



## Communication Brève

# L'Hypertension Artérielle dans le Service de Cardiologie du CHU Point G (Bamako)

## Arterial Hypertension at the Cardiology Department of the University Teaching Hospital Point G (Bamako): A Brief Report

Mariam Sako<sup>1,\*</sup>, Massama Konaté<sup>2</sup>, Samba Sidibé<sup>1</sup>, Mamadou Touré<sup>3</sup>, Boubacar Sonfo<sup>4</sup>, Coumba Thiam<sup>4</sup>, Souleymane Coulibaly<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'hypertension artérielle (HTA) est définie par consensus et selon les guidelines internationales comme une élévation de la pression artérielle (PA), comprenant une pression artérielle systolique (PAS)  $\geq 140$  mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD)  $\geq 90$  mm Hg mesurées au cabinet médical et confirmée sur plusieurs consultations. L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence de l'HTA, de décrire les aspects sociodémographiques et cliniques des patients et de décrire ses complications. **Matériels et méthodes.** Nous avons réalisé une étude transversale prospective, descriptive sur 12 mois, de janvier à décembre 2022, dans le service de cardiologie du CHU Point G. Nous avons inclus tous les patients des deux sexes, d'âge  $\geq 18$  ans, hypertendus avec ou sans complications. **Résultats.** Sur 1213 admissions, 430 l'étaient pour HTA, soit une prévalence hospitalière de 35,4%. Il y avait 56,7% de femmes soit un sex ratio de 0,76. La tranche d'âge la plus affectée était celle de 46 à 60 ans avec des extrêmes de 18 ans et de 92 ans. Le pourcentage de patients sédentaires était de 60,7%. Il y avait un diabète associé dans 11,86% des cas et des dyslipidémies dans 5,34% des cas. Les signes de Dieulafoy (43,25%) et la dyspnée (33,7%) étaient les principaux motifs de consultation. Un œdème aigu des poumons a été constaté chez 9,76% des patients. À l'admission, 148 patients (34,41%) étaient au grade 2 de l'HTA et 132 (30,70%) au grade 3. À l'ECG, une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) a été notée chez 32,1% des sujets et une arythmie complète fibrillaire auriculaire chez 12,30%. À l'échocardiographie, le ventricule gauche (VG) était dilaté chez 46,74% des sujets avec une HVG chez 13,7% des sujets. La FEVG était préservée chez 72,2% des sujets. Une hyper créatininémie (12,6%), une hyper LDL cholestérolémie (5,3%) et une hyperthyroïdie (1%) étaient constatées. Deux cent douze patients (49,30%) présentaient une ou plusieurs complications. Il s'agissait de complications cardiaques chez 46,04% des patients et de complications vasculaires chez 15,80% des patients. **Conclusion.** L'HTA est un problème majeur de santé publique de par sa fréquence qui ne cesse d'augmenter et elle est responsable de multiples complications à Gao.

### ABSTRACT

**Introduction.** Arterial hypertension (AH) is defined by consensus and according to international guidelines as an elevation in blood pressure (BP), comprising a systolic blood pressure (SBP)  $\geq 140$  mm Hg and/or a diastolic blood pressure (DBP)  $\geq 90$  mm Hg measured in the doctor's office and confirmed over several consultations. The aim of our study was to determine the prevalence of hypertension, to describe the sociodemographic and clinical aspects of patients and to describe its complications. **Materials and methods.** We conducted a prospective, descriptive cross-sectional study over 12 months, from January to December 2022, in the cardiology department of CHU Point G. We included all patients of both sexes, age  $\geq 18$  years, hypertensive with or without complications. **Results.** Of 1213 admissions, 430 were for hypertension, representing a hospital prevalence of 35.4%. Women accounted for 56.7%, for a sex ratio of 0.76. The age group most affected was 46 to 60, with extremes of 18 and 92. The percentage of sedentary patients was 60.7%. Associated diabetes was present in 11.86% of cases, and dyslipidemia in 5.34%. Dieulafoy's signs (43.25%) and dyspnea (33.7%) were the main reasons for consultation. Acute lung edema was observed in 9.76% of patients. On admission, 148 patients (34.41%) had grade 2 hypertension, and 132 (30.70%) had grade 3. On ECG, hypertrophy was observed in all patients. On admission, 148 patients (34.41%) were in AH grade 2 and 132 (30.70%) in grade 3. On ECG, left ventricular hypertrophy (LVH) was noted in 32.1% of subjects and complete atrial fibrillation arrhythmia in 12.30%. On echocardiography, the left ventricle (LV) was dilated in 46.74% of subjects, with LVH in 13.7%. LVEF was preserved in 72.2% of subjects. Hyper creatinemia (12.6%), hyper LDL cholesterolemia (5.3%) and hyperthyroidism (1%) were noted. Two hundred and twelve patients (49.30%) had one or more complications. These included cardiac complications in 46.04% of patients and vascular complications in 15.80%. **Conclusion.** High blood pressure is a major public health problem in Gao, due to its ever-increasing frequency and multiple complications.

<sup>1</sup>. Hôpital Point G, Bamako

<sup>2</sup>. Hôpital du Mali, Bamako

<sup>3</sup>. Hôpital le Luxembourg, Bamako

<sup>4</sup>. Hôpital de Kati, Bamako

\*Auteur correspondant :

Mariam Sako,

Service de cardiologie CHU Point G

Téléphone: (+223) 79262969

Email:

[mariamsako042@gmail.com](mailto:mariamsako042@gmail.com)

**Mots clés :** HTA, complications, CHU Point G

**Key words:** HTA, complications, CHU Point G

## INTRODUCTION

La morbi mortalité attribuée à l'HTA est largement évitable grâce à la prévention, l'éducation, la modification des facteurs de risque et l'observance des médicaments [1].

Les analyses épidémiologiques ont démontré l'existence d'associations statistiques fortes, dans les deux sexes et à tous les âges, entre l'incidence des maladies coronariennes, des accidents vasculaires cérébraux, des artériopathies des membres inférieurs et de l'insuffisance rénale chronique et le niveau des pressions artérielles systolique et diastolique. L'HTA est un facteur de risque rarement isolé : 46 % des hypertendus sont également traités pour un excès de cholestérol, 17 % sont diabétiques et 12 % sont fumeurs [2].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), plus de 10 millions de décès annuels sont attribuables à l'HTA. En effet, la mortalité cardiovasculaire double pour chaque augmentation de 20mmg de la pression artérielle systolique/10 mm Hg de la pression artérielle diastolique [3]. En France, 12 millions de personnes sont atteintes d'HTA et sont traitées pour celle-ci. Dans le monde, elles sont environ 1 milliard, constituant le premier motif de consultation en médecine générale. La prévalence de l'HTA chez les adultes âgés de 18 à 74 ans est estimée à 30,6 %. Elle est plus fréquente chez les hommes et augmente avec l'âge. Ainsi, la prévalence de l'HTA après 65 ans est estimée à plus de 70 % [4].

Selon une étude menée en 2013, on estime à 10 % au Mali le taux de prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) [5]. Au Mali, malgré l'arsenal thérapeutique, la fréquence et les complications liées à l'HTA semblent toujours élevées. D'où l'initiation de cette étude dans le centre hospitalier universitaire du Point G dans le but de déterminer sa prévalence, de décrire les aspects sociodémographiques et cliniques de ces patients et d'en déterminer ses complications.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective transversale. Allant du 01<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2022. Étaient éligibles au protocole, tout patient des 2 sexes et d'âge  $\geq 18$  ans hypertendus, ayant un bilan HTA complet, avec ou sans complications admis dans le service durant la période d'étude. Les données ont été saisies sur Word et Excel et analysées sur le logiciel Epi info. Le respect des codes de déontologie médicale a été une partie intégrante de notre étude. Les données n'étaient utilisées qu'à des fins scientifiques.

## RÉSULTATS

Sur 1213 admissions, 430 l'étaient pour HTA soit une prévalence hospitalière de 35,4%. Le sexe féminin était le plus représenté 56,7% avec un sex ratio de 0,76. La tranche d'âge la plus affectée était celle de 46 à 60 ans avec des extrêmes de 18 ans et de 92 ans, l'âge moyen était de 55 ans (Tableau I).



**Tableau I : Age et Sexe**

Âge	Masculin	Féminin	Effectifs	%
15-30	10	18	28	6,51
31-45	23	53	76	17,67
46-60	62	86	148	34,42
61-75	75	68	143	33,25
> 75	16	19	35	8,135
Total	186 (43,30%)	244 (56,70%)	430 (100%)	100%

Plus de la moitié des patients étaient sédentaires 60,7%. Le diabète était associé dans 11,86% et les dyslipidémies dans 5,34% (Tableau II).

**Tableau II : facteurs de risque cardiovasculaires (FDRCV)**

FDRCV	Effectif	Pourcentage
Sédentarité	261	60,70
Diabète	51	11,86
Dyslipidémies	23	5,34
Tabac	13	3
Obésité	9	2

Les signes de Dieulafoy et la dyspnée étaient les motifs principaux de consultation avec respectivement 43,25% et 33,7% des cas. Un œdème aigu du poumon était constaté chez 9,76% des patients. Près des 2/3 des patients (280 patients) étaient au grade 2 ou 3 de L'HTA à l'admission soit 65,11% des cas (Tableau III).

**Tableau III : Chiffres tensionnels à l'admission**

Grade HTA	Effectifs	Pourcentage
TA normale	97	22,55
Grade 1	53	12,32
Grade 2	148	34,41
Grade 3	132	30,70

Une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) chez 32,1% et une ACFA chez 12,30% étaient observées à l'ECG. A l'échocardiographie, le ventricule gauche (VG) était dilaté chez 46,74%, une HVG chez 13,7% et la FEVG préservée chez la majorité 72,2%. Une hypercréatininémie (12,6%), une hyper LDL cholestérolémie (5,34%) et une hyperthyroïdie (1%) étaient constatées. Près de la moitié (212 patients) soit 49,30% présentaient une ou plusieurs complications. Il s'agissait de complications cardiaques chez 46,04% et de complications vasculaires chez 15,80% des patients (Tableau IV).

**Tableau IV : Fréquence des complications (N=430)**

Complications	Effectifs	%
Complications cardiaques	198	46,04
Cardiopathie hypertensive	91	21,16
ACFA	53	12,30
OAP	42	09,76
Cardiopathie ischémique	12	02,80
Complications vasculaires	68	15,80
AVC ischémique	49	11,40
AVC hémorragique	5	01,16
AOMI	4	0,93
Insuffisance rénale aiguë	4	0,93
Rétinopathie hypertensive	4	0,93
Dissection aortique	2	0,46

## DISCUSSION

La prévalence hospitalière de l'HTA dans notre étude était de 35,40%. Ce taux est supérieur à celui de Diallo [6] qui observait une prévalence de 20,6%, ceci pourrait s'expliquer par la courte durée de 3 mois d'étude chez Diallo, nous assistons aussi certainement à une augmentation de la fréquence de l'HTA dans notre population.

La classe modale était de 46-60 ans (34,4%) avec un âge moyen de 55 ans, résultat proche de celui de Ba [7] qui trouvait une classe modale de 45-59 ans (32,5%).

Le sexe féminin était majoritaire 56,7% avec un sex ratio de 0,76 ; comparable à celui de Ni en Chine [8] qui trouvait également le sexe féminin prédominant 55,9%. Nos résultats corroborent avec les données de la littérature. Cette prédominance féminine s'expliquerait par l'âge et la ménopause qui sont des facteurs de risque de surplus chez la femme.

La sédentarité 60,7% était le FDRCV le plus associé à l'HTA, suivi du diabète 11,86% et des dyslipidémies 3,54%. Ces constats sont similaires à ceux de Diallo [6] qui trouvait l'obésité comme FDRCV le plus associé suivi de la sédentarité et du tabagisme avec respectivement 36,6%, 20,5% et 14,7%. L'HTA est rarement isolée, ce constat est conforme avec la littérature.

La dyspnée (33,7%) et les signes de Dieulafoy (27,7%) étaient les symptômes les plus décrits ; ces résultats sont similaires à ceux de Cissoko [9] qui trouvait les céphalées (38,3%) et la dyspnée (35,2%) comme signes fonctionnels. Ces symptômes témoignent surtout la sévérité de l'HTA.

L'HTA était au grade II (34,41%) et grade III (30,70%) en accord avec celui de Diallo [6] qui trouvait HTA grade II (38,5%) et grade III (37,3%). Ces résultats témoigneraient la non équilibre tensionnelle ainsi que la sévérité de l'HTA chez ces patients.

L'ECG inscrivait une hypertrophie ventriculaire gauche dans 32,1% en accord avec Cissoko (9). Un œdème alvéolaire était constaté chez 9,76% des patients [7] qui trouvait une HVG dans 58% des cas. L'HVG est la manifestation électrique typique fréquente de l'atteinte myocardique en cas d'HTA.

Le ventricule gauche était dilaté dans 46,74%, en accord avec celui de Cissoko [9] qui trouvait une dilatation du VG dans 46,5%. Cette dilatation du VG témoignerait son adaptation à l'HTA à un stade avancé.

Après analyse de nos données, 212 sur 430 de nos patients avaient présentés une ou plusieurs complications soit un taux de complication de 49,3%. Ces complications étaient cardiaques dans 46,04% et

vasculaires dans 15,80%. Ces taux sont légèrement supérieurs à ceux de Menta () qui trouvait 30% de complications cardiaques. Ceci témoigne d'un retard diagnostique de l'HTA dans notre contexte

## CONCLUSION

L'HTA est un problème majeur de santé publique de par sa fréquence qui ne cesse d'augmenter et responsable de multiples complications viscérales

## CONFLIT D'INTERETS

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

## RÉFÉRENCES

1. OUFKIR, Majida Le logiciel Hy-Result® : la e-santé appliquée à l'éducation thérapeutique du patient hypertendu
2. SFHTA / HAS - Service des bonnes pratiques professionnelles : Prise en charge de l'hypertension artérielle chez l'adulte. Septembre 2016 disponible sur [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/201610/fiche\\_memo\\_rapport\\_elaboration\\_hta\\_mel.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/201610/fiche_memo_rapport_elaboration_hta_mel.pdf)
3. Perrine AL, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006 consulté sur [https://www.revuebiologiemedicale.fr/images/Infos\\_bio/347-hypertension\\_arterielle\\_beh.pdf](https://www.revuebiologiemedicale.fr/images/Infos_bio/347-hypertension_arterielle_beh.pdf)
4. Sadaune L. Évaluation du niveau de connaissances de l'hypertension artérielle chez des patients de plus de 70 ans en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2018. Disponible sur <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01905922>
5. Sanni H, Yaya A, Kengne P. L'hypertension artérielle en Afrique : présent et nouvelles perspectives disponibles.
6. Diallo M. Etude épidémiologique-clinique de l'hypertension artérielle à l'unité de médecine générale du centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako. Thèse Méd. Bamako : USTTB, 2022.
7. Ba HO, Camara Y, Menta I et al. Hypertension and associated Factors in Rural and Urban Areas Mali: Data from the STEP 2013 Survey. *Int J Hypertens.* 2018 Janv 21; 2018: 6959165. Doi:10.1155/2018/6959165.
8. Ni W, Yuan X, Zhang J, Li P, Zhang HM and al. Factors associated with treatment and control of hypertension among elderly adults in Shenzhen, China: a large-scale cross-sectorial study. *BMJ Open* 2021 Aug 16; 11(8): e044882. Disponible: <https://doi:10.1136/bmjopen-2020-044892>.
9. Cissoko AS, Touré M, Dembélé B, Sidibé N et al. 2022. L'hypertension artérielle du sujet âgé au CHU Gabriel Touré (Bamako). *Health sciences and Disease*, 23(8).