

## PRATIQUES ET CONNAISSANCES SUR L'HYPERTENSION ARTERIELLE DU PERSONNEL SOIGNANT DES STRUCTURES DE SANTE DU DISTRICT DE BAMAKO ET DE LA VILLE DE KATI.

### Practices and knowleges on hypertension of Bamako district and Kati medical structures personal

MENTA I \*, KONE A C\*\*\*\*, BA H O \*, DIALL I B \*\*, TRAORE D\*\*\*\*, SANGARE I\*., SIDIBE N \*, COULIBALY S \*\*, CAMARA Y \*\*\*\*, TOURE K\*\*\*\*, DIARRA A \*\*, KEITA L \*\*, TRAORE A \*, DIAKITE S \*\*, DIARRA M.B\*\*\*, SANOGO K.M \*

\*Service de cardiologie CHU Gabriel TOURE : \*\*Service de cardiologie CHU Point G ; \*\*\*Service de cardiologie hôpital mère enfant « Le Luxembourg » ; \*\*\*\*Service de cardiologie du CHU de KATI ; \*\*\*\*\* Service de Médecine interne CHU Point G.

**Correspondances** : Ichaka MENTA Service de cardiologie CHU Gabriel TOURE Bamako

Tel 00223 76448178. Fax 0022320226090. BP E421 Email : mentasomonosso@yahoo.fr

### RESUME :

**Objectif** : Étudier la qualité du diagnostic et de la prise en charge de l'hypertension artérielle.

**Méthode**: Il s'agissait d'une étude transversale à visée analytique et évaluative, qui s'est déroulée dans les centres de santé communautaires (CSCOM), les centres de santé de référence (CsRef) du district de Bamako et les structures de santé de la ville de Kati du 5 janvier au 10 avril 2010.

**Résultats**: Au terme de notre étude nous avons colligé 330 personnels soignants selon les critères de l'étude. La plupart des personnels soignants provenaient des centres de santé communautaires soit 37% de notre population. Les médecins étaient plus représentés avec 41,2% de notre population d'étude. Près de la moitié (49,1%) de l'effectif ont donné une définition inexacte de l'HTA : Ce taux était composé de 34,6% de médecins 34% de sages-femmes ; 52,4% de techniciens supérieurs santé ; 65,5% d'infirmiers (du 1<sup>er</sup> cycle) ; 83,3% d'aides-soignants et 90% d'assistants médicaux. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les diurétiques continuaient à être prescrits chez la femme enceinte : Cela concernait 21,05% des médecins ; 20% des sages-femmes ; 45,2% des techniciens supérieurs de santé ; 37,9% des infirmiers du 1<sup>er</sup> cycle et 54,2% d'aides-soignants. Ainsi 10,9% n'informaient pas les patients sur tous les aspects de la pathologie avant toute stratégie thérapeutique : cela constituait un handicap dans l'observance et la conduite du traitement. On notait aussi que 58,2% des agents de santé avaient une mauvaise connaissance sur la durée du traitement de l'hypertension artérielle. Ce qui entraînait le plus souvent des arrêts désagréables de traitement avec des conséquences souvent dramatiques.

**Conclusion** : La connaissance de l'hypertension artérielle, l'observance du traitement, la régularité du suivi, sont des facteurs déterminants dans la prise en charge de l'HTA.

Mots clés : Personnel soignant, HTA, Définition, information et suivi.

### ABSTRACT

**Objective**: To study the quality of the diagnosis and the assumption of responsibility of high blood pressure.

**Method**: It was about a cross-sectional study with analytical and evaluative aiming, which proceeded in community health center, Health reference center of the district of Bamako and the health systems of the town of Kati of January 5 to April 10, 2010.

**Results**: At the end of our study one compiled 330 medical staffs according to the criteria of the study. The majority of medical staffs came from the community health center with 37% of our population. The physicians were represented with 41,2% of our population of study. About half (49,1%) of manpower gave an inaccurate definition of the HTA: This rate was composed of 34,6% of the physicians 34% of the midwives; 52,4% high-level technician health; 65,5% male nurse 1st cycle of the male nurses and 83,3% of nurse's aide and 90% of the medical assistants. The inhibitors of the enzyme of conversion, the diuretics ones continue to be prescribed in pregnancy. That related to 21,05% of the doctors; 20% of the midwives; 45,2% high-level technician health; 37,9% male nurse 1st cycle of the male nurses and 54,2% of nurse's aide. Thus 10,9% n' the patients do not inform on all the aspects of pathology before any therapeutic strategy, that constitutes one handicaps in the observance and the control of the treatment. It is also noted that 58,2% of the agents of health have a bad knowledge over the duration of the treatment of high blood pressure. Which caused most often stops unpleasant treatment with often tragic consequences.

**Conclusion**: The knowledge of high blood pressure, the observance of the treatment, the regularity of the follow-up, are determining factors in the assumption of responsibility of the HBP.

**Keywords**: Personal care, hypertension, Definition, Information and monitoring.

### INTRODUCTION

L'hypertension artérielle selon le dernier consensus (JNC7) [9] se définit par une PAS

≥140mm Hg et/ou une PAD ≥90mm Hg. La PA normale comme <130/85mm Hg et la PA optimale <120/80mm Hg. [1].

Selon l'OMS, Sur les 57 millions de décès survenus dans le monde en 2008, 36 millions – soit près des deux tiers – étaient dus aux maladies non transmissibles, c'est-à-dire principalement aux maladies cardiovasculaires, aux cancers, au diabète et aux maladies pulmonaires chroniques [2]

Dans ce groupe des maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle joue par sa fréquence un rôle prépondérant.

Dans les pays en voie de développement à l'instar des autres maladies émergentes non transmissibles comme le diabète, cette pathologie est aujourd'hui reconnue comme responsable de mortalité, et de morbidité importantes. L'HTA est retrouvée comme facteur de risque dans plus de la moitié des accidents vasculaires cérébraux en Afrique [3]. Le rapport (Janvier 2006) de l'évaluation de la qualité des soins de l'agence nationale d'évaluation des hôpitaux du Mali (ANEH) a révélé que le niveau de la qualité des soins est de 55% des scores fixés alors que selon l'OMS, le seuil de 80% est la norme généralement admise. Selon l'ANEH ce score est largement en deçà des normes de la composante de la qualité des soins : les normes professionnelles et la satisfaction des usagers [6].

Dans les établissements hospitaliers, donner les soins de qualité peut se définir comme, l'offre au patient d'actes diagnostiques, thérapeutiques qui lui assure le meilleur résultat en terme de santé conformément aux normes et procédures médicales en vigueur, au meilleur coût, à un moindre risque iatrogène et à sa plus grande satisfaction. [7].

La connaissance de l'hypertension artérielle, l'observance du traitement, la régularité du suivi sont des facteurs déterminants dans la prise en charge de l'HTA. Pour toutes ces raisons l'HTA doit être connue par les médecins et les paramédicaux.

Beaucoup d'études [1, 9, 11, 12] nous ont permis d'avoir un aperçu général de la morbidité et de la mortalité de l'HTA et nous avons pensé que toute stratégie de réduction des complications et des décès imputables à une mauvaise prise en charge de l'HTA doit commencer au niveau périphérique d'où l'intérêt du présent travail qui cherche à comprendre certaines pratiques et surtout les connaissances du personnel soignant sur l'HTA dans les structures sanitaires concernées.

## POPULATION ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale, analytique à visée évaluative concernant 330 personnels soignants évoluant dans les structures de santé périphériques du district de Bamako et de la ville de Kati recrutés de façon raisonnée.

L'enquête a été effectuée sur une période de 3 mois allant du 5 janvier au 10 avril 2010

La population d'étude était constituée par des médecins généralistes et spécialistes, des techniciens supérieurs de santé, des techniciens de santé, des assistants médicaux, des aides-soignants, des sages-femmes du district de Bamako et de la ville de Kati qui étaient impliqués dans la prise en charge de l'HTA et qui avaient accepté d'être interviewé.

Ont été inclus tous les personnels soignants du cadre de l'étude qui ont donné leur consentement éclairé.

N'ont pas été inclus, les personnels soignants qui n'étaient pas dans nos différents sites, les personnels soignants qui n'étaient pas impliqués dans la prise en charge de l'HTA et les personnels soignants recensés et qui n'avaient pas donné leur accord.

**Échantillonnage:** -Dans chaque commune du district, le centre de santé de référence (CSRef) a été sélectionné ensuite sept(7) CSCOM en Commune 'I', quatre (4) CSCOM en Commune 'II', huit (8) CSCOM en Commune 'III', dix (10) en Commune 'IV', Cinq (5) en Commune 'V' et un (1) CSCOM en Commune 'VI' ont été choisis de façon raisonnée. Les raisons de ces choix étaient les suivantes :la présence d'un médecin chef et son accord pour le déroulement de l'enquête.

- A Kati ville, le CHU de Kati a été sélectionné ainsi que le CSRef et quatre CSCOM.

Au total, un CHU, sept CSRef et quarante CSCOM ont été sélectionnés.

La saisie des textes a été effectuée sur le logiciel Microsoft Office Word 2007.

Les tableaux et les graphiques ont été faits à partir du logiciel Excel 2007.

L'analyse des données a été effectuée sur les bases du logiciel SPSS 10.0.

Le test statistique utilisé était le khi<sup>2</sup> pour la comparaison des proportions (avec seuil de significativité de  $p \leq 0.05$ ).

## RESULTATS

Au cours de notre étude 330 personnels soignant ont été interrogés, dont 175 femmes et 155 hommes soit un sex ratio de 0,88

Les agents de santé des CSCOM étaient majoritaires avec 37% de notre population. Les médecins étaient plus représentés avec 41,2%. Les médecins généralistes étaient majoritaires soit 31,2% de l'effectif des médecins. La définition correcte de l'HTA selon l'OMS a été donnée par 50,9% de l'effectif.

La moitié des médecins (soit 50,9%), avait défini correctement l'HTA, avec une différence statistiquement significative entre les médecins et les autres qualifications ( $P < 0,001$ ). La majorité de nos agents de santé soit 43% ont affirmé qu'il faut au moins trois consultations médicales pour le diagnostic de l'HTA. Seulement 27,6% de notre population d'étude

connaissaient les facteurs de risques principaux de l'HTA. Parmi nos praticiens, 68,8% ne respectaient pas toutes les conditions de mesure de la pression artérielle selon l'OMS. Les médecins respectaient le plus souvent (42,6%) les conditions de mesure de la pression artérielle par rapport aux autres praticiens avec une différence statistiquement significative. ( $P < 0,001$ ).

La quasi-totalité des personnels de santé soit 90%, ont affirmé avoir traité l'HTA par les mesures hygiéno-diététiques et les moyens médicamenteux simultanément.

Toutes les qualifications ont opté dans leur majorité pour les mesures hygiéno-diététiques associés aux médicaments comme moyens thérapeutiques contre l'HTA ( $P=0,33$ ).

Les personnels soignants qui n'évaluaient pas le risque cardio-vasculaire global avant le traitement étaient plus représentés 71,8% de l'échantillon.

La quasi-totalité des non médecins, ne traitent pas l'HTA en fonction du risque cardio-vasculaire global, ( $P < 0,001$ ).

Plus d'un tiers de notre population d'étude ont instauré un traitement médicamenteux à partir de 160/90 mm Hg de pression artérielle.

Seulement le 1/3 des sages-femmes avaient une bonne connaissance des pressions artérielles qui nécessitent le traitement médicamenteux, sans différence statistiquement significative entre les sages-femmes et les autres qualifications ( $P= 0,15$ ).

A partir de 140/90 mm Hg de pression artérielle, près de la moitié de notre population d'étude ont traité l'HTA par les mesures hygiéno-diététiques.

Dans notre échantillon, plus de 2/3 de la population ont donné une définition incorrecte de l'HTA résistante aux traitements. Seulement, 20,3% de notre population d'étude avait une bonne connaissance du bilan minimum de l'OMS au cours de la prise en charge de l'HTA.

Le bilan minimum complet de l'OMS est connu et prescrit par moins du tiers de toutes les qualifications étudiées différemment, ( $P=0,35$ ).

Seulement, 27,9% de nos agents de santé avaient une bonne connaissance des objectifs tensionnels chez les hypertendus diabétiques.

Près d'1/5 des personnels soignants ont affirmé que l'objectif tensionnel chez l'insuffisant rénal est inférieur ou égal à 130/80 mm Hg.

Dans notre échantillon, des chiffres inférieurs à 140/90 mmHg étaient l'objectif tensionnel chez un hypertendu âgé pour la majorité soit 56,1%.

Près de la moitié de nos agents de santé soit 45,8% limitaient le traitement de l'HTA avant ou après l'obtention d'une pression artérielle normale.

La durée de traitement à vie de l'HTA est connue par la majorité des médecins (73,5%) avec une différence statistiquement significative entre les médecins et les autres qualifications ( $P < 0,001$ ).

Moins d'1/3 de notre population d'étude ont utilisé une ou plusieurs classes d'anti-HTA contre-indiquées au cours d'une grossesse.

Les médecins ainsi que les sages-femmes dans leur majorité avec respectivement 72,05% et 76% ont une bonne connaissance sur les médicaments anti-HTA indiqués au cours de la grossesse, sans une différence statistiquement significative entre médecins et les autres qualifications.

Comme complications liées à l'HTA, 26,1% de nos praticiens retenaient les atteintes cardiovasculaires, l'insuffisance rénale chronique, la rétinopathie, l'accident vasculaire cérébral.

## DISCUSSION

Notre étude transversale, analytique à visée évaluative, allant du 5 janvier au 10 avril 2010 soit une durée de 3 mois, avait pour objectif principal d'étudier la qualité du diagnostic et de la prise en charge de l'hypertension artérielle.

Nous avons réalisé cette étude auprès des personnels soignants évoluant dans certaines structures de santé de la ville de Kati et du district de Bamako.

La non disponibilité de certains praticiens a été la difficulté majeure à laquelle cette étude s'est confrontée.

**Aspect socio épidémiologique :** L'étude a concerné 330 personnels de santé dont 175 femmes et 155 hommes soit un sex ratio de 0,88. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fait que les sages-femmes représentaient le sixième de notre population d'étude. Cette profession exclusivement exercée par les femmes dans notre pays est largement représentée dans les structures de santé périphérique. Par contre dans une étude similaire aux CHU Point G et Gabriel Touré par KONE, Les hommes étaient plus représentés avec un sex ratio de 1,46 [8].

Nous avons constaté que la prise en charge de l'HTA est assurée par les personnels soignants de la quasi-totalité des services de santé de Bamako et de Kati. Une forte implication des agents de santé des CSCOM dans cette prise en charge était constatée avec 37% de notre échantillon. Ce résultat est comparable à celui de KONE [8].

Il ressort de l'étude que l'HTA est prise en charge par toutes les catégories du personnel sanitaire, avec une prédominance des médecins 41,2% et les aides-soignants étaient impliqués dans seulement 7,43 %. Ces résultats sont proches de ceux obtenus par KONE [8], qui étaient de 47% de médecins, 19,08 % de techniciens de santé, 6,71%

d'assistants médicaux, 19,78 % d'aides-soignants et 7,43 % de sages-femmes. Nos résultats rejoignent ceux de Dia &all. à Dakar à la différence que les aides-soignants n'ont pas été inclus dans son étude.

**Aspect clinique :** Selon la JNC 7, l'ESH 2007 et l'OMS pour diagnostiquer une hypertension artérielle, il est nécessaire de respecter quelques conditions : La pression artérielle doit être prise après un repos d'au moins 5 minutes, en position assise, couchée, debout et au deux bras [3, 9,10].

Ces conditions n'étaient respectées que par 31,2% de notre population d'étude. KONE O. [8] a trouvé une proportion largement supérieure au notre 60,40% de sa population d'étude, dans une étude similaire. Cette différence nous semble s'expliquer par le fait que la majorité de nos agents provenait des CSCOM ou il y a moins de médecin et d'infirmier spécialisés.

Ces conditions de bonne pratique médicale étaient respectées par 42,6% des médecins, 35% des techniciens supérieurs de Santé, 12,5% d'assistants médicaux, 2,5% d'aides-soignants, 20% des sages-femmes et 17,2% des infirmiers du 1<sup>er</sup> cycle. Un constat s'imposait: plus le niveau d'instruction montait, plus les conditions de prise de la TA étaient meilleures.

Toutes les conditions de diagnostic n'étaient pas respectées par une proportion considérable d'agents de santé toute qualification confondue ; 36,1% ne recherchaient pas l'hypotension orthostatique ; 31,8% mesuraient la PA à un seul bras et 30,9% n'observaient pas quelques minutes de repos avant la prise de la TA. Ces résultats étaient comparables à ceux de KONE [8] qui rapportait que 4,20% d'agents de santé ne recherchaient pas l'hypotension orthostatique ; 13,10% mesuraient la PA à un seul bras ; 22,30% n'observaient pas quelques minutes de repos.

A Dakar la TA était prise à un seul bras par 58 % des praticiens, résultat différent du nôtre. Dans 88 % des cas la recherche de l'hypotension orthostatique n'avait pas été effective à Dakar [11], alors qu'au Mali ce taux était de 31,8%.

La majorité de nos agents de santé (43%), affirmaient qu'il faut au moins trois consultations médicales pour le diagnostic de l'HTA.

Dans notre étude, 49,1% ont donné une définition de l'HTA autre que celle du consensus de la JNC 7. Résultat superposable à celui de KONE [8] qui avait trouvé que la définition de l'HTA était inexacte dans 41% des cas. Ce résultat était inférieur à celui de Dia &all. à Dakar qui rapportait 56,5% de fausse définition. Le même auteur signalait une proportion de médecins de 48,5% et de 68,1 %

de paramédicaux [11]. Ces proportions sont nettement au-dessus des nôtres (38,35% des médecins et 40,67% des paramédicaux).

L'objectif tensionnel inférieur à 130/80 mm Hg chez le diabétique comme recommandé par certains auteurs [10,12] avait été retenu par plus de 27,9 % de l'effectif parmi les quelles 45,6% des médecins; 25% d'assistant médical; 21,4% de techniciens supérieurs de la santé ; 14% de sage-femme ; 12,1% d'infirmier premier cycle et 8,3% d'aide-soignant.

Seulement 27,6 % de notre échantillon ont pu clairement identifier les facteurs de risques cardiovasculaires. Ce résultat est largement inférieur aux 55,33% de KONE [8] et aux 100% chez les médecins rapportés par Dia&all. dans une enquête sur la prise en charge par les praticiens de l'hypertension systémique de l'adulte au Sénégal.

**Aspect paraclinique :** Bilan minimum de l'OMS est composé de la créatininémie, la kaliémie, la glycémie à jeun, l'uricémie, le Cholestérol, l'hématocrite, recherche d'hématurie ou de protéinurie par des bandelettes réactives. [3, 07]

Dans l'échantillonnage, 20,3% connaissaient et donnaient ce bilan minimum de l'OMS au cours de la prise en charge de l'HTA. Une proportion considérable des agents 33,3 % en plus du bilan classique de l'OMS affirmaient donner un ou plusieurs tests conseillés comme indiqué par les recommandations de l'ESH-2007[10].

**Connaissances sur les organes cibles de l'hypertension artérielle :** Dans notre étude, 26,1% de l'effectif ont affirmé que les cardiomyopathies, les troubles du rythme, l'insuffisance rénale chronique, la rétinopathie, les accidents vasculaires cérébraux et les accidents thromboemboliques constituaient les complications majeures de l'HTA, comme cela a pu être signalé par certains auteurs [13]. Ainsi doit-on comprendre que la part importante des agents de santé ne pouvant pas reconnaître ces complications proposera à leurs patients souffrant de ces complications des prestations inadaptées ?

**Aspect thérapeutique :** Les mesures hygiéno-diététiques ont été adoptées à partir de 140/90 mm Hg par 164 praticiens soit 49,7%. Cette insuffisance dans la mise en œuvre des mesures hygiéno-diététiques avait été signalée par Dia &all. [11] de Dakar et pourrait être à l'origine de nombreux échecs thérapeutiques chez les patients souffrant d'hypertension artérielle.

Le traitement médicamenteux a été débuté par 85 praticiens à partir de 140/90 mm Hg soit 25,8% dont 29,47% de médecins ; 21,4% d'assistant médical ; 34% de sage-femme ; 21,4% de techniciens supérieurs de santé ;

17,2% d'infirmier 1<sup>er</sup> cycle ; et 8,3% d'aide-soignant.

En ce qui concerne le traitement de la femme enceinte, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les diurétiques continuent à être prescrits dans 29,7 % de l'effectif. Cette pratique concernait 21,05% des médecins ; 20% des sages-femmes ; 45,2% technicien supérieur santé ; 37,9% infirmier 1<sup>er</sup> cycle des infirmiers et 54,2% d'aides-soignants. Ce taux est superposable au 27,9% rapporté par KONE [8] 21,05% des médecins (exclusivement des généralistes), 09,52% des sages-femmes et 37,98% des infirmiers.

Ces taux sont quelques fois supérieurs à ceux de Dia&all. [11] de Dakar qui signalait : 9,3% des médecins, 12% des sages-femmes et 3% des infirmiers [11]. Ces prescriptions ne se justifient pas chez la femme enceinte hypertendue à cause de nombreuses effets néfastes et le risques que ces médicaments peuvent engendrer dans cette situation, comme évoqué par certains auteurs [11, 14].

Le traitement à vie de l'HTA est connue par 73,5% des médecins et 45% d'assistants médicaux ; 48% de sages-femmes ; 47,6% de techniciens supérieurs de santé ; 34,5% d'infirmiers du 1<sup>er</sup> cycle et 25,0% d'aides-soignants comme le rapporte la littérature.

Cependant les personnels soignants qui ont un avis différent de celui de la littérature pourraient être à l'origine, par leur attitude à ordonner un arrêt du traitement avant ou après la normalisation des chiffres tensionnels, des complications parfois dramatiques de cette maladie.

L'information des patients sur tous les aspects de la pathologie avant toute stratégie thérapeutique a été mise en pratique par 89,1% de la population d'étude. Résultats supérieurs à ceux de KONE [8] et de Dia & all. [11] au Sénégal qui ont rapporté respectivement 63,60 % et 36,4% (dont 30,98% pour les médecins et 40% pour les paramédicaux). Le déficit d'information est très probablement l'une des causes de la mauvaise observance du traitement responsable de nombreuses complications comme rapporté par plusieurs auteurs [14, 15].

Le quart (¼) de notre effectif (15,86%) affirme que la résistance de l'hypertension artérielle au traitement habituel est définie après un traitement de six mois sans succès. Cette affirmation est conforme avec certains de nos auteurs à propos d'un hypertendu à risque moyen [16]. Une proportion considérable de personnel soignant 20,3% n'avait aucune idée sur la notion de l'HTA résistante aux traitements.

## CONCLUSION

L'hypertension artérielle demeure un problème de santé publique à cause de sa fréquence, de

sa morbidité et de sa mortalité. Elle doit être une préoccupation majeure pour tout personnel soignant de nos jours.

Les résultats obtenus dans cette étude montrent beaucoup d'insuffisances chez les personnels soignant quant à la connaissance et la qualité de la prise en charge de cette pathologie.

L'ignorance de la définition, de la durée du traitement et des objectifs tensionnels de l'hypertension artérielle par les personnels soignants constituent autant de facteurs compromettants dans la bonne prise en charge de cette pathologie.

Un déficit ou encore plus un manque d'information du patient sur tous les aspects de la pathologie avant toute stratégie thérapeutique favorise une mauvaise observance du traitement anti-HTA et même une mauvaise conduite du traitement chez les malades.

## REFERENCES

- 1. PLOUIN P , CHATELLIER G, PAGNY J Y.** L'hypertension artérielle (épidémiologie, hémodynamique et physiopathologie. Stratégie de l'exploration et de la prise en charge). Ency .Med-chir. (cœur-vasseaux) 1986 ; 11 302 A 10 : 1-2.
- 2.** Cadre global mondial de suivi et cibles volontaires à l'échelle mondiale pour la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles. Deuxième document de réflexion de l'OMS. 2012.
- 3. SAGUI E, M'BAYE PS, DUBECQ C, BA F K, NIANG A, GNING A et all.** Ischemic and Hemorrhagic Strokes in Dakar, Senegal: a Hospital-based Study. *Strok* 2005; 36: 18-23.
- 4. FORETTE F.** HTA du sujet âgé ; prévalence en lieu de long séjour. *Presse Med* 1975; 4:2997-2998.
- 5. KHOKAR A, SINGH S., TALWAR R., RASANIA S.K., BADHAN S.R., MEHRA M.** A Study of malnutrition among children aged 6 months to 2 years from a resettlement colony of Delhi. *Indian J MedSci* 2003; 57, 7: 283-286.
- 6. ASHWORTH A, CHOPRA M, MCCOY D, SANDERS D.** WHO guidelines for management of severe malnutrition in rural South African hospitals: effect on case fatality and the influence of operational factors. PMID: 15064029 [Pub Med- indexed for Medline].
- 7- SOGOBA M, DIALLO B, DEMBELE O, SIDIBE F .** Évaluation de la qualité des soins à l'hôpital de Sikasso. Bamako ; ANEH Janvier 2006
- 8. KONE O.** Pratiques et connaissances sur l'hypertension artérielle du personnel soignant du CHU Gabriel Touré et Point G. These, Med, Bamako, 2010, N° 73.

**9. JOINT NATIONAL COMMITTEE ON DETECTION EVALUATION AND TREATMENT OF THE HIGH BLOOD PRESSURE.** The seventh report of the joint national committee on detection, Evolution and treatment of the high blood pressure: JNC VII Arch Intern Med 2003; 42: 1206-1252.

**10. CHAIRPERSON, A. DOMINICZAK, R. CIFKOVA, R. FAGARD, G. GERMANO, GUIDO G.et al.** Recommandation 2007 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle. Groupe de travail pour la prise en charge de l'hypertension de la société Européenne d'hypertension (ESH) et de la société Européenne de cardiologie (ESC). Journal of hypertension 2007 ; 25 : 1105-87.

**11. Dia MM, Hakim R, Diao M, N'diaye MB, Kane Ad, Bodian M, Ciss ECC, Sarr M, Ba SA.** Enquête sur la prise en charge par les praticiens de l'hypertension artérielle (HTA) systémique de l'adulte au Sénégal. Congrès, SO.CAR.B. 2009.

**12. FAHD A S.** L'accident vasculaire cérébral hypertensif: Aspects épidémio-cliniques et évolutif dans le service de cardiologie B du point G. A propos de 72 cas. These, Med, Bamako, 2005, N°135.

**13. SANOGO S.** Forme évolutions et complications de l'hypertension artérielle en Afrique Noire. These, Med, Dakar, 1979, N°35.

**14. DAO SZ.** Hypertension artérielle et grossesse dans le service de Gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 120 cas. These, Med, Bamako, 2005, N°201.

**15. KANNEL WB.** Risk stratification in hypertension new insights from the Framingham study. Am J Hypertens 2000; 13; Suppl1:S3-S10.05.

**16. CONFERENCE DE CONSENSUS DE L'INAMI. HYPERTENSION ARTERIELLE: COMPARAISON DES GUIDELINES** « Traitement efficient de l'Hypertension artérielle compliquée » Auditorium Lippens 2004 ; 157-164.

<http://www.inami.fgov.be/drug/fr/statistics-scientific-information/consensus/2004-05-06/pdf/lv.pdf> consulté le 10 mai 2010 à 13 heures.

**Tableau I:** Répartition de la population d'étude selon la qualification.

<i>Qualifications</i>	<i>Effectif (N)</i>	<i>(%)</i>
<b>Médecin</b>	<b>136</b>	<b>41,2</b>
Infirmier	58	17,5
cycle		
Sage-femme	50	15,2
TSS	42	12,7
Aide-soignant	24	7,3
Assistant	20	6,1
médical		
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

**Tableau II :** Relation entre qualification et définition.

<i>Qualification</i>	Définition correcte		Définition incorrecte		Total
	N	%	N	%	
<b>Médecins</b>	<b>89</b>	<b>65,4</b>	<b>47</b>	<b>34,6</b>	<b>136</b>
Assistant médical	2	10	18	90	20
Sage-femme	33	66	17	34	50
TSS	20	7,6	2	52,4	42
Infirmier 1er cycle	20	34,5	38	65,5	58
Aide-soignant	4	16,7	20	83,3	24
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>50,9</b>	<b>162</b>	<b>49,1</b>	<b>330</b>

**Tableau III:** Répartition de la population d'étude selon la connaissance sur les conditions de mesure de la pression artérielle.

<b>les conditions de mesure de la pression artérielle.</b>	<i>Effectif (N)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<b>Conditions non respectées</b>	227	68,8
Conditions respectées	103	31,2
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

Non recherche d'hypotension orthostatique : 36,1%  
 La mesure de la PA à un seul bras : 31,8%  
 Non observance de quelques minutes de repos : 0,9%

**Tableau IV:** Relation entre qualification et respect des conditions de mesure de la pression artérielle.

qualification	Conditions respectées		Conditions non respectées		
	n	%	n	%	
<b>Médecin</b>	<b>58</b>	<b>42,6</b>	<b>78</b>	<b>57,4</b>	<b>136</b>
TSS	15	35	27	64,4	42
Assistant médical	7	12,5	13	65	20
Sage-femme	3	20	21	87,5	24
Infirmier 1er cycle	10	20	40	80	50
Aide-soignant	10	17,2	48	82,8	58
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>31,2</b>	<b>227</b>	<b>68,8</b>	<b>330</b>

**Tableau V:** Relation entre la qualification et la durée du traitement d'anti-HTA.

Qualification	Traitement à vie		Traitement limité		Total n
	n	%	n	%	
<b>Médecins</b>	<b>100</b>	<b>73,5</b>	<b>36</b>	<b>26,5</b>	<b>136</b>
Assistant médical	9	45	11	55	20
Sage-femme	24	48	26	52	50
TSS	20	47,6	22	52,4	42
Infirmier 1er cycle	20	34,5	38	65,5	58
Aide-soignant	6	25	18	75	24
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>54,3</b>	<b>151</b>	<b>45,7</b>	<b>330</b>

**Tableau VI :** Relation entre qualification et classe d'anti-HTA utilisée au cours de la Grossesse/HTA.

Qualification	classes Indiquées	Classes indiquées	Contre	-	Aucune idée	Total n
	n	n			n	
<b>Médecins</b>	<b>98</b>	<b>28</b>			<b>10</b>	<b>136</b>
Assistant médical	9	6			5	20
Sage-femme	38	10			2	50
TSS	13	19			10	42
Infirmier 1er cycle	18	22			18	58
Aide-soignant	7	13			4	24
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>98</b>			<b>49</b>	<b>330</b>