26 % dans notre étude suivi du groupe IV soit (27,68 %) puis du groupe III (21,88 %).

Selon d'autres auteurs, il s'agit d'une affection des classes de faible niveau socio-économique [15, 30] ; cela est justifié dans notre étude.

Les non scolarisés et les personnes à bas niveau de scolarité constituaient la population prédominante dans notre étude avec respectivement : 51,78 % et 27,46 % très peu analysée dans les études antérieures.

Les malades du milieu urbain étaient majoritaires dans notre étude avec une fréquence de : 80,80 %.

Dans notre série, (36,16 %) des malades avaient dans leur parcours médical une HTA connue. TRAORE A [21] trouve 40 %.

212 malades soit : 47,32 % suivaient un régime hyposodé dans notre série et 152 malades soit : 33,93 % n'avaient pas reçu de conseils sur le RHD.

L'explication de cette absence d'information peut être :

- . la non fréquentation ou irrégulière des structures sanitaires par les malades,
- . l'insuffisance de structures sanitaires surtout en milieu rural ou le manque d'information du propre personnel sur la question.

Dans l'ensemble, il ressort dans notre étude une prédominance des signes de Dieulafoy au dépens des céphalées chez 126 patients soit : 28,12 %, suivi des

vertiges : 24,11 % ; les acouphènes : 21,88 % puis les palpitations : 12,05 % dans la découverte de l'hypertension artérielle. Ce constat est en accord avec les observations faites par CAMARA et BOUARE ^[15, 20].

Aux Etats-Unis, les signes prédominant ont été les céphalées avec : 71 % et les troubles visuels avec : 67 % ^[21]

Suivant les grades de l'HTA, les hypertendus de grade I étaient majoritaires avec : 35,27 % suivi du grade III : 33,26 % ; ce constat a été fait par COULIBALY. O ^[4] qui a trouvé un taux supérieur : 46,45 %.

Même constat fait par SIMPARA M. ^[22] : 27,9 %.

Cette augmentation peut être corrélée au nombre élevé de l'échantillon dans notre cas.

Dans notre étude, plus de la moitié des malades soit (70,09 %) n'observaient pas le RHD qui leurs était indiqué.

La négligence venait au premier plan parmi les causes de mauvaise observance du RHD (39,51 %) suivie du faible niveau socio-économique (36,38 %) puis l'intolérance du RHD (20,54 %). L'ignorance était rarement cause d'inobservance du RHD.

SIMPARA ^[22], dans son étude a trouvé que 52,79 % des hypertendus arrêtaient le traitement par ignorance suivi de 27,95 % de cas pour raisons financières (faible niveau socio-économique).

Les complications observées dans notre étude sont par ordre de fréquence d'ordre cardiaques (36,16 %), rénales (20,76 %) puis d'atteintes neurologiques (6,92 %).

CAMARA ^[15] décrivait : 61,6 % d'insuffisance cardiaque et 23,2 % d'atteinte cérébrale alors que SIMPARA ^[22] retrouve : 43,33 % d'IRC ; 33,88 % d'AVC et 16,11 % d'insuffisance cardiaque.

SANOGO ^[14] dans son étude en 1980 a trouvé : 70,18 % de complications cardiaques et 1,83 % d'atteintes rénales.

Au cours de l'étude, (55,80 %) des patients étaient suivis en ambulatoire et (44,20 %) ont été vus en hospitalisation.

Dans notre série, l'inobservance du RHD était majoritaire chez les non scolarisés et les personnes de faible niveau scolaire (94,59 %).

L'inobservance a été rencontrée dans tous les grades d'HTA avec une prédominance du grade II soit : 31,85 %.

COULIBALY. O ^[4] a démontré à travers son étude que le grade de l'HTA n'influe pas sur l'observance des mesures hygiéno-diététiques.

Le non respect des mesures hygiéno-diététiques a été observé dans 61,15 % au sein de la population de faible niveau socio-économique contre 77,62 % dans le groupe de bon niveau socio-économique.

Cette remarque n'a pas été l'objet d'études antérieures.

L'évolution de l'HTA était favorable chez 67,16 % des malades respectant les mesures hygiéno-diététiques contre (19,73 %) ne respectant pas le régime ; même constat fait par DOUMBIA. A ^[1].

**CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS**

I. CONCLUSION.

Au terme de notre étude réalisée dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré et aux CSRéf C I et IV à Bamako du 1^{er} Janvier 2007 au 31 Décembre 2007 et incluant 448 hypertendus (250 suivis en ambulatoire et 198 hospitalisés). Il a été remarqué que :

- L'hypertension occupe la première place des pathologies cardiovasculaires prises en charge dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré soit: 51,93 %.

- Les non scolarisés et les personnes de bas niveau scolaire constituent la population fréquente avec : 79,24 % qui ont à priori un faible niveau socio-économique.

- Trente trois pourcent des malades n'avaient pas reçu de conseils sur le RHD en raison de l'insuffisance des structures sanitaires surtout en milieu rural et plus de la moitié des malades soit : 70,09 % ne respectaient pas les mesures hygiéno-diététiques par négligence dans 39,51 % des cas.

- Le faible niveau socio-économique dans 36,38 % des cas et l'intolérance du RHD dans 20,54 % ont été remarqués dans notre série.

- Le non respect du RHD était fréquent chez les non scolarisés ; les personnes à faible niveau scolaire avaient une prévalence de 94,59 % et celles à faible niveau socio-économique était de : 61,15 %.

- Les complications fréquemment rencontrées étaient d'ordre cardiaque dans (36,16 %) et rénal dans (20,76 %) des cas.

- L'évolution de la maladie a été favorable chez (67,16 %) respectant les mesures hygiéno-diététiques

II. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, des recommandations sont proposées et s'adressent respectivement :

Au ministère de la santé :

- Renforcer les structures sanitaires en milieu urbain aussi bien que rural
- Doter le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré en matériels d'explorations cardiovasculaires adéquats pour poser un diagnostic fiable à temps.
- Informer, sensibiliser et éduquer la population sur les dangers de la mauvaise hygiène de vie (la sédentarité, le tabagisme, la consommation excessive de sel).
- Créer un institut de Cardiologie.

A la direction du CHU Gabriel Touré.

La réduction du coût des examens complémentaires contribuant au diagnostic de HTA, pour qu'ils soient plus accessibles à une plus grande marge de la population.

Aux médecins prestataires

- Le diagnostic précoce et la prise en charge adéquate des hypertendus dans la population en développant chez les individus l'idée de contrôle tensionnel périodique.
- Eduquer les patients et leur famille sur l'importance de l'observance des mesures hygiéno-diététiques.

A la population

- Consulter précocement en service spécialisé dès l'apparition des céphalées, des vertiges, des bourdonnements oreille...
- Eviter les facteurs de risque cardiovasculaire liés à l'environnement et le mode de vie (consommation abusive de sel, d'alcool ...)
- Respecter les règles hygiéno-diététiques prodiguées par les agents sanitaires.

REFERENCES
&
ANNEXES

1. DOUMBIA. A.

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 Méd]. Bamako, 2006 – 42 p ; 76.

2. DIALLO D.M.

Prévalence de l'hypertension artérielle chez les populations nomades de Gao. [Thèse Méd]. Bamako ; 1985. N°17

3. KONE. A

Evaluation du coût direct de la prise en charge de l'hypertension artérielle dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 302 cas. [Thèse Méd]. Bamako, 2006 – 34 p ; 55

4. COULIBALY. OUSMANE. M.

Hypertension artérielle et sa prise en charge thérapeutique dans le service de cardiologie « A » de l'hôpital national du Point G. [Thèse Méd]. Bamako, 2001- 55 p ; 114.

5. TRAORE. B M.

Hypertension artérielle chez les personnes âgées de 60 ans et plus dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.à propos de 270 cas. [Thèse Méd]. Bamako, 2007- 43 p, 173.

6. [http ://www.doctissimo,fr/html/santé_833_hypertens_arten](http://www.doctissimo.fr/html/santé_833_hypertens_arten)

7. OULD BABA (Sidi El Wafi)

Insuffisance cardiaque chez l'insuffisant rénal hypertendu dans le service de de néphrologie et d'hémodialyse de l'hôpital du point G.

Facteurs de risque, clinique et évolution.

[Thèse Méd]. Bamako, 2003 – 82 p, 23

8. JEAN PIERRE BOURDARIAS :

Collection traitée de médecine : Pathologie cardiaques et vasculaire.

Edition Médecine Science Flammarion ; 557 P.

9. HYPERTENSION ARTERIELLE Encyclopédie Médico-chirurgicale :
Traité de Cardiologie, Nouvelle Parution 2004

10. ONGNESSEK NENGOM SANDRINE

Enquête Alimentaire et Nutritionnelle chez les Diabétiques de type 2 dans le service de Médecine Interne (HPG) à propos de 32 cas.

[Thèse Méd]. Bamako, 2006 – 59 p ; 67

11. BOURAMOUE C, NKOUA J.L, EKOBA J.

Epidémiologie de l'hypertension artérielle en Afrique centrale. Dans :
A. Zanchetti, M Porta. L'hypertension artérielle en Afrique aujourd'hui.
Acte du symposium satellite du 8^{ème} congrès de la société international
d'hypertension artérielle : vol 1, Paris : Sidem : 1981. p.59-73

12. MBOULLEY KOTTO. R, BOUELET B.A.

Les maladies cardiovasculaires de l'adulte à Douala (Cameroun)
Cardiol Trop 2000 ; 26 : 61-4

13. DIALLO B.A, TOURE M.K

Morbidité et mortalité cardiovasculaire dans les services de cardiologie
de Bamako (Mali). Cardiol Trop 1994 ; 77 :21-25

14. SANGARE K.

Place de la pathologie cardiovasculaire dans les activités d'un Médecin Chef.
[Thèse Méd]. Bamako 1985. N°15

15. CAMARA M.

Hypertension artérielle : Aspect épidémiologique, clinique, évolutif et
pronostic dans le service de cardiologie de l'hôpital National du point G :
5370 cas. [Thèse de Méd]. Bamako ; 1996 N°35

16. SANOGO S.

Forme évolutive et complication de l'hypertension artérielle en Afrique Noire
[Thèse de Méd]. Dakar ; 1979. N°35

17. GOSSE PH.

Hypertension artérielle de l'adulte
Rev prat 1991 ; 8 :361-367

18. KANE A.

Contribution à l'étude épidémiologique de l'hypertension artérielle en
Milieu suburbain Africain : cas de Pikine, Sénégal.
[Thèse de Méd], Dakar ; 1990. N°30

19. FEL GHOUL M.

Epidémiologie de l'hypertension artérielle en Afrique.
In : L'Hypertension artérielle en Afrique aujourd'hui, EDSIDEM, Paris
1979, 59 - 73

20. BOUARE M.

Motifs de consultation dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel

à propos de 500 cas. [Thèse Méd]. Bamako : 1998. N°18

21. TRAORE A.

Aspects épidémiologiques clinique et évolutifs immédiats de l'hypertension artérielle maligne dans le service de cardiologie de L'hôpital du point G. [Thèse Méd] Bamako ; 1999. N°2

22. SIMPARA M.

Surveillance de l'hypertension artérielle en milieu hospitalier et en ambulatoire de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 565 cas. [Thèse Méd]. Bamako ; 1993. N°15

23. B- CHAMONTIN

Hypertension artérielle secondaire de l'adulte.
Revue prat – (Paris) 1994, 44, P-163 - 175

24. BERTRAND. E

Les particularités de la pathologie cardiovasculaire en région tropicale
In MASSON'S tropical diseases. 19ème édition PEC
Eatot bourne, England Ed : 1973, 19, 14-15

25. DELAHAY. JP

Cardiologie pour le praticien 2ème édition Paris. Masson 2000 ; 227 - 35

26. EDMONDB.

Hypertension artérielle des populations originaires d'Afrique noir
EDI Prodol 1995.18 - 35

27. [http:// www.heartandcoeur. Com/page_heart_hypertension artérielle.](http://www.heartandcoeur.com/page_heart_hypertension_artérielle)

28. Bentos A. CAMBRANF, GANTIERS, RICARD 5, SAFARM, LAURENTS, LACOLLEY P, PORRIERO, TOPOUCHIANJI, ASMAR

Influence of the angiotensin II type I receptor genopolymorphism on the effects of perindopril and nitrendipine on arteriol stiffness in Hypertensive individuals. Hypertension 1996, 28 = 1081 = 1084

29. FITZ GERALDWA.

Observation on Sheeping position and essential hypertension
Medical hypotheses, 1997, July, 49 (1) 27-30

30. KAMISSOKO M.

Tension artérielle en consultation externe.
[Thèse Méd]. Bamako : ENMP ; 1981. N°12

31. TOURE MK.

Hypertension artérielle en République du Mali
Pourquoi faut-il traiter ? Comment traiter ?
Mali Médical 1981 ; 4 (2) : 55-60

32. TANGARA H.

Hypertension artérielle et contraceptifs oraux à propos de 200 femmes Suivies.
[Thèse Méd]. Bamako ; 1986. N°11

33. SANOGO K M.

Complications de l'HTA et leurs évolutions observées à l'hôpital du point « G »
[Thèse Méd]. Bamako ; 1980. N°80

34. PLOUIN P, CHATELLIER G, PAGNY JY.

L'hypertension artérielle (Epidémiologie, hémodynamique et
physiopathologie. Stratégie de l'exploration et de la prise en charge)
Ency. Méd – chir, (cœur – vaisseau) 1986 ; 11 302 A 10 :1-2

35. BENISMAIL, BERRAH, BEHEYTET AL

Etude Africaine multicentrique des maladies cardiovasculaires
MULTAF-CARDIO.
Cardiol Trop 1982 ; 31 : 87 - 8

36. BENNET N.E.

Hypertension in the elderly.
Lancet 1994; 344; 447 – 9.

37. BERTRAND E.

L'hypertrophie ventriculaire gauche dans l'hypertension artérielle.
Cardiol Trop 1985 ; 14 : 1-96

38. SANOGO T.

Morbidité et mortalité cardiovasculaires Hospitalières observées à l'hôpital du
point « G » [Thèse Méd]. Bamako ; 1985. N°16

39. BERTRAND E.

Approches spécifiques de la lutte contre l'hypertension artérielle en Afrique
noire. Cardiol Trop 1987 ; 13 : 130-138

40. WAFO (BERNARD CHARLOT)

Les atteintes cardiovasculaires au cours du Diabète sucré.
Socio – démographie, épidémiologie, clinique, traitement et évolution.
[Thèse Méd]. Bamako, 1997 – 95 p N°43

41. KONATE C.O.

Hypertrophie ventriculaire gauche électrique et échographique à propos de 389 cas dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré.

[Thèse Méd]. Bamako, 1998. N°16

42. MOTSEBO FOTSING, JOCELYN ROMUALD.

Prévalence et caractéristiques de l'hypertension artérielle du diabétique macroprotéïnurique.

[Thèse Méd]. Bamako, 2006 – 66 p ; 39.

43. NGHONGUIN MADELEINE.

Exploration de l'hypertension artérielle maligne chez les insuffisants

Rénaux chroniques dans le service de Néphrologie de l'hôpital du point « G »

[Thèse Méd]. Bamako, 2002 – 66 p ; 22.

44. MOUANODJI M.

Les maladies cardiovasculaires dans un service de médecine interne à Ndjamena (Tchad)

Cardiol Trop 1995 ; 21 : 79-85.

45. TANGARA M.

Complications cardiovasculaires du Diabète dans le service de cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 208 cas.

[Thèse Méd]. Bamako, 2006 – 69 p ; 183.

46. MONEKOSSO GL, HAGBE P, ANCELLE JP.

L'hypertension artérielle en consultation à Yaoundé.

Afrique Médicale 1974 ; 13 990-1010.

47. DIARRA A.

Les événements cardiovasculaires chez les hypertendus diabétiques et chez les hypertendus non diabétiques ; étude comparée.

[Thèse Méd]. Bamako, 2006 – 109 p ; 88

48. BERTRAND E, ODI – ASSOMOI M.

L'hypertension artérielle, problème grave de santé publique en Afrique Noire.

Sem Hôp. Paris 1985 ; 61 : 1061-4

FICHE D'ENQUETE.

IDENTIFICATION

N° dossier

Date

Nom

Prénom

Age

Sexe

Contact à Bamako

Statut matrimonial

Marié / Célibataire / Divorcé / Veuf /

Profession :

Ménagère / Retraité / Fonctionnaire / Paysan ou Ouvrier /

Niveau socio-économique :

Groupe I / Groupe II / Groupe III / Groupe IV /

Résidence :

Zone urbaine /

Zone rurale /

ANTECEDENTS

A. Antécédents personnels

a) Antécédents médicaux

Hypertension artérielle : oui / Non /

Diabète : oui / Non /

Asthme : oui / Non /

Drépanocytose : oui / Non /

Cardiopathie : oui / Non /

Autre à préciser

b) Antécédents chirurgicaux : oui / Non /

B Facteurs de risque cardiovasculaires

Alcool oui / Non /

Tabac oui / Non /

Obésité oui / Non /

Sédentarité oui / Non /

Autre à préciser

Habitude alimentaire : Thé / Café / Cola /

Autre à préciser

Notion de régime oui / Non /

Si oui ; type :

Désodé /

Hyposodé /

Hypocalorique /

Autre à préciser

MODE D'ADMISSION

Consultation externe : Oui / Non /

Hôpital / CSRéf /

Hospitalisation : Oui / Non /

Si oui, Lieu d'hospitalisation

Motif d'hospitalisation

Diagnostic

EXAMEN CLINIQUE.

Paramètre clinique

Poids initial Poids final

Taille en mètre

Pression artérielle en mm Hg

IMC : initiale IMC : finale

Formule de Lorentz

Signes fonctionnels

Céphalée : Oui / Non /

Acouphène Oui / Non /

Vertige : Oui / Non /

Trouble visuelle Oui / Non /

Palpitation Oui / Non /

Anxiété Oui / Non /

Autre à préciser

Signe physique

Inspection : AEG Oui / Non /

OMI Oui / Non /

Pâleur Oui / Non /

Plis cutanés Oui / Non /

Cyanose Oui / Non /

Autre à préciser

Palpation : Choc de pointe Oui / Non /

Signe de HARZER Oui / Non /

Frémissement Oui / Non /

Autre à préciser

Auscultation : Cœur régulier Oui / Non /

Galop Oui / Non /

Souffle Oui / Non /

Roulement Oui / Non /

Frottement Oui / Non /

Fréquence cardiaque par minute

Autre à préciser

EXAMENS COMPLEMENTAIRES.

Radiographie du thorax Oui / Non / , si oui préciser ICT

Echographie cardiaque Oui / Non /

Si oui, préciser résultat

BILAN BIOLOGIQUE.

Glycémie :

Creatininémie :

Azotémie :

Uricémie :

Ionogramme sanguin complet

Cholestérol ; HDL ; LDL ; Triglycéride

TRAITEMENT.

Mesures hygiéno-Diététiques Oui / Non /

Régime : Normo sodé / hyposodé / Désodé /

Hypocalorique Oui / Non /

Hypo protidique Oui / Non /

Exercice physique Oui / Non /

Traitement médicamenteux

Antihypertenseur

IEC / BB / AC / DIU / IC / ; autre à préciser

EVOLUTION.

Malades régulier / Malades perdus / Malades décédés /

Malade respecte-t-il le régime Oui / Non /

Evolution 1^{er} Semestre.

Remarques cliniques

Remarques biologiques

Evolution 2^{ème} Semestre.

Remarques cliniques

Remarques biologiques

Evolution favorable : Oui / Non /

Complication : Oui / Non / , si oui

Cardiaque Oui / Non /

Rénale Oui / Non /

Atteintes neurologique : Oui / Non /

Autre à préciser

°°°FIN°°°

FICHE SIGNALÉTIQUE.

Nom : KONE

Prénom : Ibrahima Moussa.

Titre de la thèse : Observance du régime hygiéno-diététique chez l'hypertendu.

Année universitaire : 2006-2007

Ville de soutenance : Bamako.

Pays d'origine : Mali.

Secteur d'intérêt : Cardiologie.

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

Résumé :

Notre étude de nature prospective s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2007 au 31 Décembre 2007 dans le service de Cardiologie du CHU Gabriel Touré, et les service de médecine du CSRéf CI et C IV.

L'observance du régime hygiéno-diététique représente un élément essentiel dans le traitement de l'HTA qui occupe la première place des pathologies cardiovasculaires prises en charge dans notre service avec 51,93 % de fréquence.

L'échantillon comprenait 448 dont 286 femmes (63,84 %) et 162 hommes (36,16 %).

Parmi eux 162 patients (36,16 %) se savaient hypertendus et l'observance du régime hygiéno-diététique a été mauvaise chez 314 patients (70,09 %).

La tranche d'âge [45-65 ans] a été la plus représentative (43,31 %) et l'HTA légère a été prédominante (35,27 %)

La négligence a été la première cause d'inobservance des mesures hygiéno-diététiques.

Mots clés : Hypertension artérielle, observance du régime hygiéno-diététique.

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'Être Suprême**, d'être **fidèle** aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de **religion**, de **nation**, de **race**, de **parti** ou de classe sociale viennent s'interposé 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 leur enfant l'instruction que j'ai reçu de leurs père.

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.