



### Article original

## Evaluation du niveau tensionnel (grade de l'HTA) chez les patients hypertendus vus pour la première fois en consultation cardiologique au pôle de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey (HNN)

Assessment of the blood pressure level (hypertension grade) in hypertensive patients seen for the first time in a cardiological consultation at the cardiology center of the National Hospital of Niamey (HNN)

H Habibou<sup>1</sup>, AM Maliki\*<sup>1</sup>, H Idrissa<sup>1</sup>, H Bako<sup>1</sup>, SS Rachida<sup>1</sup>

### Résumé

**Introduction :** L'hypertension artérielle est l'élévation de la pression artérielle au sein des vaisseaux. C'est une maladie grave devenue de nos jours un problème de santé publique. L'HTA est inégalement répartie selon les continents et selon les pays. Il existe une relation continue entre le niveau (grade) tensionnel et les complications liées à l'HTA. Les chiffres réels ne sont pas encore connus dans notre contexte. L'objectif de cette étude prospective était de déterminer les aspects épidémiologiques le grade de l'HTA chez les patients hypertendus vus pour la première fois en consultation cardiologique.

**Méthodologie :** Il s'agit d'une étude prospective réalisée sur une période de 8 mois allant de septembre 2017 à Avril 2018, au Pôle de Cardiologie de l'Hôpital National de Niamey (HNN) au Niger. Etaient inclus tous les patients des deux sexes et de tout âge, vus pour la première fois en consultation cardiologique pour hypertension artérielle. N'étaient pas inclus, les patients déjà suivis pour HTA par un cardiologue ou ayant consulté pour la première fois pour un autre motif. Le diagnostic positif était retenu systématiquement pour les patients en grade 3 de l'HTA et après deux à trois consultations successives

pour les grades 1 et 2 et, après respect des conditions des mesures. Les aspects épidémiologiques et les niveaux tensionnels (grade de l'HTA) ont été étudiés. Les données ont été saisies et traitées par les logiciels Microsoft office Word 2010 et Microsoft office Excel 2010, EPI INFO 3.5.4. 2012.

**Résultat :** Durant la période de cette étude, 151 patients ont été retenus. L'âge moyen des patients était de 54,34±10,90 ans avec des extrêmes de 30 et 77 ans. Le sexe féminin prédominait 52% (N=78) avec un sexe ratio de 0,93. Les femmes au foyer étaient les plus représentées avec 30,50% (N=46). La résidence était urbaine chez 85,40% des patients (N=129).

Les patients non autonomes étaient plus représentés avec 62% (N=94). La majorité des patients 58,28% (N=88) n'avaient pas d'antécédent familial. Les autres facteurs de risque cardiovasculaire modifiables retrouvés étaient la sédentarité 44,37% (N=67), la dyslipidémie 25,16% (N=38), l'obésité selon l'IMC 20,53% (N=31) et le diabète 7,28% (N=11). Le grade 3 de l'HTA prédominait avec 52% (N=79) contre 24,7% (N=37) et 23,3% (N=35) respectivement pour les grades 1 et 2. Il existait une association significative entre le grade de l'HTA et le retard de consultation, l'ethnie et le genre masculin. Par contre

il n'existait pas d'association significative entre le grade de l'HTA et l'âge, et les autres facteurs de risque cardio-vasculaires modifiables (diabète, tabac, obésité, sédentarité et certains symptômes tels que la dyspnée, les céphalées et les vertiges.

Mots-clés : HTA, grade, HNN, Niger.

### **Abstract**

**Introduction:** Arterial hypertension is the elevation of blood pressure within the vessels. It is a serious illness that has become a public health problem today. Hypertension is unevenly distributed across continents and across countries. There is a continuing relationship between blood pressure level (grade) and hypertension complications. The actual figures are not yet known in our context. The objective of this prospective study was to determine the epidemiological aspects and the grade of hypertension in hypertensive patients seen for the first time in cardiological consultation.

**Methodology:** This is a prospective study carried out over an 8-month period from September 2017 to April 2018, at the Cardiology Pole of the Niamey National Hospital (HNN) in Niger. Included were all patients of both sexes and of all ages, seen for the first time in cardiology consultation for high blood pressure. Patients already followed for hypertension by a cardiologist or who consulted for the first time for another reason were not included. The positive diagnosis was systematically retained for grade 3 hypertension patients and after two to three successive consultations for grades 1 and 2 and, after compliance with the measurement conditions. The epidemiological aspects and the blood pressure levels (grade of hypertension) were studied. The data were entered and processed by Microsoft office Word 2010 and Microsoft office Excel 2010 software, EPI INFO 3.5.4. 2012.

**Result:** During the period of this study, 151 patients were selected. The mean patient age was  $54.34 \pm 10.90$  years with ranges of 30 and 77 years. The female sex predominated 52% (N = 78) with a sex ratio of 0.93. Housewives were the most represented with 30.50% (N = 46). The residence was urban in 85.40% of the

patients (N = 129). Non-autonomous patients were more represented with 62% (N = 94). The majority of patients 58.28% (N = 88) had no family history. The other modifiable cardiovascular risk factors found were sedentary lifestyle 44.37% (N = 67), dyslipidemia 25.16% (N = 38), obesity according to BMI 20.53% (N = 31) and diabetes 7.28% (N = 11). Grade 3 hypertension predominated with 52% (N = 79) against 24.7% (N = 37) and 23.3% (N = 35) respectively for grades 1 and 2. There was a significant association between the grade of hypertension and the delay in consultation, ethnicity and male gender. On the other hand, there was no significant association between the grade of hypertension and age, and other modifiable cardiovascular risk factors (diabetes, tobacco, obesity, sedentary lifestyle and certain symptoms such as dyspnea, headache and dizziness.

Keywords: HTA, grade, HNN, Niger.

---

### **Introduction**

représente un problème de santé publique et un facteur de risque cardio-vasculaire majeur dans la survenue d'accidents vasculaires cérébraux, d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale et de maladies coronaires qui sont les principales causes de décès dans le monde. Parmi les 17 millions de morts occasionnés par les maladies cardiovasculaires, 9,4 millions sont imputables à l'hypertension artérielle [1]. On estime qu'environ un milliard de personnes dans le monde souffre d'HTA et avec une répartition inégale selon les continents et selon les pays [2,3]. Il existe une relation continue entre le risque cardiovasculaire et le niveau tensionnel (grade de l'HTA) [4].

Au Niger, il n'existe pas d'étude consacrée à l'évaluation du grade de l'HTA chez les patients hypertendus permettant d'estimer leur risque cardiovasculaire. C'est dans ce cadre que nous avons entrepris ce travail dans le but de savoir à quel grade les hypertendus viennent pour la première fois en consultation cardiologicalue.

**Méthodologie**

Il s’agit d’une étude prospective réalisée sur une période de 8 mois allant de septembre 2017 à Avril 2018, au Pôle de Cardiologie de l’Hôpital National de Niamey (HNN) au Niger. Elle a concerné tous les patients des deux sexes et de tout âge, vus pour la première fois en consultation cardiologique pour hypertension artérielle. N’étaient pas inclus, les patients déjà suivis pour HTA ou ayant consulté pour un autre motif. Le diagnostic de l’HTA était retenu systématiquement pour les patients en grade 3 et après deux à trois consultations successives pour les grades 1 et 2 et, après respect des conditions des mesures. Les variables étudiées étaient les aspects épidémiologiques et les niveaux tensionnels (grade de l’HTA). Les données ont été saisies et traitées par les logiciels Microsoft office Word 2010 et Microsoft office Excel 2010, EPI INFO 3.5.4. 2012.

**Résultats**

Nous avons colligé au cours de cette étude 151 patients. L’âge moyen était de 54,34 +/- 10,90 ans avec des extrêmes allant de 30 et 70 ans. Le sexe ratio femme/homme était de 0,93. La tranche d’âge des 60-69 ans était la plus représentée dans 31,12% des cas. Les femmes au foyer étaient les plus représentées avec 30,50%. La majorité de nos patients (62%) n’avaient pas de couverture sociale. Les antécédents familiaux d’HTA au premier étaient rapportés chez 33,44% des patients contre 58,28% des patients qui n’avaient aucun antécédent familial. Les principaux motifs (tableau I) de consultation étaient la dyspnée, les céphalées et les vertiges, dans respectivement 31,12%, 25,16% et 13,24% des cas.

Les patients ont été référés dans 77,50% des cas par un médecin. Le retard de consultation après l’apparition des signes fonctionnels était rapporté chez 47% des patients. La négligence était le facteur de retard de consultation dans 66,67% des cas (figure 1).

Les autres facteurs de risque cardiovasculaire les plus représentés étaient la sédentarité (44,36%),

la dyslipidémie (25,16%), l’obésité selon l’IMC (20,53%) et le diabète (7,28%).

L’hypertension artérielle était grade III dans 52% des cas suivie du grade 1 et du grade 2 dans respectivement 24,70 % et 23,30 % des cas. (Figure 2)

Il existait une association significative entre le grade de l’HTA et le retard de consultation (p=0,0254).

Par contre il n’existait pas d’association significative entre le grade de l’HTA et l’âge, et les autres facteurs de risque cardio-vasculaires modifiables (diabète, tabac, obésité, sédentarité et certains symptômes tels que la dyspnée, les céphalées et les vertiges.

Tableau I : Répartition des patients selon les motifs de consultation

Motifs de consultation	Fréquence	Pourcentage %
Dyspnée	47	31,12
Céphalée	38	25,16
Vertige	20	13,24
Bourdonnement d’oreilles	9	5,91
Palpitations	18	11,92
Paresthésies des membres	10	6,62
OMI	9	6,03
Total	151	100

Tableau II : Répartition patients selon les autres facteurs de risque cardiovasculaires associés :

Facteurs de risque cardiovasculaire	Fréquence	Pourcentage
Genre Masculin	61	40,40
Dyslipidémie	38	25,16
Sédentarité	67	44,37
Obésité (IMC)	31	20,53
Ménopause	32	21,20
Tabac	9	5,96
Alcool	4	2,65
Diabète	11	7,28
Age	51	33,77

Tableau III : Relation entre le retard de consultation et le grade de l’HTA

Retard consultation	Grade HTA			Total
	Grade 1	Grade 2	Grade 3	
OUI	22	10	39	71
NON	15	25	40	80
Total	37	35	79	151

p= 0,0254.

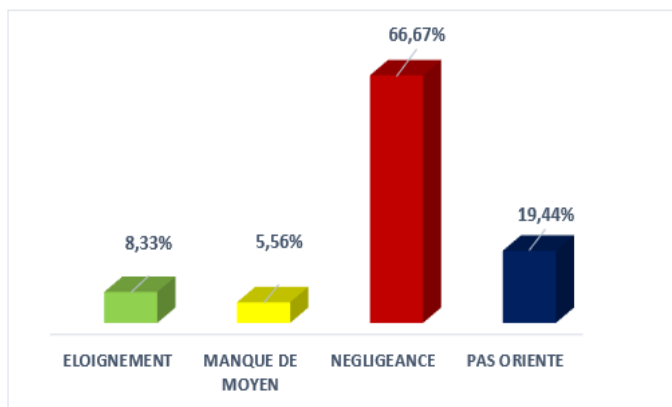


Figure 1 : Répartition des patients selon le motif du retard

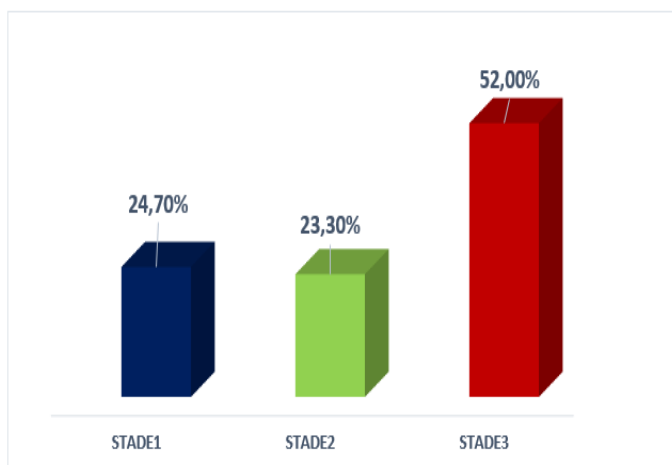


Figure 2 : Répartition patients selon le grade de l’HTA

**Discussion**

Sur 151 patients colligés dans notre étude, l’âge moyen était de 54,34 ans +/- 10,90 avec des extrêmes de 30 et 77 ans et la tranche d’âge la plus touchée était celle de 60-69 ans dans 31,12% des cas. Le sexe féminin était le plus représenté dans 52% des cas avec un sex ratio de 0,92. Ces données sont similaires à celles de Sidiki K. au Mali [5] qui avait noté que

31,2% des patients étaient âgés de 61 ans et plus avec un sex ratio de 0,77 et El Jerrari I. [6] qui a rapporté en 2012 un âge moyen de 58,86 +/-9,93 et un sex ratio de 0,71. Cette prédominance du sexe féminin pourrait être liée à la sédentarité, la prise des contraceptifs oraux et la consommation excessive des anorexigènes et des AINS. Selon les données de la littérature, en Afrique subsaharienne la prévalence de l’HTA est plus élevée en zone urbaine en rapport à l’occidentalisation du mode de vie [7].

Les principaux motifs de consultation les plus rencontrés étaient la dyspnée dans 31,12% des cas suivie des céphalées (25,16%) et des vertiges dans 13,24% des cas. L’HTA non compliquée est parfaitement asymptomatique, elle peut entraîner des symptômes non spécifiques tels que dyspnée, vertiges, céphalées le plus souvent occipitales [8]. Le retard de consultation après l’apparition des signes fonctionnels était rapporté chez 47% des patients. La négligence était le facteur de retard de consultation dans 66,67% des cas.

La sédentarité constitue à 44,37% le principal facteur de risque cardiovasculaire retrouvé. La sédentarité est un facteur de risque important de morbi-mortalité cardiovasculaire par le bien de la survenue de l’hypertension artérielle qui contribue à ce risque accru [9]. L’obésité selon l’IMC (20,53%) est le deuxième facteur de risque associé à l’HTA chez nos patients. On observe, ces dernières décennies, une augmentation de la prévalence de l’obésité ainsi que de l’hypertension artérielle. La relation entre le poids et la tension artérielle est actuellement bien établie. En effet, en Suisse, les données provenant de la cohorte lausannoise CoLaus rapportent une prévalence d’obésité (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) de 15,7% [10]. Parallèlement, la prévalence de l’hypertension artérielle augmente aussi. Il est estimé que 60 à 70% du risque d’hypertension artérielle est imputable à l’obésité [11]. Chez les patients en surcharge pondérale (IMC 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>), la prévalence de l’hypertension artérielle est de 60% environ, et chez les patients obèses (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>), elle est > 70%, alors qu’elle n’est que de 34% environ chez les

patients ayant un IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>) [12]. En effet, les risques d'HTA est 3 fois plus fréquente chez les sujets obèses que chez les personnes normo-pondérales [13]. Dans notre étude, les hypertendus au grade III étaient les plus représentés avec 52% et nous avons retrouvé seulement une association significative entre le grade de l'HTA et le retard de consultation (p=0,0254).

## Conclusion

Cette étude, première du genre à s'intéresser à l'évaluation des grades de l'hypertension artérielle révèle que l'HTA est plus fréquente chez la femme dans notre contexte avec un sex ratio de 0,92. La majorité des patients avaient consulté tardivement et sont vus au grade III de l'hypertension artérielle. Le motif du retard de consultation est principalement lié à la négligence. En fin nous avons noté une corrélation statistiquement significative entre le retard de consultation et le grade de l'HTA.

---

## \*Correspondance

Maliki Abdoulaye Moctar

[moctarmaliki@gmail.com](mailto:moctarmaliki@gmail.com)

**Disponible en ligne** : 30 Avril 2021

1 : Service de cardiologie, Hôpital National de Niamey

© Journal of african clinical cases and reviews 2021

**Conflit d'intérêt** : Aucun

## Références

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Panorama mondial de l'hypertension. Report No: WHO/DCO/WHD/2013.2.
- [2] Ngombe LK, Cowgill K, Monga BB, et al. Prévalence de l'hypertension artérielle dans la population des meuniers de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du

Congo. Pan Afr Med J; 22:152.

- [3] Doulogou B. Hypertension artérielle dans la population adulte au Burkina Faso : Prévalence, Détection, Traitement et Contrôle. Université de Montréal; 2014.
- [4] Houehanou C, Amidou S, Preux PM, et al. Hypertension artérielle (HTA) en Afrique subsaharienne. J Médecine Vasc. 2018;43(2).
- [5] Sidiki Koné. Epidémiologie de l'hypertension artérielle dans le service de cardiologie A du CHU Point G (de 2004 à 2006). Thèse Med. Université de Bamako; 2009
- [6] EL Jerrari I. Stratification du risque cardiovasculaire dans l'HTA, étude d'une série de 200 patients. Thèse Med numéro 79. Univ de Marrakech. 2012.
- [7] Fourcade L, Paule P, Mafart B. Hypertension artérielle en Afrique subsaharienne, Actualités et perspectives. Med Trop. 2007;67:559-67.
- [8] Dadvid Attias, Nicolas Lellouche. Cardiologie vasculaire. iKB, 8e edition Vernazobres Grego. 2018
- [9] Djomou A, Djamem M, Biholong. profil épidémiologique de l'hypertension artérielle en zone rurale à propos de 718 sujets.
- [10] M Firmann V Mayor The CoLaus study : A population-based study to investigate the epidemiology and genetic determinants of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome. BMC Cardiovasc Disord 2008 ;(8)
- [11] Kotchen Obesity-related hypertension : Epidemiology, pathophysiology, and clinical management. Am J Hypertens 2010 ;(23)
- [12] P Bramlage D Pittrow HU Wittchen Hypertension in overweight and obese primary care patients is highly prevalent and poorly controlled. Am J Hypertens 2004 ;(17)
- [13] OMS 2003. Obésité: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Série de Rapports techniques, n° 894, Genève. 2003.

## Pour citer cet article :

H Habibou, AM Maliki, H Idrissa, H Bako, SS Rachida. Evaluation du niveau tensionnel (grade de l'HTA) chez les patients hypertendus vus pour la première fois en consultation cardiologique au pôle de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey (HNN). Jaccr Africa 2021; 5(2): 36-40