



Article Original

Facteurs de Non Observance au Traitement Anti Hypertenseur chez les Adultes à Douala

Factors associated with non adherence to hypertensive treatment of adults living at Douala

Noel Emmanuel Essomba¹, Ba Hamadou², Danielle Christiane Kedy Koum¹, Armelle Atemkeng¹, Yves Coppieters³

1. Université de Douala
2. Université de Yaoundé I
3. Université Libre de Bruxelles

Auteur correspondant : Dr Noel Essomba. Email : noeesso@yahoo.fr

Mots-clés : hypertension artérielle, traitement, non observance, Douala-Cameroun.

Keywords: factor, non adherence, hypertension, Douala-Cameroon.

RÉSUMÉ

Introduction. De nombreux patients hypertendus ont une pression artérielle non contrôlée du fait d'une mauvaise adhésion aux traitements. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'observance du traitement antihypertenseur et de décrire quelques facteurs associés à la non observance chez les adultes. **Méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale et analytique à recueil prospectif, effectuée de janvier à mai 2015. Les données ont été récoltées à partir d'un questionnaire validé relatif à l'observance. L'analyse bivariée et le modèle de régression logistique ont été utilisés pour la détermination des facteurs associés à la non observance. **Résultats.** 404 sujets hypertendus vus en milieu hospitalier (âge moyen 58±13 ans, sex ratio H/F 0,54) ont été étudiés. Parmi eux, 106 (26,2%) sujets avaient une bonne observance, 194(48%) avaient un minime problème d'observance et 104 (25,7%) étaient mauvais observants. Les principales raisons de la non observance étaient : l'oubli, le coût et l'absence de connaissance sur la maladie. En analyse univariée, la mauvaise observance était associée à un âge avancé, à l'ancienneté de la maladie, au sexe masculin, à l'absence d'assurance-maladie et à la présence de complications cardiovasculaires. En analyse multivariée, une forte corrélation entre diabète et hypertension artérielle [IC 95% OR= 1,10 – 4,46 p= 0,03] a été observée. **Conclusion.** L'observance thérapeutique est médiocre ou mauvaise dans notre population d'hypertendus, particulièrement chez ceux qui ont des comorbidités et des complications associées. Il est nécessaire d'insister sur l'éducation thérapeutique et de subventionner les médicaments dans nos hôpitaux.

ABSTRACT

Introduction: Many hypertensive patients have uncontrolled blood pressure due to poor adherence to treatment. The objective of this study was to evaluate adherence to antihypertensive treatment and to identify some factors associated with non observance in adults. **Methods:** This was a cross-sectional and analytical study, conducted from January to May 2015 in a hospital setting. The data were collected using a validated questionnaire on adherence. Bivariate analysis and logistic regression model were used to determine factors associated with non adherence. **Results:** 404 hypertensive patients (mean age 58 ± 13 years, sex ratio 0.54) were recruited. Among them, 106 (26.2%) were good observants, 194(48%) had minimal observance problems and 104 (25.7%) were bad observants. The main reasons of non compliance were: forgetfulness, medication cost and poor knowledge of the disease. In univariate analysis, poor adherence was associated with advanced age, disease duration, male sex, lack of health insurance and presence of cardiovascular complications. In multivariate analysis, a strong correlation between diabetes and hypertension [95% CI OR = 1.10 to 4.46 p = 0.03] was determined. **Conclusion.** Observance problems are common in our hypertensive population, and this is particularly true for those who have comorbidities or associated complications. Ways of solution include patient education and subsidizing medicines in our hospitals.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est un problème de santé publique dans le monde avec une morbidité et mortalité cardiovasculaire élevées [1]. Elle est plus fréquente, plus précoce et plus sévère chez le sujet de race noire. [2]. Si au début du XXème siècle, l'HTA était virtuellement inexistante en Afrique, elle touche 27 à 28 % de la population adulte entre 2010 et 2014 [1,3] et les projections suggèrent qu'en 2025, 3/4 des hypertendus vivront dans les pays en voie de développement [3]. Les facteurs génétiques, l'émergence des facteurs environnementaux liés à la globalisation, l'urbanisation et le changement de mode de vie pourrait expliquer cette évolution [3]. Le contrôle tensionnel est un objectif majeur de prise en charge afin de réduire le risque d'événements cardiovasculaires. Un mauvais contrôle de la PA multiplie le risque d'accidents vasculaires cérébraux par neuf, de l'insuffisance cardiaque par cinq, l'insuffisance coronaire par 3 et l'insuffisance rénale par deux, principalement chez les sujets caucasiens [1]. Même en Europe moins de la moitié des hypertendus traités sont contrôlés [4,5]. Le contrôle tensionnel dépend de plusieurs facteurs parmi lesquels l'observance thérapeutique (OT) [6], définie comme le respect de la prescription médicamenteuse et non médicamenteuse par le patient [7]. Faciliter l'OT est donc un enjeu important. Quelques travaux se sont penchés sur l'adhésion aux traitements et ses conséquences. Ghembaza et al. en Algérie et Leslie et al. aux Etats unis trouvèrent dans leurs études sur l'adhésion aux traitements antihypertenseurs respectivement 64,5 et 76% de patients non observants [8]. Pourtant, la mauvaise OT contribue à une augmentation non négligeable de la morbidité, de la mortalité et des dépenses de santé particulièrement dans les pays en développement [9]. Ainsi, quoique la thérapie anti hypertensive réduise l'incidence et la sévérité des complications cardiovasculaires, elle n'est pas totalement exploitée par les patients [9]. Les données sur l'observance thérapeutique sont rares au Cameroun. Le but de ce travail était de déterminer les facteurs associés à l'OT chez les patients hypertendus à Douala, afin d'améliorer les connaissances ainsi que la prise en charge de ces patients.

MÉTHODOLOGIE

Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale et analytique à recueil prospectif, mené dans les services de médecine interne et de consultations externes de l'hôpital Laquintinie de Douala (HLD) du 1^{er} Janvier au 31 Mai 2015. C'est un hôpital de rang central d'après la pyramide sanitaire du Cameroun, disposant de plusieurs services spécialisés qui accueillent des patients de toutes les couches sociales. Tous les patients hypertendus consentants âgés de 18 ans et plus, suivis et traités depuis six mois au moins ont été inclus. Les patients avec une HTA maligne, gravidique ou un phéochromocytome étaient

exclus. Le recrutement était consécutif, avec un échantillon minimal de 323 patients déterminé à l'aide de la formule de Lorentz.

Ce travail a bénéficié de l'aval du Comité d'Ethique Institutionnel pour la Recherche en Santé Humaine de l'Université de Douala.

Collecte des données

Après avoir expliqué le but de l'étude et obtenu le consentement du sujet, la collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire auto administré, pré-testé. Les données ont été collectées suite à des entretiens confidentiels de 10 à 15 minutes dans des lieux isolés du public avant la consultation, ou au chevet des patients pour les sujets hospitalisés.

Les variables suivantes ont été récoltées à travers l'interview, puis la consultation des dossiers médicaux : 1)- l'observance médicamenteuse au traitement antihypertenseur (les six questions du "test de l'évaluation de l'observance" ont été celles d'un auto-questionnaire mis au point et validé par Girerd et al. interprété de la façon suivante : Si le total des OUI = 0, bonne observance ; si le total des OUI = 1 ou 2, minime problème d'observance ; si le total des OUI \geq 3, mauvaise observance [10].) 2)- Les données démographiques (l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le lieu d'habitation, le niveau d'étude) 3)- Les données socio-économiques (la profession, les activités génératrices de revenus). 4)- La connaissance sur la durée du traitement de l'HTA (à vie, limité, arrêté). 5)- Les antécédents et les facteurs de risque cardiovasculaires (l'ancienneté de l'HTA, l'existence d'une complication, diabète, tabagisme, alcoolisme). 6)- Les aspects thérapeutiques (le nombre d'anti hypertenseurs, l'ensemble des médicaments prescrits, nombre de comprimés, les chiffres tensionnels.) 7)- La possession d'une assurance a été obtenue sur déclaration du patient et si possible vérification. Les données sur la tension artérielle, le poids et la taille ont été mesurées avant l'entretien ou exploitées à partir des données des registres de consultation et des carnets de suivi des malades. L'HTA était considérée comme contrôlée pour des chiffres inférieurs à 140/90 mm Hg dans la population générale, et inférieurs à 130/80 mm Hg chez les diabétiques ou les insuffisants rénaux, sur une moyenne de trois mesures [11].

Analyse des données

Les données ont été encodées et traitées à l'aide des logiciels Epi Info 7 et Excel 2007. Les données ont ensuite été analysées à l'aide du logiciel XLStat 7.5.2. En analyse bivariée, la comparaison entre les variables qualitatives a été effectuée à l'aide du test de Chi2 de Pearson et la probabilité exacte de Fisher a été déterminée dans le cas de variables dichotomiques. Les différences ont été considérées significatives pour $p < 0,05$. En analyse multivariée, les facteurs associés à une mauvaise observance ont été déterminés grâce à une régression logistique pas à pas descendant. Les variables

explicatives intégrées dans le modèle étaient l'ancienneté de la maladie, les comorbidités, la présence d'assurance maladie. La sélection des variables dans le modèle était faite pour un $p < 0.2$. L'adéquation du modèle a été testée grâce au test de Hosmer-Lemeshow. L'Odd ratio et son intervalle de confiance à 95% a été déterminé pour quantifier l'association entre la non observance thérapeutique et les différentes variables explicatives du modèle.

RÉSULTATS

Caractéristiques sociodémographiques et connaissance de l'HTA

404 participants ont été recrutés dans cette étude, dont 143 hommes (35,4%) et 261 femmes (64,4%), soit un sex ratio H/F de 0,54. L'âge moyen des patients était de 58 ± 13 ans avec des extrêmes de 28 et 89 ans. Parmi les participants, 205 (50,9%) étaient mariés avec 36 (17,6%) d'entre eux polygames. 266 (65,8%) patients résidaient en milieu urbain

Concernant le niveau scolaire, 198(49%) sujets avaient le niveau du secondaire. En outre, 161 (40%) sujets hypertendus étaient des ménagères et avaient un revenu mensuel ≤ 50 \$, tandis que 7(1,7%) avaient un revenu $\geq 888,8$ \$ (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des patients

Paramètres	N	%
Sexe		
Hommes	143	35,4
Femmes	261	64,6
Tranches d'âges		
[20-29]	4	0,9
[30-39]	6	1,4
[40-49]	12	2,9
[50-59]	110	27,0
[60-69]	113	28,0
[70-79]	97	24,0
[80-89]	62	15,3
Niveau d'étude		
Analphabète	15	3,7
Primaire	121	29,9
Secondaire	198	49,0
Supérieur	70	17,3
Statut matrimonial		
Célibataire	101	25,0
Mariée	205	50,7
Divorcée	46	11,4
Veuve	52	12,8
Revenu mensuel (\$)		
≤ 50	161	39,9
≤ 250	113	27,9
≤ 500	123	30,4
≥ 800	7	1,7

Niveau de connaissance de la durée du traitement

Une différence significative ($P = 0,004$) était notée entre les non observants (85,8%) qui ignoraient que le traitement de l'HTA était à vie et les autres. Dans notre cohorte, 76 sujets avaient une ancienneté connue de

l'HTA ≥ 36 mois. Concernant les facteurs de risque, l'alcool, l'obésité et le tabac étaient représentés à des proportions de 71,3% ; 23,5% et 20,3%.

Données thérapeutiques, effets secondaires et caractéristiques de l'observance

Le traitement antihypertenseurs était seul prescrit chez 255 (63,1%) sujets. Il était associé à un régime alimentaire et d'autres médicaments chez 119 (29,5%) sujets. Les inhibiteurs calciques et les diurétiques, étaient les classes les plus prescrites, respectivement 212 (52,5%) sujets et 206 (51,0%) sujets. Les effets secondaires retrouvés étaient les vertiges 40 (9,9%) ; les céphalées 39 (9,9%) ; les dysfonctions sexuelles 30 (7,4%).

Au total, 106 (26,2%) sujets avaient une bonne observance, 194(48%) avaient un minime problème d'observance et 104 (25,7%) étaient mauvais observants. Les principales raisons de la mauvaise observance étaient le manque de médicament 226 (55,9%) et l'oubli 225 (55,7%). (Tableau 2).

Tableau 2: Raisons de non observance en fonction du test d'évaluation de GIRED et al

Fréquence	Oui	%
Ce matin avez-vous oublié de prendre vos médicaments ?	225	55,7
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	226	55,9
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	130	32,2
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours, vous avez l'impression que votre mémoire vous fait défaut ?	2	0,5
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement par ce que certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	94	23,3
Pensez- vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	97	24,0

Facteurs influençant la non observance

Concernant les facteurs influençant la non observance, les résultats montraient que les patients présentant des comorbidités 123 (79,4%) étaient moins observants que les autres avec une différence significative ($p=0,04$). Le diabète était la comorbidité la plus incriminée 71(86,6%) ($p= 0,005$). Par contre, le niveau de scolarisation, le protocole thérapeutique et le nombre de comprimés n'avaient pas d'influence significative sur l'observance. Par ailleurs, 80,1% des patients présentant une HTA ≥ 18 mois, étaient moins observants avec une différence significative par rapport aux autres ($p=0,003$). (Tableau III).

Tableau 3 : Patients non observants et comorbidités (n=298)

		Nobs		Obs		P
		N	%	N	%	
Ancienneté Maladie (mois)	≥ 6	41	69,5	18	30,5	
	≥ 12	72	63,2	42	36,8	
	≥ 18	185	80,1	46	19,9	0,003
Alcool	Non	86	74,1	30	25,9	
	Oui	212	73,6	76	26,4	0,9
Tabac	Non	232	72,0	90	28,0	
	Oui	66	80,5	16	19,5	0,1
Comorbidités	Non	175	70,3	74	29,7	
	oui	123	79,3	32	20,6	0,04
Diabète	non	227	70,5	95	29,5	
	oui	71	86,6	11	13,4	0,005
Obs : Observants.		Nobs : Non observants				

Influence du coût des médicaments

82,2% des patients non observant avaient besoin d'une aide financière mensuelle pour l'achat de médicaments ($p= 0,01$), tandis que 79,4% de ces patients ont vu leur prescription modifiée ($P= 0,01$). Le coût médian de l'ordonnance pour le traitement anti hypertenseur était de $36,5 \pm 9$ \$ chez les NO et de $26,9 \pm 7$ \$ chez les observants, avec des extrêmes de 6,6 et 111,11 \$ ($p<0,05$). (Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des patients selon l'autonomie financière et le coût mensuel du traitement HTA.

		Non observance		Observance		P
		N	%	N	%	
Besoin d'aide	Non	202	70,1	86	29,9	
	Oui	96	82,8	20	17,2	0,01
Prescription modifiée	Non	144	68,6	66	31,4	
	Oui	154	79,4	40	20,6	0,01
Coût traitement (\$)	Moy± DS	$36,5 \pm 9$		$26,9 \pm 7$		0,0004

Facteurs de non observance et analyse multivariée.

Selon le modèle de régression logistique multi-variée les patients souffrant de diabète, présentent 2,2 fois le risque d'être non observants, [IC 95% OR= 1,10 – 4,46, $p= 0,03$] (Tableau 5).

Tableau 5: régression multivariée présentant les facteurs indépendamment associés à la non observance (n=298).

	OR	95% inf.	95% sup.	P
Ancienneté : 12 mois	0,70	0,35	1,41	0,32
Ancienneté : 18 mois	1,45	0,75	2,81	0,27
Complications : Oui	1,43	0,86	2,38	0,17
Diabète : oui	2,22	1,10	4,46	0,03
Assurance santé : non	1,28	0,66	2,47	0,47
Tabac : oui	1,54	0,83	2,87	0,17
Cardiopathie : oui	0,55	0,24	1,25	0,15

DISCUSSION

L'objectif général de ce travail était d'étudier les facteurs associés à la non observance chez les sujets hypertendus dans la ville de Douala de janvier à mai 2015.

Caractéristiques générales de la population d'étude.

L'âge moyen de notre population était de 58 ± 13 ans. Cette moyenne d'âge est proche des données rapportées au Congo et en Côte d'Ivoire avec respectivement $58,3 \pm 10,6$ ans et $55,7 \pm 11,6$ ans [5, 12]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la prévalence de l'HTA augmente avec l'âge [13,14]. Notre population était majoritairement féminine (64,4%) et nos résultats sont proches de ceux rapportés au Burkina (60,4%), en Côte d'Ivoire (59,5%), au Togo (56,19%) et au Congo (57,5%) [5, 15, 16, 17]. Il est devenu incontestable que les femmes accordent plus d'attention à leur santé que les hommes [18].

Le niveau de scolarisation des patients était bas (40,1% du primaire ou moins). Cependant nous n'avons pas trouvé de relation significative entre le niveau d'éducation et la mauvaise observance. Néanmoins, une étude suggère que le manque d'éducation a un impact négatif sur les actions de santé car, il diminuerait la perception de la maladie par les patients [19]. Akpa et al. au Nigeria trouvent une meilleure observance pour les patients avec un niveau de scolarisation du supérieur [20].

Le revenu dans notre population d'étude était bas. En effet, près de 40% de la population avaient un revenu mensuel ≤ 50 \$. D'autres études ont montré des tendances similaires comme celles de Konin et al., et de Pio et al., qui avaient respectivement trouvé que 60,2% des patients avaient un revenu < 100 \$ en Côte d'Ivoire et 49,8% un revenu $< 111,1$ \$ au Togo [15,16]. Les données de notre étude pourraient s'expliquer en partie

par le fait que 64,6% de nos patients étaient des femmes et la majorité d'entre elles sont au foyer. L'inaccessibilité financière au traitement constitue la première cause de non observance. La faible accessibilité au traitement était notée chez 96% des patients NO au Ghana, de même qu'au Nigéria [20, 21]. Il a été trouvé que le soutien familial était un facteur indépendant de bonne observance thérapeutique [22]. Le coût du traitement anti hypertenseur reste élevé pour nos patients à faible revenu.

Caractéristiques spécifiques selon l'observance du traitement

Le niveau d'observance dans notre population était faible avec 26,2% de bonne observance et le quart de nos patients (25,7%) avaient une mauvaise observance. Le niveau d'observance du traitement reste bas dans plusieurs études [23, 24, 25]. Cette tendance semble inversée en France où Girerd et al. ont trouvé 66% de bonne observance, 24% de minimes problèmes d'observance, et seulement 10% de mauvaise observance [5]. Cette différence pourrait provenir de la structuration des systèmes de santé. Les données en Afrique montrent les mêmes tendances que celles de notre série. Ikama et al. (21,2%) de bonne observance, Pio et al. (16,2%), Adoubi et al. et Konin et al. respectivement (26,8%) et (12,5%) [5, 12, 15,16]. Ce faible niveau d'observance au traitement anti hypertenseur dans nos pays en développement pourrait s'expliquer par l'absence d'assurance maladie avec la prise en charge reposant sur le patient ou sa famille en général.

Notre étude n'a pas trouvé de relation significative entre l'âge et la mauvaise observance. Dans la littérature, le rôle joué par l'âge dans l'observance est controversé. Ainsi, dans certaines études il apparaît que les sujets plus jeunes étaient moins observants [26, 27,28], pour d'autres les patients les plus âgés étaient moins observants [29, 30], alors que dans d'autres enfin il n'a pas été retrouvé de relation entre l'âge et l'observance médicamenteuse chez les patients hypertendus [31, 32]. [16]. Ils notaient cependant que la mauvaise observance était plus élevée chez les patients de (50-60) ans, alors que dans notre série, les patients de la tranche d'âge de (70-79) ans et ceux d'âge supérieur ou égal à 80 ans étaient les moins observants. Ceci pouvant s'expliquer par la perte d'autonomie et la polymédication liées au vieillissement et par l'existence des troubles cognitifs très fréquents à cette période de la vie [29, 33].

Les facteurs associés à une mauvaise observance thérapeutique

Une HTA ancienne supérieure à 18 mois était associée à une mauvaise observance thérapeutique dans notre étude. Le même constat est fait au Congo pour des HTA anciennes de plus de cinq ans [5]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les maladies chroniques occasionnent des contraintes liées au coût et aux effets secondaires. D'autant plus que le coût du traitement est un facteur de mauvaise observance dans notre série. Par

ailleurs, la méconnaissance de l'HTA par les patients pourrait être un facteur à incriminer.

Concernant le volet thérapeutique, au Congo il a été trouvé que la bithérapie (47,6%) était la plus utilisée et était liée à une baisse de l'observance [5]. En Côte d'Ivoire, on retrouvait une monothérapie chez 45% de patients parmi lesquels 60% étaient NO [15]. Le nombre d'antihypertenseurs n'influçait pas le niveau d'observance thérapeutique dans notre étude. [34, 35, 36]. La mono prise est cependant recommandée par plusieurs sociétés savantes. Hu et al. ont montré que l'utilisation d'associations fixes d'antihypertenseurs permettait d'améliorer à long terme l'observance thérapeutique et entraînait par conséquent un effet bénéfique sur la pression artérielle [37]. La régression multivariée a présenté le diabète comme intimement associé à une NO dans notre étude. Ceci corrobore avec les trouvailles d'autres auteurs [29, 37]. Plusieurs études ont cependant décrit la présence du diabète comme étant lié à une bonne observance chez des patients hypertendus [38, 39]. Ils expliquent cette bonne adhésion aux traitements par la sensibilisation supplémentaire qui est faite à la faveur de la prise en charge du diabète. Au besoin d'entretien quotidien et de contrôles réguliers. Ces patients bénéficiant d'un encadrement supplémentaire [39].

La connaissance de la maladie et l'influence du personnel

Notre série a montré que 85,8% des malades non observants ignoraient la durée de leur traitement et 70,1 % de ceux-ci pensaient que leur traitement était à durée déterminée. Nous avons retrouvé une relation significative entre la mauvaise observance et le niveau de connaissance de la maladie. Le médecin traitant n'ayant pas toujours été à la base de la découverte de la maladie (43,8%). Ceci pose un problème quant à la nature et la qualité du message véhiculé. Girerd et al. ont également mis en évidence la relation entre la mauvaise observance et une mauvaise connaissance du traitement antihypertenseur [27]. L'appropriation du traitement par le patient est donc un élément important sur lequel les prescripteurs devraient insister, d'où la place fondamentale de l'éducation thérapeutique chez ces patients atteints de pathologies chroniques, comme l'a recommandé l'OMS [38]. Plusieurs programmes d'éducation des patients sur la maladie et les objectifs du traitement ont démontré leur influence sur l'amélioration de l'observance surtout lorsque ceux-ci intègrent les concepts de sociologie et de mode de vie [39, 40]. Une meilleure éducation pourrait améliorer l'observance du traitement notamment des mesures hygiéno-diététiques et engendrer une réduction des coûts de prise en charge. Des travaux l'ont d'ailleurs montré et à des époques différentes, qu'une bonne connaissance de la maladie hypertensive et des médicaments était prédictive d'une meilleure observance thérapeutique et d'un meilleur contrôle de la pression artérielle [40, 41].

Le contrôle des chiffres tensionnels

Seulement 25,3% des patients sous traitement anti hypertenseur ont des chiffres tensionnels contrôlés. Ces données sont proches de celles retrouvées au Congo qui avaient rapporté 26,4% de patients avec PA équilibrée. Par contre, Adoubi et *al.* rapportaient un pourcentage de contrôle plus élevé en Côte d'Ivoire avec notamment 31,9% de patients présentant une PA équilibrée [5,12]. Ces résultats sont conformes à la littérature sur l'HTA qui même dans certains pays développés, reste mal équilibrée de l'ordre d'un tiers des patients [42]. Nous n'avons pas noté de relation statistiquement significative entre le niveau tensionnel et l'observance thérapeutique [5, 12]. Il en ressort que les non répondant au traitement ne sont pas forcément les non observants [17]. Certains patients avant la visite médicale, s'arrangent pour avoir une prise médicamenteuse correcte ce qui pourrait masquer une HTA non contrôlée entre les différentes consultations [12]. Par ailleurs, Bobrie et *al.* avaient noté que le pourcentage élevé d'hypertendus non contrôlés par le traitement médicamenteux pouvait être en rapport avec un certain nombre de facteurs, notamment des recommandations structurellement différentes et souvent méconnues des praticiens aboutissant ainsi à conclusions pratiques différentes et à l'inertie clinique [43]. L'effet blouse blanche est aussi incriminé pour expliquer la non maîtrise tensionnelle des patients. Il n'a pas été évalué dans notre travail, par contre Rajiv et *al.* trouvaient dans leur étude que la prévalence de l'effet blouse blanche augmentait de trois fois avec le traitement [44]. Ce qui pourrait également entraîner un biais dans l'évaluation du contrôle des chiffres tensionnels.

RÉFÉRENCES

- 1- Aroner SA, St-Jules DE, Mukamal KJ, Katz R, Shlipak MG, Criqui MH, Kestenbaum B, Siscovick DS, de Boer IH, Jenny NS, Budoff MJ, Ix JH, Jensen MK. Fetuin-A, glycemic status, and risk of cardiovascular disease: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Atherosclerosis*. 2016;248:224-229.
- 2- Shawna N, Ronald GV. Pathogenesis of hypertension in African Americans. *Am J Epidemiol*. 1996; 143:1203-18.
- 3- Deuboué Tchialeu RI, Yaya S, Labonté R. Health Systems Readiness to Manage the hypertension Epidemic in Primary Health Care Facilities in the Western Cape, South Africa: A Study Protocol. *MIR Res Protoc*. 2016; 5(1):e35.
- 4- O'Flaherty M, Bandosz P, Critchley J, Capewell S, Guzman-Castillo M, Aspelund T, Bennett K, Kabir K, Björck L, Bruthans J, Hotchkiss JW, Hughes J, Laatikainen T, Palmieri L, Zdrojewski T; Euroheart II Steering Group. Exploring potential mortality reductions in 9 European countries by improving diet and lifestyle: A modelling approach. *Int J Cardiol*. 2016; 207:286-91.
- 5- Ikama MS, Nsitou BM, Loumouamou M, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL. L'observance médicamenteuse et ses facteurs dans un groupe d'hypertendus congolais. *The Pan African Medical Journal* 2013;15:121.
- 6- Berni A, Ciani E, Cecioni I, Poggesi L, Abbate R, Boddi M. Adherence to antihypertensive therapy affects Ambulatory Arterial Stiffness Index. *Eur J Intern Med*. 2011; 22(1):93-8.
- 7- Beto JA, Schury KA, Bansal VK. Strategies to promote adherence to nutritional advice in patients with chronic kidney disease: a narrative review and commentary. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2016; 9:21-33.
- 8- Ghembaza MA, Senoussaoui Y, Tani MK, Meguenni K. Impact of patient knowledge of hypertension complications on adherence to antihypertensive therapy. *Curr Hypertens Rev*. 2014;10(1):41-8.
- 9- Kengue AP, Awah PK, Fezeu L, Mbanya JC. The burden of high blood pressure and Related Risk factors in urban sub-Saharan Africa: Evidences from Douala in Cameroon. *Afr Health Sci* 2007; 1:38-44.
- 10- Girerd X, Hanon o, Anagnostopoulos K, Cirepek L, Mourad JJ, Consoli S et al. Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire: mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse Med* 2001; 30: 1044-48.
- 11- Prakashchandra DR, Esterhuizen TM, Motala AA, Gathiram P, Naidoo DP. High prevalence of cardiovascular risk factors in Durban South African Indians: The Phoenix Lifestyle Project. *S Afr Med J*. 2016;106(3):284-9.
- 12- Adoubi KA, Diby KF, Nguetta R, Yangni-Angate KH, Adoh AM. Facteurs de la mauvaise observance thérapeutique de l'hypertendu en Côte d'Ivoire. *Rev Int Sc Med* 2006; 8: (2)18-22.
- 13- Okeahialam BN, Muoneme SA. Influence of gender on heart failure among hospitalised Nigerian patients. *Afr J Med Med Sci*. 2015;44(2):151-5.
- 14- Girndt M, Trocchi P, Scheidt-Nave C, Markau S, Stang A The Prevalence of Renal Failure. *Dtsch Arztebl Int*. 2016;113(6):85-91
- 15- Konin C, Adoh M, Coulibaly I, Kramoh E, Safou M, N'Guetta R. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez hypertendu noir africain. *Arch Mal Coeur* 2007; 100 (8): 630-34.
- 16- Pio M, Baragou S, Afassinou Y, Pessinaba S, Atta B, Ehlan K. Observance thérapeutique de l'hypertension artérielle et ses facteurs dans le service de cardiologie du CHU Tokoin de Lomé. *PAMJ* 2013; 14.48.1973.

CONCLUSION

La méthodologie d'évaluation de l'observance thérapeutique ne fait pas encore l'unanimité à côté des méthodes électroniques (utilisation de piluliers), mais celles-ci restent inaccessibles pour nos populations. Nous avons utilisé la méthode proposée et validée par Girerd et *al.* Cette méthode reste peu objective et fortement dépendante de la véracité des propos des patients. Notre étude a pu être confrontée aux biais liés à l'administration du questionnaire par le personnel de santé. Si notre étude a mis en exergue certains facteurs qui influencent l'observance du traitement, une étude d'une cohorte plus importante sur une plus longue durée apporterait certainement des informations plus fiables sur la prise en charge de cette affection chronique qu'est l'hypertension artérielle.

REMERCIEMENTS

Toute notre gratitude à l'endroit de Monsieur le Directeur de l'hôpital Laquintinie de Douala et à toute l'équipe soignante du service de cardiologie de cette institution.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt

CONTRIBUTION DES AUTEURS :

HB a pensé l'étude, ENE a monté et conduit les travaux, tous les autres auteurs ont rédigé et approuvé la version finale.

- 17- Niakara A, Nébié LVA, Zagré N, Ouédraogo N, Megnigbeto A. Connaissances d'une population urbaine sur l'hypertension artérielle: enquête prospective menée à Ouagadougou, Burkina Faso. *Bull Soc Path Exot* 2003 ; 96(3) : 219-222.
- 18- Mabuchi A, Yamamoto R, Ishii K, Kakubari R, Takaoka S, Muto H, Mitsuda N. Significance of high-normal blood pressure during early second trimester for predicting the onset of hypertensive disorders in pregnancy. *Hypertens Pregnancy*. 2016; 3:1-8.
- 19- Sharma N, Sharma SK, Maheshwari VD, Sharma KK, Gupta R. Association of low educational status with microvascular complications in type 2 diabetes: Jaipur diabetes registry. *Indian J Endocrinol Metab*. 2015;19(6):775-80.
- 20- Akpa MR, Agomuo DI, Odia JO. Drug compliance among hypertensive patients in Port Harcourt, Nigeria. *Niger J Med* 2005; 14 (1): 55-57.
- 21- Ephraim RK, Biekpe S, Sakyi SA, Adoba P, Agbodjakey H, Antoh EO. Prevalence of chronic kidney disease among the high risk population in South-Western Ghana; a cross sectional study. *Can J Kidney Health Dis*. 2015; 2 (9):40- 46.
- 22- Marin-Reyes F, Rodriguez-Moran M. Family support of treatment compliance in essential arterial hypertension. *Salud Publica Mex* 2001; 43(4): 336-39.
- 23- Reach G, Guedj-Meynier D, Darné B, Herpin D. Factors associated with medication non-adherence in uncontrolled hypertensive males and females: ODACE study. *Ann Cardiol Angeiol*. 2015; 64(3):222-6.
- 24- Odusola AO, Stronks K, Hendriks ME, Schultsz C, Akande T, Osibogun A, van Weert H, Haafkens JA. Enablers and barriers for implementing high-quality hypertension care in a rural primary care setting in Nigeria: perspectives of primary care staff and health insurance managers. *Glob Health Action*. 2016; 9:29041.
- 25- Krzesinski JM, Krzesinski F. Importance of a bad adherence to the antihypertensive treatment in the hypertensive population. How to improve it?. *Rev Med Liege*. 2010; 65(5-6):278-84.
- 26- Kimbally-Kaky G, Gombet T, Bolanda JD, et al. Prévalence de l'hypertension artérielle à Brazzaville. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence*. 2009;1(4):24-27.
- 27- Girerd X, Radauceanu A, Achard JM, Fourcade J, Tournier B, Brillet G, et al. Evaluation de l'observance par l'interrogatoire au cours du suivi des hypertendus dans des consultations spécialisées. *Arch Mal Coeur Vaiss*. 2011;94(8):839-842.
- 28- Caro JJ, Salas M, Speckman JL, Raggio G, Jackson JD. Persistence with treatment for hypertension in actual practice. *CMAJ*. 1999;160(1):31-37.
- 29- Thinyane KH, Mothebe T, Sooro M, Namole LD, Cooper V. An observational study of hypertension treatment and patient outcomes in a primary care setting. *Pan Afr Med J*. 2015; 20:424- 430.
- 30- Natarajan N, Putnam W, Van Aarsen K, Beverley Lawson K, Burge F. Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Can Fam Physician*. 2013;59(2):e93-e100.
- 31- Das S, Haroled Peter PL, Bhavani ML, Naresh P, Ramana MV. Age- and Sex-related Prevalence and Drug Utilization Pattern in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus and its Comorbidity with Cardiovascular Diseases: A Comparative Study. *Indian J Pharm Sci*. 2015; 77(4):478-84.
- 32- Hasford J, Schroder-Bernhardi D, Rottenkolber M, Kostev K, Dietlein G. Persistence with antihypertensive treatments: results of a 3-year follow-up cohort study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2007;63(11):1055-1061.
- 33- Akintunde AA, Akintunde TS. Antihypertensive Medications Adherence Among Nigerian Hypertensive Subjects in a Specialist Clinic Compared to a General Outpatient Clinic. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(3):173-8.
- 34- Bovet P, Burnier M, Madeleine G, Paccaud F. Monitoring one-year compliance to antihypertension medication in the Seychelles Bull. *World Health Organ* 2002; 80: (1) 33-39.
- 35- Mungati M, Manangazira P, Takundwa L, Gombe NT, Rusakaniko S, Tshimanga M. Factors affecting diagnosis and management of hypertension in Mazowe District of Mashonaland Central Province in Zimbabwe: 2012. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2014;14:102
- 36- Dessie A, Asres G, Meseret S, Birhanu Z. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at university of Gondar hospital, northwest Ethiopia. *BMC Public Health*. 2012;12:282.
- 37- Hu D, Sun Y, Liao Y, Huang J, Zhao R, Yang K. Efficacy and Safety of Fixed-Dose Perindopril Arginine/Amlodipine in Hypertensive Patients Not Adequately Controlled with Amlodipine 5 mg or Perindopril tert-Butylamine 4 mg Monotherapy. *Cardiology*. 2016;134(1):1-10.
- 38- Natarajan N, Putnam W, Van Aarsen K, Beverley Lawson K, Burge F. Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Can Fam Physician*. 2013;59(2):93-100.
- 39- Shaya FT, Du D, Gbarayor CM, Frech-Tamas F, Lau H, Weir MR. Predictors of compliance with antihypertensive therapy in a high-risk Medicaid population. *J Natl Med Assoc* 2009;101(1):34-9
- 40- Campbell NR, Lackland DT, Lisheng L, Zhang XH, Nilsson PM, Niebylski ML. The World Hypertension League: where now and where to in salt reduction. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2015 Jun;5(3):238-42.
- 41- Pio M, Baragou S, Afassinou Y, Pessinaba S, Atta B, Ehlan K, et al. Observance thérapeutique de l'hypertension artérielle et ses facteurs dans le service de cardiologie du CHU Tokoin de Lomé. *PAMJ* 2013; 14.48.1973.
- 42- Lulebo AM, Mutombo PB, Mapatano MA, Mafuta EM, Kayembe PK, Ntumba LT, Mayindu AN, Coppieters Y. Predictors of non-adherence to antihypertensive medication in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*. 2015;8:526.
- 43- Ross S, Walker A, MacLeod MJ. Patient compliance in hypertension: role of illness perceptions and treatment beliefs. *J Hum Hypertens*, 2004; 18 (9):609-13.
- 44- Steiner S, Dorner TE, Fodor JG, Kunze M, Rieder A. Blood pressure awareness in Austria: lessons from a 30 years horizon. *Am J Hypertens*. 2011;24(4):408-14.