



## Article Original

## Évaluation des Connaissances sur les Mesures Hygiéno-diététiques chez les Hypertendus Suivis à L'hôpital Général de Yaoundé

### *Evaluation of lifestyle modifications in hypertensive patients at the Yaounde General hospital.*

Jérôme Boombhi<sup>1,2</sup>, Arnaud Kamguia<sup>1</sup>, Alain Patrick Menanga<sup>1,2</sup>, Vicky Jocelyne Ama Moor<sup>1,3</sup>, Clovis Nkoké<sup>4</sup>, Samuel Kingue<sup>1,2</sup>

## RÉSUMÉ

<sup>1</sup>Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I.

<sup>2</sup>Service de Médecine interne, unité de cardiologie, Hôpital Général de Yaoundé.

<sup>3</sup>Laboratoire de Biochimie, Centre Hospitalier et Universitaire, Yaoundé Cameroun.

<sup>4</sup>Hôpital régional de Buéa, Cameroun

**Corresponding author:** Jérôme Boombhi<sup>1,2</sup>

Email: boombhijerome@yahoo.fr

Tel: 675 81 49 13

**Mots clés.** Connaissance, Mesures hygiéno-diététiques, Hypertension artérielle

**Key words:** Knowledge, lifestyle and dietary measures, blood pressure.

Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.

**Objectifs.** Les mesures hygiéno-diététiques représentent un volet important de la prise en charge de l'hypertension artérielle. La bonne connaissance et l'application de ces dernières réduiraient la fréquence des complications de l'hypertension artérielle. Le but de ce travail était d'évaluer le niveau de connaissance des mesures hygiéno-diététiques chez les hypertendus suivis à l'hôpital général de Yaoundé. **Méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale des patients hypertendus sous traitement suivis à l'hôpital général de Yaoundé du 02 janvier au 22 avril 2016. Les données évaluées étaient : le traitement médicamenteux et les mesures hygiéno-diététiques par un questionnaire. **Résultats.** Nous avons recruté 148 participants hypertendus ; le sex ratio h/f était de 0,56 avec une prédominance de la tranche d'âge de 46 à 65 ans. 64,9 % des sujets étaient sous diurétiques thiazidiques. La bithérapie était retrouvée chez 47,3 % des patients et la monothérapie chez 25,7%. Le régime hyposodé était la mesure hygiéno-diététique la plus connue avec un taux de connaissance de 95,9 % suivie respectivement par la réduction de la consommation d'alcool (56,8%), la réduction de la consommation des graisses (53,4%). L'arrêt du tabac et la pratique d'une activité physique régulière étaient connues respectivement par 34,2 % et 30,8 % des hypertendus traités tandis que 14,4% d'entre eux considéraient la réduction du poids comme composante du traitement non médicamenteux de l'hypertension artérielle. Au total, 37,2 % des hypertendus avaient globalement une bonne connaissance des mesures hygiéno-diététiques de l'hypertension artérielle. **Conclusion.** Dans notre population d'hypertendus traités, 62,8 % des sujets ont une mauvaise connaissance des mesures hygiéno-diététiques. Un tel résultat pourrait suggérer une intensification de l'éducation et de la prescription des mesures hygiéno-diététiques en pratique clinique courante.

## ABSTRACT

**Purpose / aim.** Lifestyle modifications are an important part of the management of high blood pressure. The knowledge and application of the latter would reduce the frequency of complications of hypertension. This study aimed to assess the level of awareness of lifestyle changes in hypertensive patients followed at the Yaounde General Hospital. **Methods.** This was a cross-sectional study of hypertensive patients receiving treatment followed up at Yaounde General Hospital from 02 January to 22 April 2016. The data assessed were: drug therapy and lifestyle modifications using a pretested questionnaire. **Results.** Among the 148 hypertensive participants, the M / F sex ratio was 0.56 with a predominance of the age group 46 to 65 years. 64.9% of hypertensive subjects were on thiazide diuretics. Combination therapy was used in 47.3% of our patients followed by monotherapy (25.7%). A low salt diet was the dietary habit best known with an awareness rate of 95.9% followed respectively by reducing alcohol consumption (56.8%) and reducing fat consumption (53, 4%). Stopping smoking and practicing regular physical activity were known respectively by 34.2% and 30.8% of treated hypertensive patients, while 14.4% of them considered weight reduction as part of treatment for hypertension. In total, 37.2% of hypertensive patients had an overall good knowledge of lifestyle changes in the treatment hypertension. **Conclusion.** In our population treated for hypertension, 62.8% have poor knowledge of therapeutic lifestyle changes. This result may suggest an intensification of education and prescription of lifestyle changes in clinical practice.

## INTRODUCTION

Les affections cardiovasculaires dont l'hypertension artérielle (HTA) sont responsables de 17 millions de décès annuels dans le monde avec un taux de mortalité spécifique de 45% pour l'hypertension artérielle. [1,2]. Cette affection est source de multiples handicaps liés à ses complications tant neurologiques, cardiovasculaires que rénales.

D'une manière générale, l'hypertension artérielle reste encore sous-diagnostiquée et mal contrôlée. En effet, seuls 40% de personnes se savent hypertendues dans le monde et moins de 20% de patients traités ont une tension artérielle contrôlée [1]. L'obtention d'un contrôle tensionnel optimal par le biais d'une observance thérapeutique réduirait la survenue de complications de celle-ci. Dès lors, prévenir ces complications, par l'adoption d'une hygiène de vie saine constituerait un gain financier pour les pays en développement au regard du prix élevé du traitement des complications de l'hypertension artérielle (dialyse, chirurgie) [2]. Sa prise en charge se fait selon plusieurs modalités : le traitement pharmacologique, le traitement adjuvant et les mesures hygiéno-diététiques. Cette dernière modalité du traitement constitue la pierre angulaire de la prévention et du contrôle de cette affection [3]. En Afrique subsaharienne, la prévalence de l'hypertension artérielle est de 46% avec une variabilité géographique entre zone urbaine et zone rurale du fait de l'urbanisation croissante et du changement du mode de vie [1,2].

Au Cameroun, Kingue et al en 2015 ont trouvé une prévalence de l'hypertension artérielle de 29,7% sur une population de 15470 participants [4]. Face au rôle prépondérant du respect des prescriptions hygiéno-diététiques dans la prévention et la prise en charge de l'hypertension artérielle et aux difficultés d'adhésion des patients hypertendus à ces mesures dans notre pays, nous nous sommes proposés de mener une étude transversale sur la connaissance des mesures hygiéno-diététiques chez les patients hypertendus suivis à l'hôpital général de Yaoundé.

## MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude transversale sur une période de 4 mois (janvier à avril 2016) au service de consultation externe de cardiologie de l'Hôpital Général de Yaoundé chez des patients hypertendu sous traitement médicamenteux consentant à participer. L'échantillonnage était consécutif.

Les données sur les mesures hygiéno-diététiques ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire validé évaluant les connaissances et ont été analysées par le logiciel Epi info version 3.5.4.

### Procédure

Les patients venant spontanément en consultation étaient recrutés durant la consultation de cardiologie.

Au premier contact, une séance d'explication était effectuée sur le but, la procédure, les avantages et les inconvénients de la participation à l'étude. La fiche de consentement éclairé était soumise au volontaire pour une lecture minutieuse.

#### ▪ Pendant la consultation

Durant l'interrogatoire, l'investigateur et le participant ont rempli la fiche individuelle de collecte des données. Pour cela, une anamnèse était réalisée et complétée par son dossier médical comportant :

- Identification du patient : nom, âge, sexe, profession, lieu de résidence
- l'histoire de l'hypertension artérielle : date de début, ancienneté, traitement actuel de l'HTA.
- les antécédents médicaux personnels du patient (diabète, goutte)
- le niveau de connaissance du traitement non médicamenteux de l'hypertension artérielle par un questionnaire pré-testé puis validé. Chaque question était répondu par oui/ non.

#### ▪ Examen physique

Un examen physique a été effectué systématiquement par l'investigateur principal.

#### ✓ La tension artérielle

Elle était mesurée à l'aide d'un tensiomètre électronique de marque OMRON M2 Basic avec brassard adapté. Elle était notée sur la base de la moyenne de deux mesures, le participant au repos assis depuis au moins 5 minutes ; la mesure était prise au bras gauche, brassard au niveau du cœur et la mesure était faite à distance de tout événement susceptible de modifier les chiffres de la pression artérielle comme le stress, l'effort physique, prise d'un repas, consommation d'alcool, de café ou de tabac dans les 30 minutes précédentes. Les résultats étaient notés en millimètres de mercure (mm Hg)

#### ✓ La fréquence cardiaque

Sa mesure était faite par la prise du pouls comptée pendant 60 secondes et notée en nombre de pulsations /minute.

#### ✓ Le poids

Il était noté en kilogramme (Kg) et évalué par un pèse -personne calibré. Le participant étant déchaussé et vêtu légèrement.

#### ✓ La taille

Elle était mesurée en centimètres (cm) à l'aide d'une toise graduée au 0,5 cm. le participant se

tenait debout les pieds- nus et tête- nue, les talons réunis ; le crane, les épaules, les mollets et talons appliquées contre l'axe vertical de la toise ; les bras pendant librement le long du corps. La lecture étant faite à l'aide d'un système de repérage.

✓ L'indice de masse corporelle (IMC)

Il était obtenu en faisant le rapport du poids sur le carré de la taille. Il était exprimé en  $kg/m^2$ .

### Analyse statistique

Les données ont été analysées grâce au logiciel Epi info version 3.5 .4 . Les variables qualitatives décrites par les fréquences et proportions ; les variables quantitatives par la moyenne et l'écart-type. Le seuil de significativité étant fixé pour toute valeur  $p < 0,05$ .

### Considérations éthiques

Le protocole de cette étude a respecté scrupuleusement les principes de la recherche médicale et a été approuvé par le comité institutionnel d'éthique et de la recherche de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'université de Yaoundé I.

### Définition des termes opérationnels

**HTA :** Tout sujet présentant une augmentation de la pression artérielle systolique  $\geq 140$  mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique  $\geq 90$  mm Hg ; ou avoir été à un moment sous médication antihypertensive.

**HTA contrôlée :** tout patient des deux sexes hypertendu sous traitement antihypertenseur ayant une pression artérielle systolique  $< 140$  mm Hg et une pression artérielle diastolique  $< 90$  mm Hg.

**HTA non contrôlée :** tout patient des 2 sexes hypertendu sous traitement antihypertenseur ayant une pression artérielle systolique  $\geq 140$  mm Hg ou une pression artérielle diastolique  $\geq 90$  mm Hg.

**Obésité :** toute personne ayant un  $IMC \geq 30 kg/m^2$

**Bonne connaissance des mesures hygiéno-diététiques :** connaissance de plus 3 mesures hygiéno-diététiques parmi les 6 mesures évaluées (régime hyposodé, réduction de la consommation de l'alcool, de graisses, réduction pondérale, arrêt du tabac et pratique de l'activité physique régulière.

**Mauvaise connaissance des mesures hygiéno-diététiques :** tout patient hypertendu ayant un nombre de mesures connues  $\leq 3$ .

## RÉSULTATS

### Répartition de la population d'étude selon le contrôle de l'hypertension artérielle

Au total 148 patients hypertendus ont été recrutés durant cette étude dont 93 hypertendus contrôlés (62,8%) et 55 hypertendus non contrôlés.

### Paramètres sociodémographiques et HTA

Concernant les paramètres sociodémographiques, la prévalence de l'hypertension artérielle était plus élevée chez les femmes (64,2%) contre 35,8% chez les hommes. le lieu de résidence le plus retrouvé était le milieu urbain (79,7%). en ce qui concerne la répartition dans les 2 groupes, la tranche d'âges de 46 à 65 ans était la plus retrouvée. En outre, le niveau d'étude primaire était le plus fréquent dans notre population d'étude soit 39,2%. (Tableau I)

**Tableau I :** répartition des hypertendus selon les paramètres sociodémographiques

	Effectif	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Masculin	53	35,8
féminin	95	64,2
<b>Age</b>		
25- 45 ans	11	7,4
46- 65 ans	86	58,1
>65 ans	51	34,5
<b>Lieu de résidence</b>		
Urbain	118	79,7
Rural	30	20,3
<b>Niveau d'étude</b>		
Supérieur	40	27
Secondaire	42	28,4
Primaire	58	39,2
Aucun	8	5,4

### Comorbidités et traitement médicamenteux dans la population d'étude

Concernant les comorbidités, parmi les 148 patients, Il y avait 26 patients diabétiques et 5 ayant un antécédent de goutte. (Tableau II).

Les classes d'antihypertenseurs les plus retrouvées étaient les diurétiques thiazidiques pour 96 patients (64,9 %), les bloqueurs du SRAA pour 93 patients (62,9%) et les inhibiteurs calciques chez 89 (60,1%). (Tableau III) La bithérapie était la plus retrouvée (47,3%) suivie de la monothérapie (25,3%), puis de la trithérapie (23,3%). (Tableau IV).

**Tableau II :** répartition de la population d'étude selon le type de comorbidité

	Effectif	Pourcentage
<b>Comorbidités</b>		
Diabète	26	17,6
Goutte	5	3,4

**Tableau III** : répartition de la population d'étude selon les classes thérapeutiques d'antihypertenseurs.

Classes d'antihypertenseurs	Effectif	Pourcentage
Bloqueurs du SRAA	93	62,9
Diurétiques thiazidiques	96	64,9
Inhibiteurs calciques	89	60,1
Bétabloquants	25	16,9

**Tableau IV** : répartition de la population d'étude selon le traitement médicamenteux

Traitement	Effectif	Pourcentage
Monothérapie	38	25,7
Polythérapie	110	74,3
Total	148	100

### Répartition des hypertendus selon la connaissance des mesures hygiéno-diététiques.

La mesure hygiéno-diététique la plus connue chez nos sujets était la réduction de la consommation de sel pour 140 patients. (Tableau V) 55 patients avaient une bonne connaissance des mesures hygiéno-diététiques. (Tableau VI)

**Tableau V** : répartition des patients en fonction du type de mesure hygiéno-diététique connue.

Type de mesure connue	Effectif	%
Réduction de la consommation de sel	140	95,9
Réduction de la consommation d'alcool	83	56,8
Pratique régulière de l'activité physique	45	30,8
Arrêt du tabac	50	34,2
Réduction de la consommation des graisses	78	53,4
Réduction pondérale	21	14,4

**Tableau VI** : répartition des patients selon la connaissance des mesures hygiéno-diététiques.

Connaissance des mesures hygiéno-diététiques	Effectif	%
Bonne (> 3 mesures)	55	37,2
Mauvaise (≤ 3 mesures)	93	62,8
Total	148	100

## DISCUSSION

Notre étude avait pour but d'évaluer le niveau de connaissance des mesures hygiéno-diététiques chez les hypertendus. À cet effet, nous avons recruté 148 patients au service de consultation externe de cardiologie à l'Hôpital Général de Yaoundé. 93 patients soit 62,8 % avaient une mauvaise connaissance des mesures hygiéno-diététiques. Dans notre étude, nous avons eu une prédominance

féminine avec un sex ratio H/F de 0,56. Ce résultat se superpose à celui de Katchunga et al en RD Congo chez 284 hypertendus a retrouvé un sex ratio de 1,77. [7] Ensuite, 79,7 % des patients vivaient en zone urbaine et 20,3 % en zone rurale. Katchunga et al en 2011 retrouvait une prédominance du milieu urbain à 65,5% ; cette prédominance du milieu urbain dans notre étude pourrait s'expliquer par notre site de recrutement situé en zone urbaine. La bithérapie représentait le régime thérapeutique le plus retrouvé (47,4%) suivi de la monothérapie (25,3%), puis la trithérapie (23,3%) dans notre étude. Pio Machihude et al [8] au Togo avaient 52,62% avec bithérapie, une monothérapie chez 41,04% et une trithérapie chez 6,34 % des patients de leur étude Concernant l'évaluation des connaissances sur les mesures hygiéno-diététiques, 97,3 % des hypertendus déclaraient avoir eu connaissance des mesures hygiéno-diététiques. La mesure la plus connue était l'utilité du régime hyposodé pour 95,9 % des patients. Cinquante cinq patients avaient une bonne connaissance des mesures hygiéno-diététiques soit 37,2 %. El Gbouri et al au Maroc [9], retrouvait que 99,64 % des patients saisissaient l'utilité du régime hyposodé et 90,64% des patients connaissaient l'intérêt du sevrage tabagique comme traitement non médicamenteux. De même, une étude réalisée par Rocca et al en 2014 en France sur une population de 23 hypertendus traités, retrouvait que seul un patient interrogé considérait l'arrêt du tabac comme composante du traitement de l'hypertension artérielle (4,4%); tandis que 12 patients interrogés considéraient l'alimentation comme traitement de l'hypertension artérielle (52%). [10] Ces résultats tout comme ceux de notre étude peuvent être expliqués par le fait que leur étude s'est intéressée aux hypertendus traités uniquement et au caractère intra hospitalier strict de ces études.

La principale limite de notre étude est la faible taille d'échantillon par rapport aux études sur l'hypertension artérielle. Une autre limite de l'étude c'est le caractère subjectif du questionnaire évaluant les connaissances des mesures hygiéno-diététiques.

## CONCLUSION

En conclusion, nous avons évalué le niveau de connaissance des patients hypertendus sur le traitement non pharmacologique ; il était insuffisant chez 62,8 % de nos patients. Au regard de ces résultats, nous suggérons l'intensification de l'éducation sur les mesures hygiéno-diététiques par les praticiens de santé durant leur consultation de routine. De telles mesures permettront d'améliorer à long terme les connaissances des patients hypertendus sur leur traitement.

---

**RÉFÉRENCES**

1. World health Organization. World Health Day 2013: a global brief on Hypertension. CWorld health organization. 2013. 40p.
2. World health organization. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva WHO 2009.
3. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J. Hypertens.* 2013; 31: 1281-1357.
4. Kingue S, Ndong Ngoe C, Menanga AP, Jingi AM, Noubiap N. JJ, Fesuh B et al. Prevalence and Risk factors of hypertension in urban areas of Cameroon: A Nation Wide population-Based cross sectional Study. *J .Clin Hypertens.*2015; 17:819-824.
5. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J. Hypertens.* 2013; 31: 1281-1357.
6. Appel LJ. Lifestyle Modification as a Means to prevent and Treat high blood pressure. *Jam Soc Nephrol* 2003; 14:9-12.
7. Katchunga PB, M' Buyemba-Kayamba J-R, Masumbuko BE, Lemogoum D, Kashongwe ZM, Degaute JP et al. Hypertension artérielle chez l'adulte Congolais du sud Kivu: résultats l'étude Vitaraa .*Press Med.* 2011. 40(6) ; 315-323.
8. 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. *Pan Afr Med J.* 2013. 14 :4p. Consulté le 12 février 2016. Disponible sur : <http://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 3612906/>.
9. L. EL Gbouri, M. EL Hattaoui. Enquête d'évaluation des connaissances des patients hypertendus sur l'hypertension artérielle. Thèse de Doctorat de médecine générale. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech ; 2009.
10. Rocca M, Goronflot L. Perception des mesures hygiéno-diététiques par les patients hypertendus artériels. Thèse de Doctorat de médecine générale. Faculté de Médecine de l'Université de Nantes ; 2014.