



Prévalence et facteurs associés à la non observance thérapeutique chez les hypertendus à Goma en République Démocratique du Congo

Herman N. Chelo¹, Théophile K. Barhwamire², Patricia L. Mishika³,
Amos K. Kamundu¹, Guillaume G. Bahati⁴, Héritier C. Dz'bo⁵,
Béatrice G. Mave⁵, Elia Badjo⁵, Fabrice O. Bishenge⁶, Zacharie K. Tsongo⁷,
Stanis O. Wembonyama^{1,8}

¹ Ecole de Santé Publique, Université Goma, Goma, République Démocratique du Congo.

² Faculté de Médecine, Université Officielle de Bukavu, Bukavu, République Démocratique du Congo.

³ Ecole de santé publique, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

⁴ Hôpital Provincial du Nord-Kivu, Goma, République Démocratique du Congo.

⁵ Organisation COSAMED (Conseils pour la santé et l'académie en médecine) de Goma, Goma, République Démocratique du Congo.

⁶ Hôpital de Kyeshero de Goma, Goma, République Démocratique du Congo.

⁷ Faculté de Médecine, Université de Kisangani, Kisangani, République Démocratique du Congo.

⁸ Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

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.

Matériel et Méthodes. Il s'agit d'une étude transversale analytique effectuée en novembre 2022. 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. 167 sujets hypertendus vus en milieu hospitalier (âge moyen 56,8±11,98 ans, sex-ratio H/F 0,6) ont été étudiés. Parmi eux, 37 (22,2%) sujets avaient une bonne observance, 57 (34,1%) avaient moyenne observance et 73 (43,7%) étaient mauvais observants. En analyse multivariée, les facteurs liés de façon indépendante à la mauvaise observance étaient la durée du traitement antihypertenseur <6 mois (OR ajusté =4,71 ; IC à 95% : 1,25-19,8) et de 6 à 12 mois (OR ajusté =4,56 ; IC à 95% : 1,2-19,9), le respect des mesures hygiéno-diététiques (OR ajusté= 3,17 ; IC à 95% 1,12-9,71), l'absence de suivis réguliers (OR ajusté= 47,9 ; IC à 95% 2,17-2318), l'absence d'automesure de la PA (OR ajusté= 6,84 ; IC à 95% 1,32-46,2), les non scolarisés (OR ajusté= 7,47 ; IC à 95% 1,34-47,7) et les patients de niveau d'étude secondaire (OR ajusté= 2,91 ; IC à 95% 1,08-8,57).

Conclusion. L'observance thérapeutique est médiocre ou mauvaise dans notre population d'hypertendus, parti-

Correspondance:

Herman N. Chelo, Ecole de Santé Publique, Université Goma, Goma, République Démocratique du Congo.

Téléphone: +243 998 605 075 - Email: chhermangbea@yahoo.fr

Article reçu: 05-01-2023 Accepté: 27-02-2023

Publié: 28-02-2023



Copyright © 2023. Herman Ngadjole Chelo. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet article: Chelo HN, Barhwamire TK, Mishika PL, Kamundu AK, Bahati GG, Dz'bo HC, Mave BG, Badjo E, Bishenge FO, Tsongo ZK, Wembonyama SO. Prévalence et facteurs associés à la non observance thérapeutique chez les hypertendus à Goma en République Démocratique du Congo. Journal of Medicine. Public Health and Policy Research. 2023;3(1):1-12.

culièrement chez ceux avec un début récent du traitement antihypertenseur, le respect des mesures hygiéno-dététiques, l'absence de suivis réguliers, l'absence d'automesure de la PA, les non scolarisés et le niveau d'étude secondaire. Il est nécessaire d'insister sur l'éducation thérapeutique.

Mots-Clés : Hypertension artérielle, Observance thérapeutique, Prévalence, Facteurs associés, Goma.

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA) est un problème majeur de santé publique aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement (PED) [1-3]. Elle affecte près d'un milliard et demi de personnes dans le monde et sa prévalence est estimée à 38,5% chez les hommes et 33,3% chez les femmes âgés de 25 ans et plus en République Démocratique du Congo (RDC) [4]. Elle contribue au développement des complications cardiovasculaires à moyen et long terme et constitue à ces jours, le facteur de risque modifiable qui a des conséquences de santé les plus lourdes, devant le tabac et l'alcool [5].

Plusieurs études indiquent que l'interaction des patients avec les formations médicales de soins primaires a un effet positif sur les habitudes de vie qui peuvent baisser la pression artérielle (PA) des hypertendus comme une alimentation saine, de l'activité physique régulière, une consommation modérée d'alcool et une réduction de la consommation de sodium [5-11]. De plus, le traitement précoce de l'HTA permet de réduire le risque des maladies cardiovasculaires [12] et de diminuer la mortalité par le contrôle d'une PA élevée [11].

Plusieurs études ont démontré l'efficacité du traitement médicamenteux de l'HTA dans la prévention des accideint vasculaire cerebral (AVC) et cardiopathies ischémiques [13-16]. Malgré l'existence des antihypertenseurs efficaces et la diffusion des recommandations sur la prise en charge de l'HTA, le contrôle de l'HTA chez les hypertendus traités demeurent insuffisant [7,17-24]. La prévalence de l'HTA contrôlée varie de 27 à 66% dans les pays développés [18-22] et atteint rarement 30% dans les PED [7,17,21,23,24]. En Afrique Subsaharienne, cette prévalence est de 3% au Kenya [23], 5% au Mozambique [24], 17% en Namibie [23] et 39% en Afrique du Sud [7].

En RDC, cette prévalence est de 14% [17], Munyapara étudiant le contrôle de l'hypertension artérielle dans les formations médicales militaires des soins primaires en RDC, avait trouvé une prévalence de 14,2% de l'HTA contrôlée et 85,8% des patients avaient une hypertension non contrôlée [25]. Atoba *et al.* (à Kisangani) et Katchunga *et al.* (à Bukavu) avaient trouvé une

prévalence de 42,4% [26] et 14% [17]. Dans la ville de Goma, l'unique étude sur le contrôle de l'HTA est celle que nous avons menée au mois de novembre 2022 dans huit formations médicales de la place. Cette étude avait trouvé une prévalence de l'HTA contrôlée de 4,8% et mauvais contrôle de 95,2%.

Le contrôle tensionnel est un objectif majeur de prise en charge afin de réduire le risque d'événements cardiovasculaires. Un mauvais control de la PA multiplie le risque d'accidents vasculaires cérébraux par neuf, de l'insuffisance cardiaque par cinq, l'insuffisance coronaire par trois et l'insuffisance rénale par deux, principalement chez les sujets caucasiens [27].

Le contrôle tensionnel dépend de plusieurs facteurs parmi lesquels l'observance thérapeutique (OT) [28], définie comme le respect de la prescription médicamenteuse et non médicamenteuse par le patient [29]. Faciliter l'OT est donc un enjeu important. Quelques travaux se sont penchés sur l'adhésion aux traitements et ses conséquences. Leslie *et al.* aux Etats unis trouvèrent dans leurs études sur l'adhésion aux traitements antihypertenseurs 76% de patients non observants [30]. En Afrique, 63,4% rapportée par Ghazzi *et al.* à Tunisie en 2010 [31], Koffi *et al.* en Côte d'Ivoire (60%) en 2017 [32] et Ghembaza *et al.* en Algérie (64,5%) [30]. 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 [33]. Ainsi, quoique la thérapie anti hypertensive réduise l'incidence et la sévérité des complications cardiovasculaires, elle n'est pas totalement exploitée par les patients [33]. Les données sur l'observance thérapeutique sont rares en RDC et n'existe pas pratiquement dans la ville de Goma. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs associés à l'OT chez les patients hypertendus à Goma, afin d'améliorer les connaissances ainsi que la prise en charge de ces patients.

Matériel et Méthodes

Cadre d'étude

Cette étude a été menée dans 8 structures sanitaires des deux Zones de Santé de la ville de Goma qui sont :

Hôpital Provincial du Nord-Kivu, HGR Charité maternelle, Hôpital Kyeshero, Hôpital militaire, HGR Virunga, Hôpital Mounghano, Hôpital Notre Dame et Hôpital Heal Africa. La ville de Goma est le Chef lieu de la province du Nord-Kivu, dans l'Est de la République démocratique du Congo et compte une population estimée à 3,8 millions d'habitants.

Type, période et population d'étude

Il s'agit d'une étude transversale prospective réalisée du 7 au 20 novembre 2022. Nous avons inclus de manière consécutive tous les hypertendus suivis au moins un mois avant la période de l'enquête et qui prenaient leurs traitements régulièrement. Au total 167 hypertendus connus et suivis ont été recrutés dans les huit formations médicales de la ville de Goma.

Notre échantillonnage est non probabiliste de convenance.

Ont été inclus dans cette les Patients hypertendus sous traitement antihypertenseur, suivis depuis au moins un mois dans l'une des formations médicales de notre champ d'étude, âgés d'au moins 18 ans et ceux ayant consenti à participer à l'étude.

Nous avons exclu les femmes enceintes et les patients avec une Hypertension secondaire.

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 :

- L'observance médicamenteuse au traitement antihypertenseur était évaluée par le questionnaire d'évaluation de l'observance médicamenteuse proposé et validé par Girerd *et al.* [34] a été soumis aux patients. Il comportait six questions avec des réponses de type oui/non.

Les six questions ont été posées aux patients ou à leurs accompagnants en langue locale (kiswahili et lingala) lors d'un entretien semi-dirigé par un interne en médecine dans l'un des bureaux de la consultation externe. Le questionnaire a été validé au préalable et a été soumis à vingt patients hypertendus hospitalisés au sein du service.

Le nombre total de réponses « oui » a été calculé pour chaque patient. L'observance thérapeutique était considérée comme :

- Bonne : si 0 réponse « oui »
- Moyenne ou Minime problème d'observance si 1 à 2 réponses « oui »
- Mauvaise si les réponses « oui » étaient supérieures ou égales à 3
- Les données démographiques (l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le lieu d'habitation, le niveau d'étude)
- Les données socio-économiques (profession, activités génératrices de revenus) ;
- La connaissance sur la durée du traitement de l'HTA (à vie, limité, arrêt) ;
- Les antécédents et les facteurs de risque cardiovasculaires (l'ancienneté de l'HTA, l'existence d'une complication, diabète, tabagisme, alcoolisme) ;
- Les aspects thérapeutiques (le nombre d'anti hypertenseurs, l'ensemble des médicaments prescrits, nombre de comprimés, les chiffres tensionnels) ;
- La possession d'une assurance a été obtenue sur déclaration du patient et si possible vérification ;
- La pression artérielle a été mesurée au moyen d'un sphygmomanomètre de marque OMRON® avec un brassard de dimensions appropriées pour le pourtour du bras. Après un repos physique et psychique (sujet calme et assis de 5 à 10 minutes, la pression artérielle a été mesurée en position assise à trois reprises, les trois prises étant espacées d'une minute. Pour l'analyse, nous avons utilisé la moyenne entre les deux dernières mesures [35]. Était considérée comme tension artérielle non contrôlée une PAS ≥ 140 mmHg et/ou une PAD ≥ 90 mmHg chez les patients traités et antérieurement diagnostiqués comme hypertendus.

Analyses statistiques

Toutes les données ont été encodées sur le fichier Excel. Les analyses ont été réalisées grâce au logiciel SPSS version 20.0 (IBM, Chicago, USA). Les analyses descriptives ont été réalisées en calculant les proportions et les pourcentages pour les variables catégorielles et en calculant les moyennes et leurs écart-types pour les variables quantitatives.

Les analyses bivariées ont permis de comparer les pourcentages pour les variables catégorielles grâce au test Chi-carré de Pearson ou test Exact de Fisher selon leurs conditions de validité.

Pour contrôler les facteurs de confusion, l'analyse multivariée utilisant la méthode de régression logistique a été utilisée. Pour ce faire, seules les variables ayant une association étaient incluses dans l'analyse de régression logistique. Le seuil de significativité était de 0,05.

Considérations éthiques

L'approbation déontologique de la tenue de l'étude était obtenue du Comité d'Éthique Médicale de l'Université de Goma (numéro d'approbation : UNIGOM/CEM/05/2022). Les membres du Comité d'éthique avaient droit d'accès aux différents documents sources et aux données relatifs à l'étude.

Résultats*Caractéristiques générales de la population*

Le tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques de la population. Cent soixante-sept patients ont

été inclus. L'âge moyen de nos patients était de 56,8 ± 11,98 ans (extrêmes : 23 et 86 ans). Le sexe ratio était de 0,60 (62,3% sexe féminin et 37,7% sexe masculin).

Près de 70% des patients étaient mariés ou en union libre suivis des veufs qui représentaient 25,7%. La majorité de nos patients étaient de niveau d'études secondaire et supérieur/universitaire (42,5% et 41,3% respectivement). La plupart de nos patients (63,5%) avaient un emploi. La majorité de nos patients (31,7%) étaient sans revenu mensuel suivis de ceux avec revenu mensuel supérieur à 300\$ (23,4%).

Tableau 1. Facteurs sociodémographiques associés à la mauvaise observance des antihypertenseurs

Variable	Bonne observance (n = 94)	Mauvaise observance (n = 73)	OR brut	IC à 95%	p-valeur
Age (ans), moyenne	56,05 (±12,37)	57,75 (±11,48)			0,4
Age					
18-35 ans	4 (4,3%)	1 (1,4%)	1,00	—	
36-64 ans	63 (67,0%)	47 (64,4%)	2,98	0,42 – 59,4	0,3
≥65 ans	27 (28,7%)	25 (34,2%)	3,70	0,51 – 75,1	0,3
Sexe					
Féminin	57 (60,6%)	47 (64,4%)	1,00	—	
Masculin	37 (39,4%)	26 (35,6%)	0,85	0,45 – 1,60	0,6
Statut matrimonial					
Célibataire	2 (2,1%)	3 (4,1%)	1,00	—	
Divorcé(e) /séparé(e)	1 (1,1%)	2 (2,7%)	1,33	0,07 – 41,6	0,9
Marié/union libre	71 (75,5%)	45 (61,6%)	0,42	0,05 – 2,64	0,4
Veuf(ve)	20 (21,3%)	23 (31,5%)	0,77	0,09 – 5,08	0,8
Niveau d'études					
Non scolarisé	5 (5,3%)	9 (12,3%)	3,85	1,19 – 13,8	0,028
Primaire	5 (5,3%)	8 (11,0%)	3,42	1,02 – 12,5	0,050
Secondaire	37 (39,4%)	34 (46,6%)	1,96	0,99 – 3,94	0,055
Supérieur/ universitaire	47 (50,0%)	22 (30,1%)	1,00	—	
Occupation professionnelle					
Avec emploi	59 (62,8%)	47 (64,4%)	1,00	—	
Sans emploi	35 (37,2%)	26 (35,6%)	0,93	0,49 – 1,76	0,8
Agent de santé					
Non	81 (86,2%)	68 (93,2%)	1,00	—	
Oui	13 (13,8%)	5 (6,8%)	0,46	0,14 – 1,28	0,2
Revenu mensuel (US \$)					
Sans revenu	30 (31,9%)	23 (31,5%)	0,38	0,14 – 0,99	0,052
<150	9 (9,6%)	18 (24,7%)	1,00	—	
150-200	12 (12,8%)	10 (13,7%)	0,42	0,13 – 1,31	0,14
201-300	12 (12,8%)	14 (19,2%)	0,58	0,19 – 1,76	0,3
>300	31 (33,0%)	8 (11,0%)	0,13	0,04 – 0,38	<0,001

Evaluation de l'observance thérapeutique

Les réponses données au questionnaire de Girerd *et al.* [34] sont résumées dans le tableau 2. Vingt-deux virgule deux pour cent des patients avaient une bonne observance, 34,1% une observance moyenne et 43,7% une mauvaise observance (Figure 1).

Facteurs associés à la mauvaise observance thérapeutique

L'analyse univariée entre les différents facteurs étudiés et la mauvaise observance thérapeutique est résumée dans les tableaux 1, 3, 4, 5 et 6.

En analyse multivariée (Tableau 7), les facteurs liés de façon indépendante à la mauvaise observance étaient :

- La durée du traitement antihypertenseur <6 mois (OR ajusté =4,71 ; IC à 95% : 1,25-19,8 ; p=0,026) et de 6 à 12 mois (OR ajusté =4,56 ; IC à 95% : 1,2-19,9 ; p=0,032) ;
- Le respect des mesures hygiéno-diététiques (OR ajusté= 3,17 ; IC à 95% 1,12-9,71 ; p=0,034).
- L'absence de suivis réguliers (OR ajusté= 47,9 ; IC à 95% 2,17-2318 ; p=0,026) ;
- L'absence d'automesure de la PA (OR ajusté= 6,84 ; IC à 95% 1,32-46,2 ; p=0,031) ;
- Les patients non scolarisés (OR ajusté= 7,47 ; IC à 95% 1,34-47,7 ; p=0,026) et ceux de niveau d'étude

secondaire (OR ajusté= 2,91 ; IC à 95% 1,08-8,57 ; p=0,045).

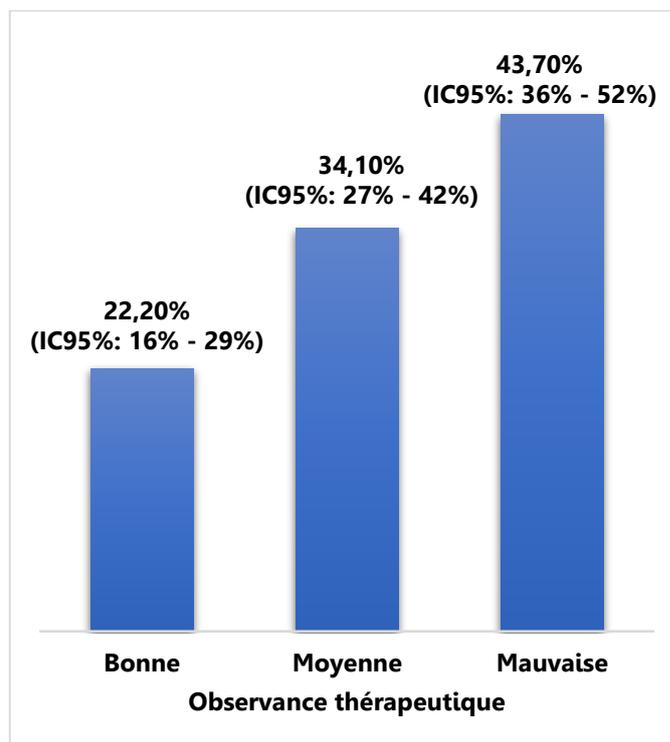


Figure 1. Répartition des 167 patients selon l'observance thérapeutique

Tableau 2. Test d'évaluation de Gired

Question	N = 167
Ce matin avez-vous oublié de prendre vos médicaments ?	
Non	97 (58,1%)
Oui	70 (41,9%)
Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicaments ?	
Non	92 (55,1%)
Oui	75 (44,9%)
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement en retard par rapport à l'heure habituelle ?	
Non	82 (49,1%)
Oui	85 (50,9%)
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que votre mémoire vous fait défaut ?	
Non	106 (63,5%)
Oui	61 (36,5%)
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que vous avez l'impression qu'il vous fait plus de mal que du bien ?	
Non	116 (69,5%)
Oui	51 (30,5%)
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	
Non	140 (83,8%)
Oui	27 (16,2%)

Tableau 3. Antécédents médico-familiaux, style de vie associés à la mauvaise observance des antihypertenseurs

Variable	Bonne observance (n = 94)	Mauvaise observance (n = 73)	OR brut	IC à 95%	p-valeur
Antécédant héréditaire d'HTA					
Non	37 (39,4%)	36 (49,3%)	1,00	—	
Oui	57 (60,6%)	37 (50,7%)	0,67	0,36 – 1,24	0,2
Antécédant familial d'HTA					
Non	65 (69,1%)	43 (58,9%)	1,00	—	
Oui	29 (30,9%)	30 (41,1%)	1,56	0,83 – 2,98	0,2
Tabagisme					
Non	90 (95,7%)	70 (95,9%)	1,00	—	
Oui	4 (4,3%)	3 (4,1%)	0,96	0,18 – 4,51	>0,9
Alcoolisme					
Non	49 (52,1%)	32 (43,8%)	1,00	—	
Oui	45 (47,9%)	41 (56,2%)	1,40	0,76 – 2,59	0,3
Sel de table					
Non	57 (60,6%)	45 (61,6%)	1,00	—	
Oui	37 (39,4%)	28 (38,4%)	0,96	0,51 – 1,79	0,9
Diabète sucré					
Ne sait pas	8 (8,5%)	9 (12,3%)	1,00	—	
Non	67 (71,3%)	47 (64,4%)	0,62	0,22 – 1,75	0,4
Oui	19 (20,2%)	17 (23,3%)	0,80	0,25 – 2,54	0,7
Niveau de connaissance					
Bonne	72 (76,6%)	66 (90,4%)	1,00	—	
Mauvaise	22 (23,4%)	7 (9,6%)	0,35	0,13 – 0,83	0,023
Durée de l'HTA					
<5 ans	55 (58,5%)	59 (80,8%)	1,00	—	
≥5 ans	39 (41,5%)	14 (19,2%)	0,33	0,16 – 0,67	0,003
Complications d'HTA					
Non	70 (74,5%)	49 (67,1%)	1,00	—	
Oui	24 (25,5%)	24 (32,9%)	1,43	0,73 – 2,81	0,3
Consultation chez un tradipraticien					
Non	83 (88,3%)	50 (68,5%)	1,00	—	
Oui	11 (11,7%)	23 (31,5%)	3,47	1,59 – 7,97	0,002
Traitement indigène					
Non	79 (84,0%)	39 (53,4%)	1,00	—	
Oui	15 (16,0%)	34 (46,6%)	4,59	2,28 – 9,64	<0,001
Mesures hygiéno-diététiques					
Non	53 (56,4%)	27 (37,0%)	1,00	—	
Oui	41 (43,6%)	46 (63,0%)	2,20	1,18 – 4,15	0,013

Tableau 4. Suivi et observance thérapeutique

Variable	Bonne observance (n = 94)	Mauvaise observance (n = 73)	OR brut	IC à 95%	p-valeur
Suivi régulier					
Oui, par un médecin spécialiste	17 (18,1%)	4 (5,5%)	1,00	—	
Oui, par un médecin généraliste	66 (70,2%)	41 (56,2%)	2,64	0,90 – 9,66	0,10
Non	11 (11,7%)	28 (38,4%)	10,8	3,21 – 44,6	<0,001
Nombre des médecins spécialistes pour le suivi					
Aucun	41 (43,6%)	50 (68,5%)	1,00	—	
Un seul	50 (53,2%)	20 (27,4%)	0,33	0,17 – 0,63	<0,001
Plus qu'un	3 (3,2%)	3 (4,1%)	0,82	0,15 – 4,64	0,8
Nombre des médecins généralistes pour le suivi					
Aucun	13 (13,8%)	24 (32,9%)	1,00	—	
Un seul	35 (37,2%)	29 (39,7%)	0,45	0,19 – 1,02	0,060
Plus qu'un	46 (48,9%)	20 (27,4%)	0,24	0,10 – 0,54	<0,001
Informations reçues sur l'HTA					
Non	11 (11,7%)	12 (16,4%)	1,00	—	
Oui	83 (88,3%)	61 (83,6%)	0,67	0,27 – 1,64	0,4
Automesure de la PA					
Oui	48 (51,1%)	14 (19,2%)	1,00	—	
Non	46 (48,9%)	59 (80,8%)	4,40	2,21 – 9,19	<0,001
Fréquence de l'automesure de la PA					
Aucune fois	15 (16,0%)	19 (26,0%)	1,00	—	
Une fois par mois	39 (41,5%)	37 (50,7%)	0,75	0,33 – 1,68	0,5
Plus d'une fois par mois	40 (42,6%)	17 (23,3%)	0,34	0,14 – 0,80	0,015
Durée du traitement					
<6 mois	35 (37,2%)	39 (53,4%)	3,24	1,46 – 7,63	0,005
6-12 mois	27 (28,7%)	23 (31,5%)	2,48	1,04 – 6,15	0,044
>12 mois	32 (34,0%)	11 (15,1%)	1,00	—	

Tableau 5. Coût de traitement et observance thérapeutique

Variable	Bonne observance (n = 94)	Mauvaise observance (n = 73)	OR brut	IC à 95%	p-valeur
Assurance médicale					
Non	71 (75,5%)	60 (82,2%)	1,00	—	
Oui	23 (24,5%)	13 (17,8%)	0,67	0,31 – 1,42	0,3
Aide pour achat d'antihypertenseurs					
Non	47 (50,0%)	18 (24,7%)	1,00	—	
Oui	47 (50,0%)	55 (75,3%)	3,06	1,59 – 6,07	0,001
Dépense mensuelle pour achat des antihypertenseurs					
<50	84 (89,4%)	70 (95,9%)	1,00	—	
50-100	8 (8,5%)	3 (4,1%)	0,45	0,10 – 1,62	0,3
>100	2 (2,1%)	0 (0,0%)	0,00		1,000
Modification de prescription					
Non	55 (58,5%)	47 (64,4%)	1,00	—	
Oui	39 (41,5%)	26 (35,6%)	0,78	0,41 – 1,46	0,4

Tableau 6. Nombre de comprimés et observance thérapeutique

Variable	Bonne observance (n = 94)	Mauvaise observance (n = 73)	OR brut	IC à 95%	p-valeur
Nombre d'antihypertenseurs associés					
Bithérapie	46 (48,9%)	31 (42,5%)	1,00	—	
Monothérapie	36 (38,3%)	38 (52,1%)	1,57	0,82 – 3,00	0,2
Trithérapie ou plus	12 (12,8%)	4 (5,5%)	0,49	0,13 – 1,57	0,3
Nombre de comprimés					
≤2	80 (85,1%)	65 (89,0%)	1,00	—	
>2	14 (14,9%)	8 (11,0%)	0,70	0,27 – 1,75	0,5
Autres médicaments en dehors des antihypertenseurs					
Non	69 (73,4%)	47 (64,4%)	1,00	—	
Oui	25 (26,6%)	26 (35,6%)	1,53	0,79 – 2,97	0,2

Tableau 7. Analyse multivariée par régression logistique

Variable	OR ajusté	IC à 95%	p-valeur
Durée du traitement antihypertenseur			
<6 mois	4,71	1,25 – 19,8	0,026
6-12 mois	4,56	1,20 – 19,9	0,032
>12 mois	1,00	—	
Mesures hygiéno-diététiques			
Non	1,00	—	
Oui	3,17	1,12 – 9,71	0,034
Suivi médical régulier			
Non	47,9	2,17 – 2318	0,026
Oui, par un médecin généraliste	1,49	0,31 – 8,44	0,63
Oui, par un médecin spécialiste	1,00	—	
Automesure de la pression artérielle			
Oui	1,00	—	
Non	6,84	1,32 – 46,2	0,031
Niveau d'études			
Non scolarisé	7,47	1,34 – 47,7	0,026
Primaire	3,40	0,54 – 24,7	0,20
Secondaire	2,91	1,05 – 8,57	0,045
Supérieur/ universitaire	1,00	—	

Discussion

Prévalence de la non observance thérapeutique

La mauvaise observance thérapeutique est l'une des principales causes de la non atteinte des objectifs de la pression artérielle cible chez les hypertendus traités. L'observance thérapeutique intéresse trois champs de la santé : l'observance médicamenteuse, l'observance

hygiéno-diététique et l'observance du suivi thérapeutique.

Dans une revue de la littérature publiée en 2008, la prévalence de la non observance médicamenteuse variait entre 30% et 50%. Toutefois, les études différaient de par les populations étudiées et les méthodes d'évaluation de l'observance [36].

La prévalence de la mauvaise observance thérapeutique dans l'enquête actuelle était de 43,7%. En comparaison

avec les prévalences trouvées dans les études précédentes réalisées en Afrique utilisant la même méthode d'évaluation, la prévalence de l'observance thérapeutique rapportée dans cette étude était largement inférieure à 63,4% rapportée par Ghazzi *et al.* [31] à Tunisie en 2010, 60% pour Koffi *et al.* [32] en Côte d'Ivoire en 2017 et 64,5% pour Ghembaza *et al.* [30] en Algérie. Mais elle était largement supérieure à 32,5%, 25,7% et 20,5% rapportés respectivement par Ikama *et al.* (37) en République du Congo, Essomba *et al.* [38] au Cameroun et Khadija *et al.* [39] à Tunisie. La prévalence de l'hypertension dans la présente enquête était largement inférieure de la prévalence observée par Leslie *et al.* [30] aux Etats-Unis qui avaient trouvé une prévalence de la non observance de 76%. Une étude française récente, utilisant un calculateur du risque d'inobservance aux traitements antihypertenseurs « FLAHS Observance » a trouvé une parfaite observance médicamenteuse chez 64% parmi 2370 hypertendus traités [40].

Toutes ces études se sont basées sur l'évaluation de l'observance médicamenteuse par le questionnaire de Girerd *et al.* [34], qui est une méthode validée mais dépendante de la réponse du patient et donc peu objective.

D'autres méthodes plus objectives existent :

- Les méthodes directes reposent sur des dosages plasmatiques et/ou urinaires des médicaments et/ou de leurs métabolites ; des marqueurs cliniques et/ou biologiques de l'efficacité des médicaments.

Les méthodes indirectes sont représentées par l'analyse des bases de données administratives (prescription, renouvellements d'ordonnances à la pharmacie) ; le décompte des comprimés à l'aide de systèmes électroniques [41].

Chacune de ces approches permet une mesure objective et quantifiable de l'observance. Cependant, elles requièrent des dispositifs qui sont coûteux [41].

Facteurs associés à une mauvaise observance thérapeutique

De nombreux facteurs semblent influencer l'adhésion au traitement anti hypertenseur et sont liés au patient, au médecin et à la thérapie [42].

L'HTA étant une maladie chronique et la connaissance de la pathologie est significativement associée à l'observance du traitement [43]. Au-delà de l'information donnée sur l'HTA, c'est l'éducation thérapeutique qui permet au patient d'acquérir un savoir-faire adéquat lui

permettant d'arriver à un équilibre entre ses aspirations et le contrôle optimal de sa maladie dans le cadre de son projet de vie [44]. Ainsi, Koffi *et al.* [32] ont montré une amélioration significative de la mauvaise observance médicamenteuse passant de 60 à 5% après la mise en place de l'éducation thérapeutique.

Le niveau d'éducation bas était associé à une mauvaise observance médicamenteuse dans notre étude, la scolarisation et le niveau d'étude secondaire multipliait le risque de mauvaise observance par 7,47 ($p=0,003$) et 2,91 ($p=0,045$). Plusieurs études ont montré que le bas niveau d'éducation constituait un frein à l'observance adéquate au traitement [45-48]. Toutefois, certaines études ont trouvé une meilleure observance chez les patients avec un niveau d'éducation plus bas [49,50]. L'éducation thérapeutique doit ainsi être adaptée au niveau d'éducation du patient.

Dans notre étude, le respect des mesures hygiéno-diététiques était significativement associé à une mauvaise observance médicamenteuse ($p=0,034$). Nos résultats diffèrent de la série de Khadija *et al.* qui a montré que l'absence du suivi du régime hyposodé était significativement associée à une mauvaise observance médicamenteuse [39]. L'association entre mauvaise observance médicamenteuse et le non-respect des règles hygiéno-diététiques a été démontrée dans de nombreuses études. L'éducation thérapeutique permet de toucher aux trois domaines de l'observance thérapeutique en améliorant la prise médicamenteuse, l'adhésion aux règles hygiéno-diététiques et au suivi [44].

Dans notre étude, l'absence des suivis réguliers multipliait le risque de mauvaise observance par 47,9 ($p=0,026$). L'hypertension artérielle étant une maladie chronique et qui évolue silencieusement en dehors des complications, le patient ne trouve pas d'intérêt de consulter régulièrement les formations médicales pour les suivis et ne viennent qu'au moment des complications. D'autres raisons pouvant justifier l'absence de suivis chez les hypertendus dans notre pays, c'est la pauvreté et l'absence de l'assurance maladie et cela fait que les patients ont recours au traitement indigène et à la prière.

Dans notre étude, le début récent des antihypertenseurs inférieur à 12 mois étaient associé à une mauvaise observance thérapeutique ($p=0,032$). Cela se justifie par le fait que les patients à peine commencer le traitement trouvent difficile de changer leur mode de vie et cela demande du temps pour qu'ils s'en habituent car l'habitude crée une seconde nature.

Dans notre étude, l'absence de l'automesure de la PA était associée à la non observance thérapeutique ($p=0,031$). L'hypertension étant un tueur silencieux, le patient souvent prennent les médicaments quand ils présentent les complications. Mais ceux qui pratiquent l'automesure, ils prennent les médicaments à chaque fois qu'ils constatent que les chiffres tensionnels sont élevés ou pour éviter la baisse de ces derniers après la prise.

Les limites de la présente étude sont :

- L'utilisation d'un questionnaire en français avec la traduction des questions lors de l'entretien pouvant entraîner une variabilité de l'interprétation ;
- La soumission du questionnaire lors d'un entretien semi-dirigé (au lieu de l'auto-questionnaire rempli par le malade) a pu entraîner un biais dans les réponses ;
- Les limites du questionnaire qui est une méthode dépendante de la véracité des réponses des patients et donc peu objective. 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.* [34]. 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.

Conclusion

L'observance thérapeutique est médiocre ou mauvaise dans notre population d'hypertendus, particulièrement chez ceux avec un début récent du traitement antihypertenseur, le respect des mesures hygiéno-diététiques, l'absence de suivis réguliers, l'absence d'automesure de la PA, les non scolarisés et le niveau d'étude secondaire. Il est nécessaire d'insister sur l'éducation thérapeutique.

Conflits d'intérêt : Aucun.

Références

1. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, *et al.* A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2224-60.
2. World Health Organization (WHO). World Health Day 2013: A global brief on Hypertension: Silent killer, global public health crisis. *World Heal Organ.* 2013;1-40. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis-world-health-day-2013>
3. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, *et al.* Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet* 2012; 380(9859): 2197-2223.
4. OMS. Rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles 2014. 2014;16. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114>
5. Steichen O, Plouin PF. Prise en charge actuelle de l'hypertension artérielle. *La Rev Médecine Interne.* 2014;35(4):235-42.
6. Blacher J, Halimi JM, Hanon O, Mourad JJ, Pathak A, Schnebert B, *et al.* Management of arterial hypertension in adults: 2013 guidelines of the French Society of Arterial Hypertension. *Ann Cardiol Angeiol* 2013;62(3):132-8.
7. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, *et al.* 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014;311(5):507-20.
8. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, *et al.* 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2013;31(7):1281-357.
9. Krause T, Lovibond K, Caulfield M, McCormack T, Williams B. Management of hypertension: summary of NICE guidance. *BMJ* 2011;343: d4891.
10. Leung AA, Nerenberg K, Daskalopoulou SS, McBrien K, Zarnke KB, Dasgupta K, *et al.* Hypertension Canada's 2016 Canadian Hypertension Education Program Guidelines for Blood Pressure Measurement,

- Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension. *Can J Cardiol* 2016;32(5):569–88.
11. Shin J, Park JB, Kim K, Kim JH, Yang DH, Pyun WB, *et al.* 2013 Korean Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. Part II—treatments of hypertension. *Clin Hypertens* 2015;21(1):1–13.
 12. Forsetlund L, Bjørndal A, Rashidian A, Jamtvedt G, O'Brien MA, Wolf F, *et al.* Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane database Syst Rev* 2009;2009(2).
 13. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ* 2009;338(7705):1245.
 14. Wang YR, Alexander GC, Stafford RS. Outpatient hypertension treatment, treatment intensification, and control in Western Europe and the United States. *Arch Intern Med* 2007;167(2):141–7.
 15. Collaboration BPLTT. Effects of different regimens to lower blood pressure on major cardiovascular events in older and younger adults: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2008;336(7653):1121–3.
 16. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 4. effects of various classes of antihypertensive drugs - Overview and meta-analyses. *J Hypertens* 2015;33(2):195–211.
 17. Katchunga PB, M'Buyamba-Kayamba J-R, Masumbuko BE, Lemogoum D, Kashongwe ZM, Degaute J-P, *et al.* Hypertension artérielle chez l'adulte Congolais du Sud Kivu : résultats de l'étude Vitaraa. *Presse Med* 2011;40(6):e315–23.
 18. Grassi G, Cifkova R, Laurent S, Narkiewicz K, Redon J, Farsang C, *et al.* Blood pressure control and cardiovascular risk profile in hypertensive patients from central and eastern European countries: results of the BP-CARE study. *Eur Heart J* 2011;32(2):218–25.
 19. H GT, Vernay M, Noukpoape A, Salanave B, Malon A, Castetbon K, *et al.* Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 - 74 ans, ENNS 2006-2007. *Bull Epidemiol Hebd* 2008;1(49–50):478–82.
 20. Egan BM, Zhao Y, Axon RN. US Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, 1988-2008. *JAMA* 2010;303(20):2043–50.
 21. Ikeda N, Sapienz D, Guerrero R, Aekplakorn W, Naghavi M, Mokdad AH, *et al.* Control of hypertension with medication: a comparative analysis of national surveys in 20 countries. *Bull World Health Organ*. 2013;92(1):10-19C.
 22. Leenen FHH, Dumais J, McInnis NH, Turton P, Stratychuk L, Nemeth K, *et al.* Results of the Ontario Survey on the Prevalence and Control of Hypertension. *CMAJ* 2008;178(11):1441–9.
 23. Hendriks ME, Wit FWNM, Roos MTL, Brewster LM, Akande TM, de Beer IH, *et al.* Hypertension in Sub-Saharan Africa: Cross-Sectional Surveys in Four Rural and Urban Communities. *PLoS One* 2012;7(3):e32638.
 24. Damasceno A, Azevedo A, Silva-Matos C, Prista A, Diogo D, Lunet N. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in mozambique: Urban/rural gap during epidemiological transition. *Hypertension*. 2009;54(1):77–83.
 25. Munyapara S.A. Contrôle de l'hypertension artérielle dans les formations médicales militaires de soins primaires en RDC. Université de Kisangani; 2017.
 26. Atoba RC, Kayembe TC, Batina AS, Mbo MJP, Ngandu WNLC, Tsongo K. Prévalence , connaissance et degré de contrôle de l'hypertension artérielle à Kisangani , RD Congo . *Kisangani Medical* 2014;5:86–93.
 27. Aroner SA, St-Jules DE, Mukamal KJ, Katz R, Shlipak MG, Criqui MH, *et al.* Fetuin-A, glycemic status, and risk of cardiovascular disease: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Atherosclerosis*. 2016;248:224–9.
 28. 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.
 29. 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.
 30. Ghembaza MA, Senoussaoui Y, Tani M, Meguenni K. Impact of patient knowledge of hypertension complications on adherence to antihypertensive therapy. *Curr Hypertens Rev* 2014;10(1):41–8.
 31. Ghozzi H, Kassis M, Hakim A, Sahnoun Z, Abderrahmen A, Abbes R, *et al.* [Medication adherence of a sample of hypertensive patients in the region of Sfax (Tunisia)]. *Ann Cardiol Angeiol* 2010;59(3):131–7.
 32. Koffi J, Konin C, Gnaba A, NGoran Y, Mottoh N, Guikahue MK. Usefulness of patient education in antihypertensive treatment compliance in black Africans. *Ann Cardiol Angeiol* 2018;67(1):9–13.
 33. Kengne 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;7(1):38.

34. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, Ciupek C, Mourad JJ, Consoli S. Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire: mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse Med.* 2001;30(21):1044–8.
35. World Health Organization. WHO STEPS Surveillance Manual. WHO Glob Report, Geneva. 2008;1–453.
36. Lin J, Sklar GE, Oh VM, Sen, Li SC. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Ther Clin Risk Manag* [Internet]. 2008 [cited 2022 Dec 1];4(1):269. Available from: /pmc/articles/PMC2503662/
37. Ikama MS, Nsitou BM, Loumouamou M, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL. [Drug compliance and its factors in a group of hypertensive Congolese]. *Pan Afr Med J* 2013;15.
38. Essomba NE, Hamadou B, Koum DCK, Atemkeng A, Coppieters Y. Facteurs de Non Observance au Traitement Anti Hypertenseur chez les Adultes à Douala. *Heal Sci Dis* 2017;18(3):51–7.
39. Mzoughi K, Zairi I, Jemai A, Ben Kilani M, Ben Daamar H, Ben Gaïed Hassine E, *et al.* Factors associated with poor medication compliance in hypertensive patients. *Tunis Med* 2018;96(6):385–90.
40. Girerd X, Hanon O, Pannier B, Vaïsse B. Mise au point d'un calculateur du risque d'inobservance aux traitements antihypertenseurs chez des hypertendus traités : le calculateur FLAHS Observance. *Ann Cardiol* 2017;66:149–53.
41. Allenet B, Baudrant M, Lehmann A, Gauchet A, Roustit M, Bedouch P, *et al.* Comment évaluer l'adhésion médicamenteuse? Le point sur les méthodes. *Ann Pharm Fr* 2013;71(2):135–41.
42. Scheen AJ, Giet D. Non-observance thérapeutique: causes, conséquences, solutions. *Rev Med Liege.* 2010;65(5–6):239–45.
43. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens.* 2008;10(5):348–54.
44. Haute Autorité de Santé - Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte [2022]. Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2059286/fr/prise-en-charge-de-l-hypertension-arterielle-de-l-adulte
45. Nielsen J, Shrestha AD, Neupane D, Kallestrup P. Non-adherence to anti-hypertensive medication in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of 92443 subjects. *J Hum Hypertens* 2017;31(1):14–21.
46. Saounatsou M, Patsi O, Fasoï G, Stylianou M, Kavga A, Economou O, *et al.* The influence of the hypertensive patient's education in compliance with their medication. *Public Health Nurs* 2001;18(6):436–42.
47. Ch. Yiannakopoulou E, Papadopoulos JS, Cokkinos DV, Mountokalakis TD. Adherence to antihypertensive treatment: a critical factor for blood pressure control. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12(3):243–9.
48. McNaughton CD, Jacobson TA, Kripalani S. Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. *Patient Educ Couns* 2014;96(2):165–70.
49. Mahmoud MIH. Compliance with treatment of patients with hypertension in Almadinah Almunawwarah: A community-based study. *J Taibah Univ Med Sci* 2012;7(2):92–8.
50. Osamor PE, Owumi BE. Factors associated with treatment compliance in hypertension in southwest Nigeria. *J Health Popul Nutr* 2011;29(6):619–28.