



Article Original

Profil de l'Hypertension Artérielle dans un Hôpital Régional au Burkina Faso

Pattern of arterial hypertension in a regional hospital in Burkina Faso

Ouedraogo Salam^{1,3}, Zan Abdel Aziz², Ouedraogo Edgar W Martial^{1,3}, Bamouni Joël^{1,3}, Sawadogo Nongoba^{1,3}, Drave Alassane^{1,3}, Hien Siébou¹, Yameogo Nobila Valentin⁴, Zabsonre Patrice⁴

RÉSUMÉ

Introduction. L'hypertension artérielle systémique (HTA) est un problème majeur de santé publique mondiale. Elle touche toutes les couches de la population. Sa gravité réside dans l'atteinte des organes cibles. Ce travail avait pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques ainsi que les complications de l'hypertension artérielle en milieu hospitalier dans le Service de Médecine Générale du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (CHUR-OHG). **Méthodes.** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive monocentrique menée de janvier 2017 à décembre 2018 dans le service de médecine du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya incluant tous les patients hospitalisés et chez qui une hypertension artérielle a été objectivée. **Résultats.** Nous avons inclus 206 patients soit une fréquence hospitalière de **6,99%**. L'âge moyen était de 57,45 ans \pm 18,34 ans et le sex-ratio de 1,24. L'HTA était méconnue dans 35,4% des cas. L'urgence hypertensive était le tableau clinique d'admission le plus fréquent. Le déficit moteur, les céphalées et la dyspnée étaient les signes fonctionnels les plus fréquents à l'admission. Le facteur de risque associé le plus fréquent était le diabète sucré (10,19%). Les atteintes cardiaques (76,29%) étaient les plus fréquentes suivies atteintes rénales (50,65%) et neurologiques (40,78%). Le taux de mortalité était de 10,19%. **Conclusion.** Les complications de l'HTA sont fréquentes en région au Burkina Faso avec une lourde mortalité. L'HTA devra occuper une place de choix dans le cadre de la lutte contre les maladies non transmissibles.

ABSTRACT

Introduction. Hypertension is a major global public health problem. It affects all layers of the population. Its severity is linked to target organs damage. We aimed to describe epidemiological and clinical aspects as well as the complications of hypertension in a sub urban hospital (Regional University Hospital Center of Ouahigouya in Burkina Faso). **Methods.** We undertook a single-center cross-sectional study conducted from January 2017 to December 2018 in the medical department of the Ouahigouya regional university hospital center, including all patients hospitalized for hypertension. **Results.** We included 206 patients, the hospital frequency of 6.99%. The mean age was 57.45 \pm 18.34 years and sex ratio of 1.24. The socioeconomic level globally weak. Hypertension was unknown in 35.4%. Hypertensive emergency was the most frequent clinical presentation at admission. Motor deficit, headache and dyspnea were the most common functional signs on admission. The most common associated risk factor was diabetes mellitus (10.19%). Cardiac damage (76.29%) was the most frequent followed by renal (50.65%) and neurological (40.78%). The death rate was 10.19%. **Conclusion.** Hypertension complications are frequent in regions of Burkina Faso with high mortality rate. Consequently, hypertension should occupy a prominent place in the strategic framework for the fight against non-communicable diseases.

1 = service de médecine du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya
 2 = centre hospitalier régional de Dori
 3=Unité de formation et de recherche des sciences de la santé de l'université de Ouahigouya
 4= service de cardiologie Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou et Unité de formation et de recherche des sciences de la santé de l'université Ouaga
 1 Pr Joseph Ki-Zerbo
Mots clés: HTA, clinique, complications, mortalité, milieu semi urbain, Ouahigouya
Keywords :
 hypertension, clinical, complications,

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est un enjeu majeur de santé publique mondiale de par sa fréquence et ses complications. Elle atteint un adulte sur quatre dans le monde et sa prévalence croît avec l'âge [1]. Les différentes études portant sur la population des hypertendus 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 démences, des artériopathies des membres inférieurs, de l'anévrisme de l'aorte et de l'insuffisance rénale chronique, et le niveau des pressions artérielles systolique et diastolique [2]. Elle reste le premier facteur de mortalité des maladies cardiovasculaires dans le monde [3]. En effet,

l'hypertension artérielle est responsable d'au moins 45% des décès par maladies cardiaques et de 51% des décès par accident vasculaire cérébral [4].

Le Burkina Faso, est aussi confronté à cette pandémie hypertensive comme le confirme plusieurs études [2,5,6,7,8]. L'enquête STEPS réalisée en 2013, a montré une prévalence globale de l'HTA au sein de la population de 25 à 64 ans à 17,6% [2]. L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques ainsi que les complications de l'hypertension artérielle chez les patients hospitalisés dans le service de médecine du CHUR de Ouahigouya.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale rétrospective dans le service de médecine générale du Centre hospitalier universitaire régional (CHUR) de Ouahigouya couvrant la période du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2018. Ont été inclus systématiquement tous les patients hospitalisés avec l'HTA figurant dans le diagnostic de sortie et ayant un dossier d'hospitalisation exploitable. Les données disponibles ont été recueillies à l'aide d'un formulaire pré-établi. Ceci a permis de colliger dans l'anonymat les données sociodémographiques, cliniques, paracliniques et le mode de sortie. Notre étude s'était intéressée aux complications cardiaques (cardiopathies hypertensives, ischémique, trouble du rythme et de la conduction), aux complications neurologiques (AVC et encéphalopathie hypertensive), aux complications oculaires (rétinopathie hypertensive), aux complications rénales (insuffisance rénale) et aux complications artérielles (artériopathies des membres inférieures, aortiques et carotidiennes) de l'HTA. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées par le logiciel EpiInfo7 version 7.2.0.1. Les variables qualitatives ont été résumées en proportion tandis que les quantitatives résumées en moyenne \pm SD et étendue. Les variables qualitatives ont été comparées avec le test de Khi deux et les moyennes avec le test de Student. Le seuil de significativité était fixé à $p < 0,05$.

RÉSULTATS

L'échantillon était constitué de 206 patients sur 2943 hospitalisés durant la période de l'étude, soit une fréquence de 6,99%.

Caractéristiques épidémiologiques

Le sex-ratio était de 1,24. L'âge moyen était de 57,45 ans +/- 18,34 ans avec des extrêmes de 17 à 90 ans. Il n'y avait pas de différence significative entre l'âge moyen des hommes et celui de femmes ($p=0,75$).

Les femmes au foyer étaient les plus représentées suivies des cultivateurs. Les deux professions représentaient plus de trois quarts des professions enregistrées. (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des patients selon la profession

Profession du patient (N=206)	Effectif	Pourcentage (%)
Femme au foyer	86	41,75
Cultivateur	70	33,98
Commerçant	15	7,28
Orpailleur	8	3,88
Salarié du public	7	3,40
Autre	20	9,71

Profil de l'HTA

Ancienneté de l'HTA

L'HTA était connue avant l'hospitalisation chez 131 patients (63,60 %). et son ancienneté précisée chez 81 patients (61,83 %). L'ancienneté moyenne était de 1,85 an \pm 3,69 avec des extrêmes de 0 à 23 ans. Plus de 3/5 de la population avaient une ancienneté de moins de 5 ans.

Observance thérapeutique des patients hypertendus connus

Seuls 28 (21,37%) des patients avec une HTA connue étaient régulièrement suivis contre 76 (58,02%) irrégulièrement suivis et 27 (20,61%) non suivis.

Des 92 patients pour qui la notion d'observance du traitement antihypertenseurs a été notée sur les 131 patients avec une HTA connue, 27 (29,35%) avaient une bonne observance de leur traitement antihypertenseur.

Grade de l'HTA à l'admission et manifestations

Plus de la moitié de la population avait une hypertension artérielle grade III (Tableau 2). La moyenne de la pression artérielle systolique était de 164,34 mm Hg \pm 33,05 mm Hg [70 - 240] et celle de la pression artérielle diastolique de 98,57 mm Hg \pm 20,22 mm Hg [40 - 150].

L'urgence hypertensive était le tableau clinique d'admission le plus fréquent chez plus de la moitié des patients. (Tableau 2)

Le déficit moteur a été le signe fonctionnel le plus fréquent (39,80%). Toutefois les signes de Dieulafoy ont été retrouvés chez près de la moitié (49,04 %). (Voir tableau 2)

Tableau 2 : caractéristiques cliniques

VARIABLES	Effectif	(%)
Ancienneté de l'HTA connu (n=81)		
0-4 ans	51	62,96
5-9 ans	18	22,22
10-14 ans	8	9,88
15-23 ans	4	4,94
Signes fonctionnels		
Déficit moteur hémicorporel	82	39,80
Céphalées	62	30,10
Dyspnée	61	29,61
Toux	41	19,90
Douleur thoracique	38	18,45
Vertiges	29	14,08
Perte de connaissance	22	10,68
Troubles visuels	7	3,40
Epistaxis	6	2,91
Palpitations	5	2,43
Bourdonnement d'oreilles	3	1,46
Pollakiurie	1	0,49
Facteurs de risque cardiovasculaires associés (206)		
Sans facteur de risque associé	169	82,04
Diabète	21	10,19
Tabagisme	07	3,39
Hérédité familiale d'HTA	05	2,43
Obésité	04	1,94
Grade HTA (206)		
• Normale (sous traitement)	31	15,05
• HTA grade I	24	11,65
• HTA grade II	43	20,87
• HTA grade III	108	52,43
Tableau clinique à l'admission (206)		
• Urgence hypertensive	126	61,17
• Poussée HTA	9	4,37
• Décompensation cardiaque	39	18,93
• Insuffisance rénale chronique	9	4,37
• Diabète déséquilibré	8	3,88
• Autres	15	7,28

Facteurs de risque cardiovasculaire associés

Au moins un facteur de risque cardiovasculaire associé était retrouvé chez 37 patients, et le diabète de type 2 était le plus fréquent (Tableau 2)

Complications de l'HTA

Nous avons retrouvé au moins une atteinte des organes cibles attribuable à l'HTA chez 189 patients (91,75%).

Complications cardiaques

Elles étaient retrouvées dans 42,72% des cas.

Insuffisance cardiaque

Elle était retrouvée chez 52 patients soit 25,24 %. Il s'agissait d'une insuffisance cardiaque globale dans 75% et une insuffisance cardiaque gauche dans le reste des cas. Plus de la moitié (61,54%) était admis au stade 3 de la NYHA au stade 3.

Cardiopathie hypertensive

Sur la base des données échographiques, radiologiques, électrocardiographiques et des antécédents, une cardiopathie hypertensive a été diagnostiquée chez 64 patients (65,98%). Cette cardiopathie hypertensive se répartissait sur le plan morphologique en cardiopathie hypertensive hypertrophique (83,78%), dilatée (10,81%) et hypertrophique-dilatée (5,40%). A l'échocardiographie, 78,38% des patients avaient une fonction systolique préservée, 10,81% modérément réduite et 10,81% de réduite.

Cardiopathie ischémique

Une cardiopathie ischémique a été retrouvée chez cinq patients (5,15 %).

Il s'agissait de quatre hommes et une femme.

Les troubles du rythme et de la conduction

La fibrillation atriale a été objectivée chez 5,77% des patients. Au moins un trouble du rythme et ou de la conduction était noté chez 13,40% des patients.

Les complications neurologiques

Une atteinte neurologique liée l'HTA a été diagnostiquée chez 84 patients soit 40,78 %. L'accident vasculaire cérébral (AVC) était l'atteinte neurologique la plus fréquente (95,40%) dont un seul cas d'accident ischémique transitoire. Un seul cas d'encéphalopathie hypertensive a été noté (tableau 3).

La rétinopathie hypertensive

Le fond d'œil, révélait une rétinopathie hypertensive chez 8 (36,36%) patients dont la moitié au stade 3 de la classification de Kirkendall.

Les atteintes rénales

La créatinémie a été réalisée chez 154 personnes, soit 74,76 %. La moyenne de la créatinémie réalisée était de 490,20 +/- 578,07 (µmol /L) avec des extrêmes de 38,60 à 6147. Le débit de filtration glomérulaire (DFG) moyen était de 55,05 +/- 36,81ml/min/1,72 m² avec des extrêmes de 0,9 à 99,99. L'insuffisance rénale a été retrouvée chez 78 (50,65%) patients (Tableau 3)

Atteintes vasculaires

Un seul cas d'artériopathie oblitérante du membre inférieur a été enregistré.

Mortalité

Au cours de l'étude, 21 cas de décès ont été enregistrés, soit un taux de mortalité intra-hospitalière de 10,19%.

Tableau 3 : Complications de l'HTA

Les complications	Effectif	%
Au moins une complication	189	91,75
Complication cardiaque	88	(42,72)
➤ Insuffisance cardiaque (206)	52	25,24
• Type		
○ Globale : 39	39	
○ Insuffisance ventriculaire gauche=13	13	
○ NYHA	1	
○ Stade 2 : 1	32	
○ Stade 3 : 32	19	
○ Stade 4 : 19	74	76,29
➤ Atteintes myocardiennes (97)	24	
• morphotyped	4	
○ Cardiopathie dilatée	46	
○ Cardiopathie dilatée-hypertrophique	64	65,98
○ Cardiopathie hypertrophique	5	5,15
○ Cardiopathie hypertrophique	5	5,15
○ Cardiopathie hypertrophique	13	13,40
• Etiologique	8	
○ Cardiopathie hypertensive	3	
○ Cardiopathie ischémique	3	
○ Cardiopathie valvulaire	2	
○ Cardiopathie valvulaire	1	
○ Cardiopathie valvulaire	1	
➤ Trouble du rythme /conduction		
• Trouble de rythme		
○ Tachycardie sinusale		
○ ESV		
○ ACFA		
• Trouble de conduction		
○ BAV1		
○ HBAG		
○ BBG		
○ BBD		
Complication neurologique	84	40,78
• Accident vasculaire constitué	81	
• Accident ischémique transitoire	2	
• Encéphalopathie	1	
Complication rénale (n=154)	78	50,65
• Modérée = 28	28	
• Sévère = 13	13	
• Terminale = 37	37	
Complication oculaire (Fond d'œil=22)	8	36,36
• Stade 1 = 2	2	
• Stade 2 = 4	4	
• Stade 2 = 2	2	
Complication artérielle (AOMI)	1	0,49
*ESV : extrasystole ventriculaire ;		
*ACFA : arythmie complète par fibrillation auriculaire ;		
*BAV1 : bloc auriculo-ventriculaire ;		
*HBAG : hémibloc antérieur gauche ;		
*BB gauche : bloc de branche gauche ;		
*BB droit : bloc de branche droit.		
AOMI : Artériopathie oblitérante des membres inférieurs.		

DISCUSSION

Les aspects sociodémographiques

Dans notre étude, *la prévalence hospitalière de l'HTA* était de 6,99. Elle était inférieure au 13,01 de la régionale retrouvée dans l'enquête STEP 2013 [2]. En effet, l'hospitalisation ne concerne qu'une partie des hypertendus de la région et seuls ceux qui ont présenté une complication ou comorbidité étaient hospitalisés. Notre prévalence était cependant comparable à celles de Diallo [9] à Treichville en Côte d'Ivoire, et de Yaméogo [10] à Bobo-Dioulasso qui ont trouvé respectivement 8,27 et 6,25 dans des études menées en milieu hospitalier. Rabarijaona [6] dans une étude réalisée dans 6 dispensaires d'Antananarivo retrouvait une prévalence de 28,05 largement supérieure à la nôtre. Il en était de même dans les études de Damorou [7] à Kpalimé au Togo, de M'Baïssouroum [11] à N'Djaména et Makani [12] à Brazzaville qui trouvaient respectivement une prévalence hospitalière de 22, 12 et 42.

Le sexe masculin était le plus représenté dans notre étude avec un sexratio de 1,24 corroborant les données de la littérature [5,8,13]. Mais dans notre étude, cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par fluctuation de l'échantillon. Effet, cette prédominance masculine n'a pas été le résultat d'une comparaison statistique.

Nos patients étaient d'âge avancé. *L'âge* moyen était de 57,45 ans +/- 18,34 ans avec des extrêmes de 17 à 90 ans et une médian à 60 ans corroborant les données de la littérature [8,12,14] qui révèle l'augmentation de la prévalence de l'HTA avec l'âge. Dans les études qui ont concerné des patients avec une HTA maligne ou une super hypertension artérielle, les patients étaient relativement plus jeunes [13,15,16]. En effet, une HTA sévère à cet âge est souvent d'origine rénale [17].

Facteurs de risque cardiovasculaire

Dans notre étude, les facteurs de risque cardiovasculaire étaient dominés par *le diabète* (10,19), suivi du tabagisme (3,39) et de l'obésité (1,94).

Cette prédominance du diabète dans notre étude pourrait s'expliquer par la forte prévalence du diabète dans notre région qui était de 10,2 contre 4,9 dans l'ensemble du pays [2]. Ikama à Brazzaville [18] et Damorou à Lomé [19] retrouvaient le diabète sucré dans les mêmes proportions respectivement 10,8 et 10,6.

Le tabagisme était le deuxième facteur de risque associé dans notre étude. La fréquence relativement faible du tabagisme pourrait s'expliquer par l'âge avancé de nos patients. En effet, l'étude STEPS révélait que la consommation du tabac fumé diminuait avec l'âge. Ikama [18] corroborait notre résultat avec une proportion de 2,6. Pour Yattara à Bamako [20], le tabagisme était le premier facteur de risque associé.

Dans l'étude STEPS [2], Les prévalences de *l'obésité* et du surpoids dans notre région étaient les plus faibles du pays et respectivement de 1,2 et de 3,1 corroborant ainsi

les données de notre étude. Ikama [18] à Brazzaville, Damorou à Lomé [19] et Yattara à Bamako [20] retrouvaient des proportions plus élevées respectivement de 73,7, 36,12 et 9,8.

Les autres facteurs de risque que sont *la dyslipidémie, l'alcoolisme et la sédentarité* n'ont pas été retrouvés dans notre étude. Nous estimons que les fréquences de ces facteurs de risque ont été sous-estimées. En effet, le caractère rétrospectif de notre étude pourrait y jouer un rôle d'une part et d'autre part, le bilan paraclinique étant à la charge du patient, peu d'entre eux n'ont pu réaliser le bilan à la recherche d'anomalies lipidiques et l'absence d'une codification harmonisée n'a pas permis une évaluation de la sédentarité. En outre, l'évaluation de la consommation d'alcool dans une région fortement islamisée comme la nôtre n'était pas aisée et sujet à des biais.

Les facteurs de risque cardiovasculaire classiques au cours de l'HTA dans la littérature étaient variés aussi bien que leur fréquence. Damorou [19] dans son étude suscitée, sur l'hypertension artérielle du sujet noir âgé de 50 ans et plus réalisée à Lomé en milieu hospitalier ont observé 58,1 de dyslipidémie et 16,7 d'alcoolisme. Alors qu'Ikama [18] dans la même étude suscitée rapportait 59,5 de sédentarité et 7,3 de dyslipidémie.

Antécédents et ancienneté de l'hypertension artérielle

Dans notre étude, la fréquence de l'HTA de novo, découverte à l'admission durant la période de l'étude était de 36,41. Cette forte fréquence de l'HTA de novo s'expliquerait par le fait que l'HTA est très souvent asymptomatique d'où son surnom de « tueuse silencieuse » d'une part et d'autre part le contrôle non systématique de la pression artérielle dans la pratique courante. En effet, l'étude STEPS 2013 [2] a révélé que 39,8 des personnes enquêtées n'avaient jamais mesuré leur pression artérielle et que 16,8 des personnes hypertendues ne se savaient pas hypertendues. Cette situation souligne l'impérieuse nécessité du renforcement de la sensibilisation de population et du dépistage de l'HTA dans notre pays. Dans la littérature, la proportion de l'HTA novo variait entre 10 et 40 [8,12,13]. Plus de la moitié des patients dans notre série se savait hypertendu avant l'admission corroborant ainsi les données de la littérature [8,12,13].

Observance thérapeutique de l'hypertension artérielle

Dans notre étude, parmi les patients qui connaissaient leur statut d'HTA avant l'inclusion 78,62 étaient non observant quant au suivi et 70,65 pour la prise des antihypertenseurs. Cette forte proportion d'inobservance thérapeutique pourrait s'expliquer par le fait que l'HTA est chronique et très souvent asymptomatique d'une part et d'autre par la pauvreté de nos patients qui étaient en plus sous informés sur l'HTA. Effet, ils étaient majoritairement cultivateurs et femmes au foyer et dans une région pauvre du pays [21]. Cette inobservance expliquerait la forte fréquence de complications liées à l'HTA dans notre série.

L'importance de la mauvaise observance médicamenteuse des hypertendus était retrouvée par Yaméogo [10], Tougouma [22] et Yaméogo [13] au Burkina Faso, Koffi

[23] en Côte d'Ivoire et Makani [12] qui avaient des proportions comparables à la nôtre. Yayehd [24] à Lomé avait observé 50 d'hypertendus non observant parmi les employés d'un département ministériel à Lomé au Togo. Cette mauvaise observance thérapeutique des hypertendus était même observée dans une population avertie comme le personnel de soins (tous les grades confondus) comme cela a été le cas dans l'étude de Konin dans les hôpitaux publics d'Abidjan. Cette étude révélait que 71,1 des sujets avaient des difficultés à suivre correctement leur traitement antihypertenseur [25].

Pour ce qui est de l'observance du suivi, Yaméogo [10], Tougouma [22] à Bobo-Dioulasso et Sarr [26] à Dakar trouvaient respectivement 46,5, 83,17 et 86.

Données cliniques

Profil tensionnel

Dans notre série, le niveau manométrique de l'HTA à l'admission était majoritairement le grade 3 avec une fréquence de 52,43. Ceci pourrait s'expliquer parce que notre série était constituée d'hypertendus admis en hospitalisation avec des complications liées à l'HTA. Ce constat a été corroboré sur des séries d'hypertendus de novo par Yao [16] à Abidjan et Biraima [27] à Maradi et de même par Makani [12] à Brazzaville et Baragou [15] à Lomé chez tout hypertendu. Ils ont retrouvé des proportions respectivement supérieures à la nôtre de 58,75 et 67,7.

Signes fonctionnels

L'HTA est reconnue comme une maladie silencieuse. Ce n'est que lorsque la pression artérielle est très élevée que les patients signalent plus fréquemment des symptômes tels que les signes de Dieulafoy [28]. Les autres signes fonctionnels possibles sont en rapport avec les complications, les étiologies ou les comorbidités associées. Dans notre série, les signes de Dieulafoy avaient été retrouvés dans 49,04 des cas. En outre, les autres signes retrouvés étaient par ordre de fréquences décroissantes, le déficit moteur, la dyspnée les douleurs thoraciques, et les palpitations avec respectivement 39,80, 29,61, 18,45, et 2,43. Dans la littérature, les principaux signes fonctionnels et leurs fréquences respectives à l'admission variaient selon les études [12,13,19].

Tableau clinique

Dans notre série, l'urgence hypertensive était le tableau clinique d'admission le plus fréquent avec une proportion de 61,16 suivi de la poussée hypertensive avec 4,37. Cette fréquence de l'urgence hypertensive était logique puisque notre série concernait des hypertendus admis en hospitalisation donc pour des complications. Mandi [8] dans son étude sur la crise hypertensive dans un service d'urgences médicales à Ouagadougou a noté que l'urgence hypertensive était plus fréquente que la poussée hypertensive. M'Baïssouroum [11] à N'Djamena rapportait 55,08 d'HTA sévère et maligne.

Les complications / comorbidités

Les atteintes cardiaques :

Dans notre série, une atteinte cardiaque a été observée chez 88 des hypertendus. *La cardiopathie hypertensive et l'insuffisance cardiaque* ont été les complications

cardiaques de l'HTA les plus fréquents et diagnostiquées respectivement chez 65,98 et 25,24.

La fréquence de la cardiopathie hypertensive, dans notre série a été sous-estimée car les patients n'ont pas tous réalisé leur bilan morphologique pour des raisons économiques et ou parce que le séjour avait été écourté. Dans son étude sur le profil d'hypertendus admis dans le service de cardiologie et de médecine interne du CHU de Brazzaville, Makani, retrouvait 67,7 d'insuffisance cardiaque. Yao [16], dans une série sur d'hypertendus de novo admis en hospitalisation avec au moins une complication dans le service de médecine interne du CHU de Treichville d'Abidjan, trouvait que 38,7 patients avaient admis pour œdème aigu du poumon.

A propos de la cardiopathie hypertensive, Ikama [18] à Brazzaville, dans une étude sur le profil échocardiographique d'hypertendus connus et traités, retrouvait une cardiopathie hypertensive chez 52,1 des patients. A Ouagadougou, Niakara [5] retrouvait une hypertrophie ventriculaire gauche chez 53,3 d'hypertendus à l'échographie cardiaque et Yaméogo [13] avait noté chez des patients avec une super hypertension artérielle une hypertrophie ventriculaire gauche électrique chez tous les patients et échographique chez 90. Toujours à Ouagadougou Mandi [8] avait observé 30,1 d'atteinte cardiaque dans étude sur la crise hypertensive dans un service d'urgences médicales. Ikama [18] à Brazzaville retrouvait dans les mêmes proportions que nous, les cardiomyopathies hypertrophiques, hypertrophique-dilatées et dilatées. Cette fréquence élevée de cardiopathie hypertensive pourrait s'expliquer par le fait que l'HTA est diagnostiquée tardivement et que l'observance thérapeutique est mauvaise dans la majorité de cas.

Dans notre série, *la cardiopathie ischémique* a été diagnostiquée chez 2,43 des patients. A Brazzaville Makani [12] avait observé 10,1 d'infarctus et Ikama [18] observait une cardiopathie ischémique chez 0,4 à l'échocardiographie. N'Guetta à Abidjan [29] notait 0,7 de cas. Certains auteurs ne mentionnaient pas de cas dans leur série [16,27]. La rareté relative de la cardiopathie ischémique au cours de l'HTA dans la littérature africaine sub-saharienne pourrait être due à la faible accessibilité au moyen diagnostique de référence.

Les troubles du rythme et ou de conduction cardiaque dans notre série ont été diagnostiqués chez 6,33 de nos patients dont 3 cas (3,09) de fibrillation auriculaire. A Abidjan N'Guetta [30] avait retrouvé des troubles du rythme et de conduction respectivement chez 2,2 et 6,8 des patients, tandis que Yao [16] rapportait 7,1 de fibrillation auriculaire.

Les atteintes neurologiques :

Dans notre étude, 40,78 avaient présenté une atteinte neurologique. Les atteintes neurologiques étaient essentiellement les accidents vasculaires cérébraux et un seul cas d'encéphalopathie hypertensive. Les complications neurologiques étaient la troisième complication par ordre de fréquence. Dans la littérature subsaharienne, selon les méthodologies étudiées, la fréquence des atteintes cérébrales variait de 4,92 à 62,8 [8,12,15,16,19, 27,29]. La fréquence des complications

neurologiques au cours de l'HTA fait d'elle la plus grande pourvoyeuse d'handicap non traumatique.

Les atteintes oculaires :

Une rétinopathie hypertensive avait été observée chez 36,36 des patients ayant réalisé un fond d'œil dans notre série. Alors que, dans la littérature subsaharienne, la rétinopathie hypertensive quel que soit la méthodologie notait une fréquence supérieure à 50 [10,13,19,20,30,31]. La fréquence dans notre étude pourrait être sous-estimée car le fond d'œil a pu être réalisé que chez 22 des patients

Les atteintes rénales :

L'insuffisance rénale peut être la cause ou la conséquence de l'HTA. L'insuffisance rénale a été retrouvée chez 50,65 de nos patients. Elle était la deuxième complication après celle cardiaque. L'atteinte rénale est huit fois plus fréquente, plus précoce chez l'hypertendu d'origine africaine que chez le caucasien, hors contexte athéromateux [14]. Dans la littérature africaine la prévalence d'atteinte rénale et particulièrement de l'insuffisance rénale variait entre 5,7 et 78,12 selon la méthodologie utilisée [10,12,15,16,18,19,27,29].

Les atteintes artérielles

Dans notre série, un seul cas d'artériopathie oblitérante du membre inférieur a été diagnostiqué. N'Guetta [31] dans son étude, a trouvé de rares cas d'artériopathie des membres inférieurs dans 0,4 des cas et de dissection aortique dans 0,2 des cas. Damorou [19] retrouvait 0,99 de complications artérielles. Des séries subsahariennes [12,15,16] n'ont pas rapportées de cas d'atteinte artérielle. La presque inexistante d'atteinte vasculaire pourrait s'expliquer par le fait que ces complications ne sont pas systématiquement recherchées en pratique courante, surtout en l'absence de signes fonctionnels d'appel.

Mortalité intrahospitalière

Le taux de mortalité intra-hospitalière dans notre étude était de 10,19. Cette létalité élevée pourrait s'expliquer par le retard de diagnostic de l'HTA occasionnant de nombreux complications et la prise en charge insuffisante pour raison de plateau technique faible.

Damorou [19] à Lomé, retrouvait un taux de mortalité comparable de 11. Alors que Yao [16] rapportait un taux de 25,8, supérieur au nôtre. Dans une population avec une HTA de novo compliquée. Biraima [27] au Niger notait un taux de mortalité de 3,12 parmi des hypertendus de novo. Damorou [19] lui rapportait un taux de 1,3 dans une série d'hypertendus âgés d'au moins 50 ans dans les formations sanitaires communautaires.

CONCLUSION

Cette étude nous a permis de décrire le profil épidémiologique et clinique, et de déterminer les complications de l'hypertension artérielle chez les patients hospitalisés en médecine générale dans un hôpital semi urbain.

Elle a révélé l'importance des complications cardiovasculaires, la mauvaise observance thérapeutique et la méconnaissance de la maladie par les patients. Un renforcement du programme national de lutte contre les maladies non transmissibles s'avère nécessaire.

Les limites de l'étude

Cette étude présente des limites avec la présence de données manquantes dues à son caractère rétrospectif et au fait que les bilans complémentaires étaient à la charge des patients. Toutefois, elle a permis de mettre en lumière pour la première fois les profils épidémiologiques, cliniques évolutifs de cette tumeur silencieuse qu'est l'HTA. En effet, elle a confirmé la gravité de l'HTA dans un hôpital régional du nord de notre pays.

Conflit d'intérêt

Les auteurs de cette étude déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt sur ce sujet.

RÉFÉRENCES

1. OMS. Rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles 2010 Résumé d'orientation.pdf [Internet]. [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report-summary_fr.pdf.
2. Ministère de la santé du Burkina Faso. Rapport de l'enquête nationale sur la prévalence des principaux facteurs de risques communs aux maladies non transmissibles au Burkina Faso. Enquête STEPS 2013_Report. Juin 2014.
3. Dominique Stephan. Diagnostic et prise en charge de l'hypertension artérielle en 2015. Service des Maladies vasculaires et de l'Hypertension. Nouvel Hopital Civil. Faculté de Médecine de Strasbourg.
4. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 15 January 2005;365(9455):217-23.
5. Niakara A, Ouedraogo N, Nébié LVA, Samadoulougou AK, Kaboré NJP, Ouandaogo BJ. L'hypertrophie ventriculaire gauche du Noir Africain hypertendu : étude échocardiographique chez 452 sujets. *Ann Cardiol Angéiol*. 1 janvier 2001;50(4):197-201.
6. Rabarijaona LMPH, Rakotomalala DP, Rakotonirina El-CJ, Rakotoarimanana S, Randrianasolo O. Prévalence et sévérité de l'hypertension artérielle De l'adulte en milieu urbain à Antananarivo. *Rev. Anesth.-Réanim. Méd. Urg. Septembre-Octobre 2009; 1(4): 24-27*
7. Damorou F, Baragou S, Pio M, Afassinou Y.M, N'da N.W, Pessinaba S et al. Epidémiologie et circonstances de découverte de l'hypertension artérielle (HTA) en milieu hospitalier à Kpalimé (Ville Secondaire Du Togo). *Mali Médical*. 2008 : 23(4) :17-20
8. Mandi DG, Yaméogo RA, Sebgo C, Bamouni J, Naibé DT, Kologo KJ, Millogo GRC, Yaméogo NV, Thiam-Tall A, Samadoulougou AK, Zabsonré P. Crises hypertensives en Afrique subsaharienne: profil clinique et mortalité à court terme aux urgences médicales d'un centre hospitalier de référence national au Burkina Faso. *Ann Cardiol Angeiol* ; 2014 June ; 63 (3) :151-154
9. Diallo AD, Ticolat R, Adom AH, Niamkey EK, Beda BY. Etude de la mortalité et des facteurs de létalité dans l'hypertension artérielle de l'adulte noir africain. *Méd Afr Noire*. 1998 ; 45 (11) :624-627
10. Yaméogo AA. Etude du profil épidémiologique, clinique et évolutif de l'hypertension artérielle en milieu hospitalier de Bobo-Dioulasso. [Thèse de doctorat].

Bobo-Dioulasso, Burkina Faso : Faculté des Sciences de la Santé ;1997.

11. M'Baïssouroum M. Aspects épidémiologique, clinique et évolutif de l'hypertension artérielle en milieu hospitalier à N'Djaména à propos de 118 cas. *Méd Afr Noire*. 1996 ; 43 (11) :580-584.

12. Makani BJK, Ikama MS, Ellenga Mbolla BF, Mongo Ngamami SF, Kouala Landa CM, Gombet TR, Ondze Kafata LI, Kimbally Kaky SG. Profil des patients admis pour hypertension dans le service de cardiologie et médecine interne du Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville (Congo). *Méd Afr Noire*. 2015 ;62(12) :598-602

13. Yameogo R.A, Mandi D.G., Yameogo N.V., Millogo G.R.C., Kologo K.J., Toguyeni B.J.Y., Samadoulougou A.K., Zabsonre P. La super hypertension artérielle en milieu cardiologique au Burkina Faso. *Ann Cardiol Angéiol*. June 2014 ;63(3) :151-154

14. Blacher J. *HTA. In : La société française de cardiologie, éditeur. Cardiologie et maladie vasculaire. France : Elsevier Masson ;2020. P375-511*

15. Baragou R., Damorou F., Afangnon K., Goeh-Akue E., Soussou B. Les hypertensions artérielles sévères et malignes à la clinique cardiologique du CHU campus de Lomé. *Méd Afr Noire*. 1998; 45 (10) :587-591

16. Yao KH, Sanogo S, Binan Ayo, Hue Lou A, Diallo AD. Hypertension artérielle de Novo compliquée de l'adulte en milieu hospitalier noir africain. *Rev int sc méd Abj- RISM*. 2011; 13(2):33-36

17. Lengani A, Samadoulougou A, Cissé M. [Characteristics of renal disease in hypertensive morbidities in adults in Burkina Faso]. *Arch Mal Cœur Vaiss*. 1 Aug 2000, 93(8):1053-1057

18. Ikama MS, Makani J, M.Nsitou B, Mongo-Ngamami SF, Ellenga-Mbolla BF, Ondze-Kafata LI, Gombet TR, Kimbally-Kaky SG. Profil échocardiographique des patients hypertendus Congolais. *Ann Cardiol Angéiol*. 2019 February ; 68(1) :32-38

19. Damorou F., Pessinaba S., Tcherou T, Yayehd K, Ndassa SMC, Soussou B. Hypertension artérielle du sujet noir âgé de 50 ans et plus à Lomé : aspects épidémiologiques et évaluation du risque cardiovasculaire (Étude prospective et longitudinale de 1485 patients). *Ann Cardiol Angéiol*. 2011 avril 1; 60(2):61-6.

20. Yattara H, Samaké M, Fofana AS, Simaga A, Touré A, Coulibaly N, Diallo D, Sy S, Fongoro S. Prévalence et Complications de l'Hypertension Artérielle Maligne dans le Service de Néphrologie du CHU du Point G. *Health Sci Dis*: April 2020 ; 21 (4) :103-106

21. Gouvernement du Burkina Faso. Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)_2016-2020-4.

22. Tougouma S.JB Les complications cardiaques de l'hypertension artérielle essentielle de l'adulte au CHNSS : à propos de 293 cas [Thèse de doctorat]. Ouagadougou, Burkina Faso ; Faculté des Sciences de la Santé. 2002.

23. Koffi DJ, Gnaba LA, Ndjessan JJ, Konin C. Symptômes psychopathologiques autour de l'hypertension artérielle chez des patients suivis à

l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA). *J. Rech. Sci. Univ. Lomé*. 1 janvier 2017;19(3):331-343.

24. Yayehd K, Damorou F, Ehlan E, Kara P, N'Da NW, Tété Y, N'Cho MP, Mottoh, Johnson A. Connaissances sur l'hypertension artérielle, attitudes et mode de vie parmi les employés d'un département ministériel à Lomé, Togo. *ANGEIOLOGIE*. 2012 ; 64(3) :1-6

25. Konin C, Kramoh E, Anzouan-Kacou J-B, Essam N'Loo A, Yayé A, N'Djessan JJ, Adoh M Approche diagnostique et prise en charge de l'hypertension artérielle chez le personnel soignant du district d'Abidjan (Côte d'Ivoire) *REV EPIDEMIOLOGIE SANTE*. February 2012 ; 60 (1) :41-46

26. Sarr SA, Babaka K, Mboup MC, Fall PD, Dia K, Bodian M et al. Aspects cliniques, électrocardiographiques et échocardiographiques de l'hypertendu âgé au Sénégal. *PAMJ*. 2016; 25: 77.

27. Biraima A, Illiassou T, Fodi I.M, Souleymane B, Maman D, Harouna H et al. Hypertension artérielle découverte à l'admission au Centre Hospitalier Régional de Maradi. *Health Sciences and Diseases. Health Sci. Dis*. January – February 2019 ; 20 (1) :69-72

28. Burnier M. Dyspnée et hypertension artérielle. *Rev. Med Suisse* 2018 ;14 : 201-2

29. N'Guetta R, Ekou A, Adoubi A, Niamkey T, Adoh A. Complications de l'hypertension artérielle en consultation de cardiologie à Abidjan. *Rev int sc méd Abj- RISM*. 2007; 9(1):7-12

30. Boni S, Yao KH, Konan AJ, Ouffoué YG, Ouattara OA, Kouassi LJ, Gbé K, Fanny A. Relation entre rétinopathie hypertensive et morbi-mortalité cardiovasculaire au service de néphrologie du CHU de Yopougon *Revue SOAO*. 2017 ; 2 :43-47

31. Coulibaly G, Traore AHS, Karambiri AR, Bonzi YJ, Kissou PF, Lengani A.

Hypertension artérielle en primo-consultation de néphrologie au Burkina Faso, pays à faible ressources. *Ann Cardiol Angéiol*. 2015 December ; 64 Suppl1 :S69-70