



Article Original

Profil de l'Hypertension Artérielle de l'Adulte et Connaissances des Patients sur leur Maladie : Une Étude Transversale à Bamako

Profile of Adult Hypertension and Patients' Knowledge of their Disease: A Cross-Sectional Study in Bamako

Bakary Senou¹, Alhousseyni Sanogo², Boubacar Diarra³, Mariam Sako⁴, Aliou Sangare⁴, Modi Sidibe⁵, Mamadou Diakite⁴, Mamadou Toure³, Yves R. Koumare⁴, Aissata Guindo⁴, Abdoul Karim Sako⁴, Bouréma Dembele⁴

Affiliations

1. Centre de Santé de Référence de la Commune I du District De Bamako
2. Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako
3. Service de Cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure
4. Service de Cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire du Point G
5. Service de Néphrologie Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire du Point G

Auteur correspondant

Pr Bouréma Dembele
Tel: 00223 66 87 49 50

Email:

bouremadembele@yahoo.fr

Mots clés : HTA, épidémiologie, étude CAP, Bamako

Key words: hypertension, epidemiology, KAP study, Bamako

RÉSUMÉ

Introduction. Au Mali, de nombreuses politiques ont été mises en place pour l'information et l'éducation du patient hypertendu. L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances des patients hypertendus sur leur maladie. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude transversale, réalisée sur des patients hypertendus ayant consulté dans l'unité de cardiologie du Centre de Santé de Référence de la Commune I du district de Bamako au cours de l'année 2021. Les variables d'intérêt étaient les caractéristiques de l'HTA, les connaissances des hypertendus sur l'hypertension artérielle ainsi que les aspects thérapeutiques. **Résultats.** Quatre cent un (401) patients ont été retenus, dont 67,83 % de femmes. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 30-44 ans. Les facteurs de risque cardiovasculaire les plus fréquents étaient la sédentarité (35,66%), l'obésité (11,72%) et le tabagisme (10,22%). En fonction de la classification de l'OMS, 89 patients (22,19%) étaient au stade d'HTA légère, 67 (16,71%) au stade d'HTA modérée et 64 (16,96%) au stade d'HTA sévère. Même si 287 patients (71,57%) ont déclaré « connaître » l'hypertension artérielle, l'HTA a été définie à tort comme l'augmentation de la quantité de sang (polyglobulie) dans 188 cas (46,88%) et comme un excès de sel dans 108 cas (26,93%). Par ailleurs, 83,04% des hypertendus ne contrôlaient leur pression artérielle qu'à l'occasion des consultations cardiologiques. Les molécules les plus utilisées étaient les inhibiteurs calciques seuls (38,15%) ou en association. Une mauvaise observance du traitement a été constatée dans 29,43% des cas et une absence de traitement dans 11,22% des cas. **Conclusion.** Nos patients ont des connaissances générales insuffisantes sur l'HTA et l'observance du traitement est mauvaise dans près de 40% des cas. Ces résultats devraient être confirmés par des études multicentriques nationales sur des effectifs plus grands pour améliorer l'élaboration des programmes de santé.

ABSTRACT

Introduction. In Mali, numerous policies have been put in place to inform and educate hypertensive patients. The aim of this study was to assess hypertensive patients' knowledge of their disease. **Methodology.** This was a cross-sectional study of hypertensive patients who consulted the cardiology unit of the Commune I Reference Health Centre in Bamako district in 2021. The variables of interest were the characteristics of hypertension, hypertensive patients' knowledge of arterial hypertension and therapeutic aspects. **Results.** Four hundred and one (401) patients were selected, 67.83% of whom were women. The age group most affected was 30-44 years. The most common cardiovascular risk factors were a sedentary lifestyle (35.66%), obesity (11.72%) and smoking (10.22%). According to the WHO classification, 89 patients (22.19%) had mild hypertension, 67 (16.71%) moderate hypertension and 64 (16.96%) severe hypertension. Although 287 patients (71.57%) declared that they were "aware" of hypertension, in 188 cases (46.88%) hypertension was incorrectly defined as an increase in the quantity of blood (polycythaemia) and in 108 cases (26.93%) as an excess of salt. In addition, 83.04% of hypertensive patients only checked their blood pressure during cardiology consultations. The drugs most commonly used were calcium antagonists alone (38.15%) or in combination. Poor compliance with treatment was observed in 29.43% of cases and no treatment in 11.22% of cases. **Conclusion.** Our patients had insufficient general knowledge of hypertension, and compliance with treatment was poor in almost 40% of cases. These results should be confirmed by national multicentre studies involving larger numbers of patients in order to improve the design of health programmes.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est définie par consensus et selon les guidelines internationaux comme une élévation de la pression artérielle systolique (PAS) ≥ 140 mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) ≥ 90 mm Hg mesurées au cabinet médical et confirmées sur plusieurs consultations [1]. L'HTA représente un problème de santé publique à l'échelle mondiale en raison de sa fréquence et des risques de complications cardiovasculaires et rénales. Plus d'un quart (26,4 %) de la population mondiale adulte est hypertendue, et cette proportion devrait atteindre 29,2 % en 2025[2]. Elle est inégalement répartie selon les continents et selon les pays. C'est ainsi que 15% de la population française, 20% de la population américaine, 18% de la population chinoise sont concernées par l'HTA [3]. En Afrique, son taux de prévalence varie également selon les pays : 15% pour l'Algérie, 30% pour les Ile Maurice et Seychelles, 20-35% pour le Gabon, 9,5% pour la Gambie [4]. Au Mali, elle occupe la première place dans la pathologie cardiovasculaire hospitalière plus précisément 43,9% des motifs de consultation cardiovasculaire à l'Hôpital Gabriel Touré [5] et 37% des affections cardiovasculaires au Point G [6]. Actuellement beaucoup d'ouvrages ont mis un accent sur l'éducation et l'information du patient dans la prise en charge de l'hypertension artérielle [7,8]. Ainsi, nous avons initié ce travail dans le but d'évaluer la perception des patients hypertendus sur l'hypertension artérielle dans une structure non hospitalière dans le District de Bamako. L'objectif était de déterminer la fréquence de l'hypertension artérielle, décrire les aspects sociodémographiques des patients hypertendus, et évaluer la perception des patients hypertendus sur l'hypertension artérielle.

PATIENTS ET MÉTHODES

Lieu de l'étude

Notre étude a été effectuée dans l'unité de cardiologie du Centre de Santé de Référence de la Commune I du district de Bamako.

Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2021 soit 12 mois.

Critères d'inclusion

Tous les patients hypertendus adultes vus en consultation dans l'unité de cardiologie durant la période d'étude).

Critères de non inclusion

- Les patients ayant des dossiers incomplets
- Les patients aphasiques.
- Les patients non coopérants pour l'étude

Variables étudiées

- Les constantes anthropométriques (âge, poids, taille, Indice Masse Corporelle)
- Les caractéristiques sociodémographiques ;
- Les antécédents personnels et familiaux ;
- Les connaissances sur l'hypertension artérielle ;

- Aspects thérapeutiques de l'hypertension artérielle

Méthodes et technique de collecte des données

Toutes les mesures de pression artérielle ont été faites selon les recommandations de l'OMS ;

- Le poids et la taille étaient mesurés dans la salle de consultation avec un pèse-personne électronique muni de toise ;
- L'indice de masse corporelle (IMC) était calculé selon la formule : $IMC = \text{Poids} / \text{Taille}^2$;
- Les examens complémentaires demandés étaient la glycémie à jeun, la NFS-VS, la créatininémie, le bilan lipidique, l'électrocardiogramme (ECG), la Radiographie du thorax de face, l'échocardiographie doppler et le scanner cérébral (au besoin)
- Les sources de données suivantes ont été exploitées :
 - Les registres de consultation médicale ;
 - Les dossiers médicaux.
- Tous les patients ont bénéficié d'une fiche d'enquête individuelle.

Traitement et analyse des données

- Microsoft Officiel Word : pour la rédaction et la bibliographie avec le style Vancouver
- Microsoft Office Excel : pour les représentations graphiques.

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 21, le test statistique de comparaison des fréquences a été effectué à l'aide du test KHI-deux de PEARSON. Un risque alpha de 0,05% a été retenu.

Considérations éthiques

Le respect des règles et principes éthiques a fait partie intégrante de cette étude par :

- La garantie de la confidentialité et de l'anonymat des données par un accès restrictif
- Et le consentement éclairé des patients pour la participation à l'étude.

RÉSULTATS

Prévalence de l'HTA et aspects sociodémographiques

Au cours de la période d'étude, nous avons reçu 911 hypertendus représentant 53,06% des 1717 patients consultés. Dans cette population seuls 401 répondaient à nos critères d'inclusions et ont été retenus.

Dans cette population d'étude, il y avait 272 femmes (67,83%) contre 129 hommes (32,17%). La tranche d'âge la plus fréquente était 30- 44 ans (35,66%) et les âges extrêmes étaient de 18 ans et 80 ans.

Les femmes au foyer représentaient 34,16% (137cas) ; les travailleurs du secteur libéral 10,97% (44 cas) ; les patients retraités 4,74% (19 cas) et les fonctionnaires de l'état 5,24% (21 cas). Les non scolarisés prédominaient l'étude avec 34,66% (139 cas) ; le niveau supérieur 29,43% (118) ; le niveau primaire représentait 18,70% (75 cas) et le niveau secondaire 17,21% (69 cas).

Tableau I. Profil et antécédents des patients

VARIABLES	N	%
Profession		
Ménagères	137	34,16

Travailleur du secteur libéral	44	10,97
Patients retraités	19	4,74
Fonctionnaires	21	5,24
Niveau d'étude		
Primaire	75	18,70
Secondaire	69	17,21
Non scolarisés	139	34,66
Supérieur	118	29,43

Facteurs de risque cardiovasculaire

Les facteurs de risque cardiovasculaire les plus fréquents étaient la sédentarité à 143 cas (35,66%), l'obésité à 47 cas (11,72%), le tabagisme à 41 cas (10,22%). Le diabète représentait 30 cas (7,48%), le stress 35 cas (8,73%), la dysthyroïdie 17 cas (4,24%) et la dyslipidémie 7 cas (1,74%) ((Tableau II).

Tableau II. Facteurs de risque cardiovasculaire

Variables	N	%
Facteurs de risque cardiovasculaire retrouvés		
Sédentarité	143	35,66
Obésité	47	11,72
Tabagisme	41	10,22
Diabète	30	7,48
Stress	35	8,73
Dysthyroïdie	17	4,24
Dyslipidémie	7	1,74
Surpoids	124	30,92

Concernant la charge pondérale, nous avons le surpoids chez 124 cas (30,92%), l'obésité dans 47 cas (11,72%) et l'insuffisance pondérale dans 5 cas (1,25%).

Caractères de l'hypertension artérielle

Les deux premières circonstances de découverte de l'HTA étaient la grossesse dans 121 cas (30,18%) et les céphalées dans 74 cas (18,45%). En outre, 333 hypertendus (83,04%) ne prenaient leur pression artérielle que lors de leur consultation médicale.

Selon la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé, lors de la dernière consultation cardiologique 89 patients (22,19%) étaient au stade d'HTA légère, 67 patients (16,71%) au stade d'HTA modérée et 64 cas (16,96%) étaient au stade d'HTA sévère.

Connaissances des hypertendus sur l'hypertension artérielle

Même si 287 patients (71,57%) ont déclaré connaître l'hypertension artérielle contre 114 (28,43%) avouant ne pas la connaître, l'HTA a été définie à tort comme l'augmentation de la quantité de sang (polyglobulie) dans 188 cas (46,88%) et comme un excès de sel dans 108 cas (26,93%).

Les informations sur l'HTA ont été reçues avant la première consultation cardiologique par 280 patients (69,83%). Les deux principales sources d'information étaient les médecins dans 204 cas (50,87%) et les proches dans 96 cas (23,94%). Les autres sources d'information étaient les paramédicaux 53 cas (13,22%) et les médias 48 cas dans (11,97%).

Par ailleurs, 276 patients hypertendus (68,83%) demandaient l'information sur leur pression artérielle après chaque consultation médicale.

Parmi les organes cibles de l'HTA cités par les patients, l'atteinte cérébrale a été citée dans 139 cas (34,66%), le cœur et l'œil chacun dans 58 cas (14,46%) et le rein dans 46 cas (11,48%).

Aspects thérapeutiques

Les molécules les plus utilisées étaient les inhibiteurs calciques dans 153 cas (38,15%), les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les diurétiques, les bêtabloquants et les antihypertenseurs centraux chacun dans 45 cas (11,22%). Une association fixe d'antihypertenseurs a été utilisée chez 103 patients (25,68%).

La prise des médicaments était régulière chez 59,35% (238 cas) de nos patients ; l'inobservance du traitement a été constatée chez 29,43% (118 cas) et 11,22% (45 cas) n'étaient pas sous molécules les mesures hygiéno-diététiques étaient prescrites chez tous nos patients soit 100%.

DISCUSSION

Il s'agissait d'une étude transversale, réalisée dans l'unité de cardiologie du Centre de Santé de Référence de la Commune I du district de Bamako pendant une période de 12 mois.

Aspects épidémiologiques

Fréquence

Au cours de notre étude, nous avons reçu 1717 patients ; 911 étaient pour hypertension artérielle soit 53,06% des patients. Parmi ces patients ; notre critère d'inclusion a été retenu chez 401 patients soit une fréquence de 44,02%. Ouologuem [9] notait une prévalence de 18,3% dans le district de Bamako en 2002. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de la population d'étude qui était limitée dans notre contexte.

Âge

Notre étude a retrouvé une fréquence d'HTA considérable chez le sujet jeune. C'est ainsi qu'on n'est passé de 10,97% pour la tranche d'âge de 15-29 ans à 35,66% pour celle de 30-44 ans. La tranche d'âge 30-45 ans était la plus touchée (32,5%) dans l'étude de Ouologuem [9] et Dembele [10] a rapporté une fréquence de 43,1% dans la tranche 40-59 ans en 2009 dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Toure. Nous constatons une augmentation de l'HTA avec l'âge dont les mêmes constats étaient fait chez Dembele. Nous pouvons dire que l'âge est un facteur favorisant pour la survenue de l'HTA.

Sexe

Dans notre étude le sexe féminin était majoritaire avec 67,83% avec un sex-ratio de 2,1. Macia [11] a rapporté la même tendance de prédominance féminine à Dakar au Sénégal en 2014. Cette prédominance du sexe féminin pourrait s'expliquer par le fait que la grossesse était la circonstance de découverte la plus fréquente et le lieu d'étude qui dispose d'un service de gynéco-obstétrique. Cette prédisposition de la femme urbaine à faire plus

d'HTA que les hommes semble liée à un certain nombre de facteurs selon Pimenta E. [12] :

- prise de contraceptifs hormonaux fortement dosés en œstrogènes;
- l'obésité acquise et physiologique des femmes ;
- l'abus de consommation des anorexigènes et des anti-inflammatoires non stéroïdiens

Connaissances sur l'HTA

Plus de la moitié des patients (71,57%) ont déclaré connaître l'hypertension artérielle et avaient comme principale source d'information les professionnels de la santé notamment les médecins (50,87%). Ce taux est comparable à ce de Tougouma [13] qui rapportait une fréquence d'environ 75% à Bobo-Dioulasso au Burkina-Faso. Cette fréquence élevée pourrait être liée à la campagne de sensibilisation et à une meilleure formation des agents de santé pour une prise en charge efficace de l'HTA et aussi au taux de scolarisation des patients de notre étude (63,44%) qui facilite la compréhension des messages de sensibilisation sur l'hypertension artérielle et l'adoption des mesures de prévention contre ses facteurs de risques. Le concept de polyglobulie et celui d'excès de sel ont été significativement énumérés pour définir l'HTA avec respectivement 46,88% et 26,93%. Berthe [14] a rapporté l'excès de la consommation de sel comme principale cause de l'HTA. Le stress élevé, la consommation de sel et d'alcool ont été les causes rapportées dans l'étude de Rahman [15] en Indonésie. De ces résultats ressort la connaissance diverse de la population sur l'hypertension artérielle et celles-ci dépend fortement du niveau de d'éducation mais aussi de l'intensité des campagnes de sensibilisation à l'endroit de la population et la mauvaise compréhension des patients sur l'interprétation concernant le régime salé croyant que le sel est à l'origine de l'HTA.

La pression artérielle

La plupart des patients recensés dans le cadre de ce travail avaient des chiffres tensionnels au stade léger soit 22,19% lors de leur première consultation en cardiologie. Dans l'étude de Dembele [10], 19,6% des patients présentaient une HTA modérée. Ces différents résultats peuvent s'expliquer par différents facteurs notamment la mauvaise observance du traitement liée à l'accessibilité financière aux médicaments, l'analphabétisme de la population, le tout associé à une connaissance de la maladie chronique qui n'est une préoccupation que lorsqu'elle devient très invalidante.

Facteurs de risque de l'HTA

Dans notre série 35,66% des hypertendus étaient sédentaire. Ce taux est supérieur au 22% rapporté par Ouologuem [9]. Cela pourrait s'expliquer par le mode de vie urbain observé dans la plupart des pays Africains. Le tabagisme est un facteur de risque retrouvé chez 10,22% des hypertendus enquêtés. Selon la littérature l'influence du tabagisme sur la PA est difficile à préciser. En aigüe, fumer une cigarette entraîne une élévation de la PA. Le tabac est un facteur de risque vasculaire indépendant qui se surajoute à l'hypertension ; il favoriserait également les HTA rénovasculaires par athérome des artères rénales et l'évolution vers la

malignité de certaines HTA. L'obésité représente un facteur de risque majeur de l'HTA et notre étude avait retrouvé 11,72% de patients obèses. L'étude menée par Ouologuem [9] place l'obésité en 3ème rang des facteurs de risque associés à l'HTA après le tabagisme et la sédentarité. Selon la littérature le simple excès de poids n'explique sans doute pas à lui seul la relation entre poids corporel et HTA. La répartition des graisses joue un rôle et il existe une corrélation entre le rapport tour de taille/tour de hanche et la pression artérielle. L'obésité de type abdominal a un lien plus étroit avec l'hypertension indiquant la possibilité d'un rôle des hormones sexuelles [16,17].

Aspects thérapeutiques

Dans notre étude, la totalité de nos patients était sur des mesures hygiéno-diététiques soit 100%. Notre résultat corrobore avec l'étude de Coulibaly A K [18], chez qui la mesure hygiéno-diététique était constamment observée par tous les patients. Selon la littérature, le risque de complications est augmenté chez un hypertendu avec une alimentation déséquilibrée donc l'observation des mesures hygiéno-diététiques est indispensable dans le traitement de l'hypertension artérielle [19]. Dans notre étude, 38,15% des patients prenaient des inhibiteurs calciques et 25,68% sous l'association fixe. Dans l'étude de Coulibaly A K [18]; l'association fixe a été le traitement le plus représenté avec 68,0% et les inhibiteurs calciques 18,0 %. Cette préférence de l'association fixe s'explique par leurs avantages, c'est à dire leur efficacité dans la prévention et la prise en charge des complications cardiovasculaires et rénales [20 et 21]. Parmi nos patients, l'inobservance thérapeutique était retrouvée chez 29,43%. Le niveau socio-économique de nos patients et le coût élevé des traitements en seront les causes majeures de cette inobservance thérapeutique. Nos données rejoignent celles de la littérature [22 et 23].

CONCLUSION

Ce travail nous a permis d'évaluer le niveau de connaissances des patients hypertendus sur l'HTA au sein de notre structure sanitaire. Nous allons étendre cette étude à la population générale dans le but d'apporter une d'orientation pour les programmes de santé publique, en particulier celles qui visent à prévenir les facteurs de risque cardiovasculaire.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

1. Haute Autorité de Santé. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle - Actualisation. Haute Autorité de Santé. .2005. 29
2. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet Lond Engl.* 15 janv 2005; 365(9455):217-23.
3. Murray CJL, Lopez AD, Organization WH, Bank W, Health HS of P. The Global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020: summary. World Health Organization; 1996

4. Noncommunicable diseases: A strategy for the African Region. WHO | Regional Office for Africa. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/publications/noncommunicable-diseases-strategy-african->
5. BOUARE M. Motifs de consultation dans le service de cardiologie de l'Hôpital Gabriel Touré. À propos de 500 cas. [Thèse Med.]. Bamako ; USTTB ; 1998.92p
6. SANOGO T. Morbidité et mortalité cardio-vasculaires hospitalières observées à l'hôpital du Point « G ». [Thèse Med.]. [Bamako] ; 1985.
7. PERRIN A et COLL. Niveau de connaissance des FRCV dans la population adulte du Bas-Rhin. Revue Méd. interne. 1999; 20(18).
8. Oliveria SA, Chen RS, McCarthy BD, Davis CC, Hill MN. Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. J Gen Intern Med. mars 2005; 20(3):219-25.
9. OUOLOGUEM N. Place de l'hypertension artérielle dans la pathologie cardio-vasculaire dans le district de Bamako [Thèse Med.]. [Bamako]; 2002.
10. DEMBELE M. La place de l'HTA dans le milieu spécialisé cardiologique du CHU Gabriel Touré [Thèse Med.]. [Bamako]; 2009.
11. Macia E, Duboz P, Gueye L. Arterial hypertension in Dakar : prevalence, awareness, treatment, and control. Bull Société Pathol Exot. 2014;e pub.
12. Pimenta E. Hypertension in women. Hypertens Res Off J Jpn Soc Hypertens. févr 2012;35(2):148-52.
13. Tougouma SJB, Hien H, Aweh AB, Yaméogo AA, Méda ZC, Kambiré Y, et al. Prévalence et connaissances de l'hypertension artérielle chez les personnes âgées: étude transversale menée à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Pan Afr Med J. 1 août 2018;30:243.
14. BERTHE M. Perception des Facteurs de Risque Cardiovasculaire (FRCV) par les malades en consultation externe à propos de 458 cas dans le service de Cardiologie du CHU-GT. [Thèse Med.]. [Bamako]; 2010.
15. Rahman ARA, Wang JG, Kwong GMY, Morales DD, Sritara P, Sukmawan R. Perception of hypertension management by patients and doctors in Asia: potential to improve blood pressure control. Asia Pac Fam Med. 11 févr 2015;14(1):2.
16. Silva AO, Silva MV, Pereira LKN, Feitosa WMN, Ritti-Dias RM, Diniz PRB, et al. Association between general and abdominal obesity with high blood pressure: difference between genders. J Pediatr (Rio J). avr 2016;92(2):174-80.
17. Krzesiński P, Stańczyk A, Piotrowicz K, Gielerak G, Uziębło-Zyczkowska B, Skrobowski A. Abdominal obesity and hypertension: a double burden to the heart. Hypertens Res Off J Jpn Soc Hypertens. Mai 2016;39(5):349-55.
18. Coulibaly A K. HTA chez les sujets de 15 ans et plus dans le service de cardiologie de Sikasso. Thèse de Med (FMOS-USTTB) 2012. N°12M200. p81.
19. Organization WH. Hearts: technical package for cardiovascular disease management in Primary Health Care. World Health Organization; 2016. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252661>
20. Michel Bertrand et coll. Place des IEC en cardiologie et neurologie. Phase 5, Editions médicales ; Avril 2007.
21. Golay A, Nguyen Howles M, Matelduc S. Améliorer l'observance médicamenteuse. Méd. Hyg. 2004 ; 62 : 909-13.
22. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K. Évaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. Presse Méd 2001 ; 30 : 1044-48.
23. Konin C, Adoh M, Coulibaly I. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. Archives des maladies du cœur et des vaisseaux, 2007;100(8).