



## Article Original

## Connaissances, Attitudes et Pratiques de la Population de la Ville de Douala Relatives à l'Hypertension Artérielle

### *Knowledge, attitudes and practices of the population of the city of Douala relating to hypertension*

Bitá Fouda AA<sup>1</sup>, Assom LA<sup>1</sup>, Bilounga C,<sup>1</sup> Owona Manga JL,<sup>1</sup> Adioogo D<sup>1</sup>

**Affiliation**

<sup>1</sup>Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques de Douala

**Auteur correspondant :**

Bitá Fouda André Arsène  
Faculté de médecine et de sciences pharmaceutiques de Douala  
Mail [bitaandre@yahoo.fr](mailto:bitaandre@yahoo.fr);  
Tél : +242 053925284

**Mots clés :** connaissances, attitudes, pratiques, hypertension artérielle, Douala.

**Keywords:** knowledge, attitudes, practices, high blood pressure, Douala.

**RÉSUMÉ**

**Introduction.** L'hypertension artérielle est un problème de santé publique au Cameroun. L'objectif de l'étude était d'évaluer le niveau de connaissances, attitudes et pratiques des populations de Douala sur l'hypertension artérielle. **Matériels et méthodes.** Nous avons mené une étude transversale analytique randomisée à Douala du 17 Janvier au 17 Juin 2022. Les participants interviewés devaient être consentants, âgés de 21ans et plus et résidant à Douala. Les tests de Chi deux et de régression logistique multivariée ont été utilisé pour rechercher les facteurs de risque associés à l'hypertension artérielle. **Résultats.** L'enquête avait inclus 1830 participants dont 275(15%) étaient hypertendus connus. Nous avons trouvé que 684(37,40%) avaient de bonnes connaissances, 42(2,30%) avaient de bonnes attitudes et 20(7%) de bonnes pratiques sur l'hypertension artérielle. Les facteurs prédictifs de la mauvaise connaissance étaient le niveau d'étude bas (aOR=1,55 p<0,001) et le sexe masculin (aOR=1,62 p<0,001). La mauvaise connaissance de l'hypertension artérielle (aOR=7,50p<0,001), le niveau d'instruction bas (ORa=1,77 p<0,001), le statut de non hypertendu (aOR=3,46 p< 0,001) étaient associés aux mauvaises attitudes des participants. Les mauvaises pratiques chez les hypertendus étaient associées aux revenus mensuels bas (ORa=1,87p= 0,012), mauvais niveau de connaissance (ORa=1,93 p=0,037), mauvaises attitudes (ORa=3,86 p=0,001). **Conclusion.** Le niveau de connaissances, des attitudes et pratiques des populations de Douala vis-à-vis de l'hypertension artérielle était globalement insuffisant. Les facteurs associés sont à la fois socio démographiques, économiques et le niveau d'instruction.

**ABSTRACT**

**Introduction:** High blood pressure is a public health problem in Cameroon. The objective of this study was to evaluate the level of knowledge, attitudes, and practices of the populations of Douala on high blood pressure. **Materials and methods.** We conducted a cross-sectional randomized analytical study in Douala from January 17 to June 17, 2022. Participants aged 21 years and over and living in Douala who consented were interviewed. The multivariate logistic regression and Chi deux tests were used to find factors associated with high blood pressure. **Results.** The study included 1830 participants, 275 (15%) of whom were known hypertensives. In total, 684 (37.40%) had good knowledge, 42 (2.30%) had good attitudes and 20 (7%) good practices on high blood pressure. It was found that 684 (37.40%) had good knowledge, 42 (2.30%) had good attitudes and 20 (7%) good practices vis-à-vis high blood pressure. The predictive factors of poor knowledge were low level of education (aOR=1.55 p<0.001) and male gender (aOR=1.62 p<0.001). Poor knowledge of high blood pressure (aOR=7.50p<0.001), low level of education (ORa=1.77 p<0.001), non-hypertensive status (aOR=3.46 p<0.001) were associated with poor attitudes of participants. Poor practices in hypertensives were associated with low monthly income (ORa=1.87p= 0.012), poor level of knowledge (ORa=1.93 p= 0.037), bad attitudes (ORa=3.86 p=0.001). **Conclusion.** The level of knowledge, attitudes, and practices of the populations of Douala on high blood pressure was generally insufficient. Associated factors that are both socio-demographic, economic and the level of education.

**RÉSULTATS SAILLANTS DE L'ÉTUDE**

1. À Douala, 15% de la population était hypertendue connue.
2. Le niveau des connaissances, des attitudes et des pratiques vis-à-vis de l'hypertension artérielle était globalement insuffisant.
3. Les facteurs prédictifs de la mauvaise connaissance étaient le niveau d'étude bas.
4. Les mauvaises attitudes des participants vis-à-vis de l'HTA étaient associées à la mauvaise connaissance de l'HTA, au niveau d'instruction bas et au statut de non hypertendu.
5. Les mauvaises pratiques chez les hypertendus étaient associées aux revenus mensuels bas, au mauvais niveau de connaissances et aux mauvaises attitudes.

**INTRODUCTION**

L'hypertension artérielle (HTA) un problème majeur de santé publique mondial [3]. C'est l'une des premières causes de décès prématuré [4]. En France, la prévalence de l'HTA est de 31 % et augmente avec le vieillissement de la population [6-8]. Aux Etats Unis d'Amérique, la prévalence de l'HTA en 2018 était de 49,64%. En Asie, la prévalence de l'HTA est de 34,1%, avec une proportion plus élevée chez les femmes (32,9%) contre 28,7% chez les hommes [10]. La prévalence de l'HTA en Afrique subsaharienne est en augmentation variant de 16% à 40% dans la population adulte et dépasse 60% chez les personnes âgées [11]. L'HTA semble également être plus fréquente avec les taux de prévalence plus élevés dans les zones urbaines par rapport aux zones rurales en Asie et Afrique subsaharienne [10,12-14].

Au Cameroun, l'HTA est la maladie cardiovasculaire la plus fréquemment signalée. Elle constitue la deuxième cause de décès précoce des maladies non transmissibles. La létalité est estimée à 12% principalement chez les personnes âgées de 30 à 70 ans [15]. De nombreuses études ont rapporté des taux de prévalence variables de l'HTA dans diverses régions du pays. La prévalence de l'HTA serait en augmentation avec une ampleur plus importante en milieu urbain qu'en milieu rural ou semi-urbain [16,17]. Elle était de 29,6% entre 1994-2010 à 32,1% entre 2011-2018. Cette prévalence varie également selon le sexe (34,3% pour les hommes contre 31,3% pour les femmes) [19].

De nombreuses personnes atteintes d'HTA ne sont pas conscientes de leur statut [20]. Le niveau de connaissances sur l'HTA varie entre les pays et les régions. Ainsi dans les pays développés, les niveaux de sensibilisation semblent élevés. En Afrique, malgré la forte prévalence de l'HTA, le taux de connaissance est faible dans la population générale.

La volonté de mettre à jour les données épidémiologiques de l'HTA et ses facteurs de risque à Douala nous avons conduit à faire l'étude donc l'objectif était d'évaluer les

connaissances, attitudes et pratiques sur l'hypertension artérielle des populations résidant dans cette ville.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Il s'est agi d'une étude transversale prospective et analytique menée dans 05 arrondissements sur 6 de la ville de Douala (Douala 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup>), portant exception à l'arrondissement de Manoka (Douala 6<sup>ème</sup>) pour des raisons d'accès difficile. Douala est la capitale économique et le principal centre d'affaires du Cameroun et d'Afrique centrale avec une population d'environ 3,7 millions d'habitants. L'étude s'est étendue sur une période de 05 mois allant du 1<sup>er</sup> février 2021 au 31 Juin 2022. Les participants inclus étaient des personnes âgées de 21 ans et plus résidants à Douala depuis au moins un an et ayant consenti à participer à l'étude. Le personnel de santé et les personnes rencontrant des difficultés de compréhension ou d'expression.

Nous avons fait un échantillonnage en grappe (arrondissement) et le choix des participants dans chaque grappe s'est fait de façon consécutive et proportionnelle. La taille minimale estimée à partir de la formule de Lorentz. La taille minimale était de 328 participants.

**Procédure administrative**

Nous avons sollicité une autorisation de recherche auprès du préfet du WOURI pour le site d'étude, ainsi qu'à la délégation régionale de la santé publique du littoral.

**Procédure de collecte des données**

Les données ont été recueillies par une méthode d'interview à travers un questionnaire pré-testé dirigé axé sur les données socio démographiques, les connaissances, attitudes et pratiques au sujet de l'HTA, afin de réduire les biais d'information. Cependant, la prise des pressions artérielles n'avait pas été faite et on s'était fiés aux informations sur le statut des participants ce qui a pu entraîner des biais de diagnostic.

**Variables de l'étude**

Les caractéristiques sociodémographiques étaient exprimées par les variables suivantes : âge, sexe, niveau d'étude, profession, revenus mensuel, lieu de résidence, ethnique, région d'origine, religion, nationalité, statut matrimonial. Également les variables sur l'HTA, les connaissances, les attitudes et les pratiques de l'HTA. Les questions de bonnes connaissances portaient principalement sur la maîtrise de la définition de l'HTA, des causes, signes cliniques et complications. Les questions de bonnes attitudes étaient principalement la maîtrise de la gravité de l'HTA, l'importance de l'exercice physique et de l'alimentation hyposodée, la diminution de la consommation de l'alcool. Les questions de bonnes pratiques vis-à-vis de l'HTA chez les hypertendus connus étaient principalement la prise régulière de la pression artérielle et des médicaments antihypertenseurs prescrits, la pratique de l'exercice physique et l'adoption d'une alimentation hyposodée

**Analyse statistique**

Les données ont été enregistrées dans le logiciel Open Data Key (ODK). La base de données a été extraite sur fichier Excel et analysée par le logiciel SPSS version 22. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif et

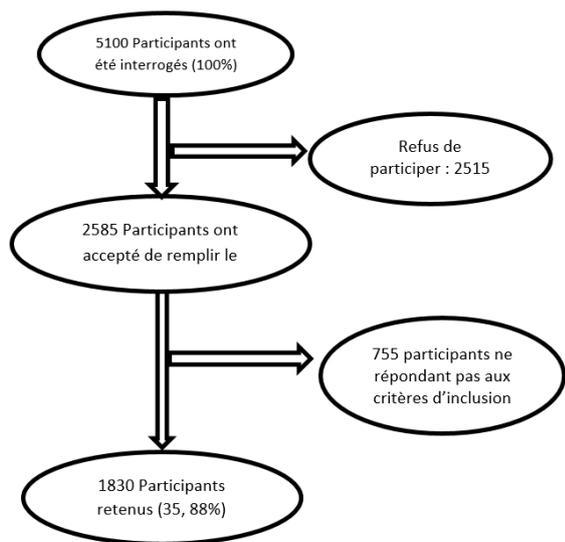
pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne (écart-type) ou médiane (intervalle interquartile) dépendamment de la distribution. Les variables qualitatives ont été représentées en diagramme en barre, camembert et tableau. Les variables quantitatives ont été représentées en histogramme et tableau. La régression logistique univariée et multivariée a été utilisée pour rechercher les facteurs associés à une bonne connaissance, bonne attitude et bonne pratique sur l'hypertension. Une valeur  $p < 5\%$  a été considéré comme statistiquement significative.

**Considérations éthiques**

Notre étude a reçu une clairance éthique et une autorisation de recherche du préfet du Wouri. Les personnes étaient informées clairement de notre étude et ont signé une fiche de consentement éclairé. La confidentialité et l'anonymat ont été respecté. Nous avons effectué notre étude dans le strict respect des principes fondamentaux et internationaux de l'éthique la recherche médicale selon la déclaration d'Helsinki.

**RÉSULTATS**

Durant cette étude, 5100 participants avaient été interrogés parmi lesquels 1830 ont été retenus selon les critères d'inclusion, soit un taux de participation de 35,88% (figure 1).



**Figure 1 :** diagramme de flux

**Répartition selon le statut d'hypertendu ou non sur la base déclarative.**

Dans l'étude, 275 (15%) sur les 1830 participants avaient déclaré être hypertendus connus.

**Répartition selon le niveau de connaissances sur l'HTA**

La majorité des inclus avaient un niveau de connaissance moyen soit 801 participants (43,80%) et 684 (37,40%) sur 1830 avaient un bon niveau de connaissance. Au total, 1485 (81,20%) avaient un niveau de connaissances moyen. Aussi 832 (45,50%) des participants avaient au moins un niveau moyen de connaissance sur l'HTA (voir tableau II). Également, 365 (19,90%) participants avaient de mauvaises attitudes et 42 (2,30%) avaient de bonnes attitudes (tableau I).

**Tableau I :** répartition selon le niveau de connaissances et attitudes sur l'HTA

| Niveau               | Effectifs | Pourcentages (%) |
|----------------------|-----------|------------------|
| <b>Connaissances</b> |           |                  |
| Mauvais              | 101       | 5,50             |
| Insuffisant          | 244       | 13,30            |
| Moyen                | 801       | 43,80            |
| Bon                  | 684       | 37,40            |
| Total                | 1830      | 100              |
| <b>Attitudes</b>     |           |                  |
| Mauvais              | 365       | 19,90            |
| Insuffisant          | 591       | 32,30            |
| Moyen                | 832       | 45,50            |
| Bon                  | 42        | 2,30             |
| Total                | 1830      | 100              |

**Répartition des hypertendus selon la qualité de pratiques vis-à-vis de l'HTA**

La majorité 125 (45%) sur 275 personnes ayant déclaré être hypertendus avaient un niveau de pratiques insuffisant. Mais 20 (7%) avaient de bonnes pratiques et 87 (32%) avaient de mauvaises pratiques (tableau II).

**Tableau II :** répartition des hypertendus selon le niveau de pratiques vis-à-vis de l'HTA

| Catégorie des pratiques | Effectifs | Pourcentage (%) |
|-------------------------|-----------|-----------------|
| Mauvaise                | 43        | 16              |
| Insuffisant             | 125       | 45              |
| Moyen                   | 87        | 32              |
| Bon                     | 20        | 7               |
| Total                   | 275       | 100             |

**Analyse multivariée des facteurs de risque associés au mauvais niveau de connaissance sur l'hta**

Les facteurs de risque associés au mauvais niveau de connaissance de l'HTA étaient le sexe masculin (aRO= 1,62  $p < 0,001$ ), l'âge  $\geq 50$  ans (aOR= 0,65  $p = 0,02$ ), le niveau d'étude inférieur (aOR= 1,55  $p = 0,001$ ) (tableau III).

**Tableau III :** Analyse multivariée des facteurs associés au mauvais niveau de connaissance del'HTA

| Variables   | Niveau de Connaissance |     | ORa (IC à 95%)         | p-Value          |
|-------------|------------------------|-----|------------------------|------------------|
|             | Mauvais                | Bon |                        |                  |
| <b>Sexe</b> |                        |     |                        |                  |
| Masculin    | 190                    | 650 | <b>1,62(1,28-2,06)</b> | <b>&lt;0,001</b> |
| Féminin     | 155                    | 835 | Réf                    | Réf              |

**Tableau III ( suite ) : Analyse multivariée des facteurs associés au mauvais niveau de connaissance de l'HTA**

| Tranches d'âges |     |      |                        |              |
|-----------------|-----|------|------------------------|--------------|
| <50             | 209 | 1091 | <b>0,65(0,49-0,85)</b> | <b>0,002</b> |
| ≥50             | 136 | 394  | Réf                    | Réf          |
| Niveau d'étude  |     |      |                        |              |
| Reste           | 220 | 749  | <b>1,55(1,2-2,01)</b>  | <b>0,001</b> |
| Supérieur       | 125 | 736  | Réf                    | Réf          |

**Analyse multivariée des facteurs associés à des mauvaises attitudes vis-à-vis de l'HTA**

Les facteurs de risque associés aux mauvaises attitudes étaient \* le sexe masculin (ORa= 1,46 p<0,001), le

niveau d'étude inférieur (ORa= 1,77 p<0,001), le statut non hypertendu (ORa= 3,46 p<0,001) et le mauvais niveau de connaissance sur l'HTA (ORa= 7,50 p<0,001) (voir tableau IV).

**Tableau IV : analyse multivariée des facteurs associés à des mauvaises attitudes vis-à-vis de l'HTA**

| Variables         | Niveau des attitudes |       | ORa (IC à 95%)          | p-Value          |
|-------------------|----------------------|-------|-------------------------|------------------|
|                   | Mauvaise             | Bonne |                         |                  |
| Sexe              |                      |       |                         |                  |
| Masculin          | 481                  | 359   | <b>1,46(1,19-1,79)</b>  | <b>&lt;0,001</b> |
| Féminin           | 475                  | 515   | Réf                     | Réf              |
| Niveau d'étude    |                      |       |                         |                  |
| Inférieur         | 567                  | 402   | <b>1,77(1,45-2,17)</b>  | <b>&lt;0,001</b> |
| Supérieur         | 389                  | 472   | Réf                     | Réf              |
| Statut hypertendu |                      |       |                         |                  |
| Non               | 903                  | 652   | <b>3,46(2,59-4,61)</b>  | <b>&lt;0,001</b> |
| Oui               | 53                   | 222   | Réf                     | Réf              |
| Connaissance HTA  |                      |       |                         |                  |
| Mauvais           | 253                  | 92    | <b>7,50(5,34-10,53)</b> | <b>&lt;0,001</b> |
| Bon               | 703                  | 782   | Réf                     | Réf              |

**Analyse multivariée des facteurs associés à des mauvaises pratiques vis-à-vis de l'hta**

Les facteurs de risque associés aux mauvaises pratiques chez les hypertendus connus étaient l'âge < 50 ans (aOR= 1,72 p=0,04), le revenu mensuel bas c'est-à-dire inférieur

à 100 000 FCFA (aOR= 1,96 p= 0,01) et les mauvaises attitudes (aOR = 4,20 p= 0,001) (tableau V).

**Tableau V : analyse multivariée des facteurs associés à des mauvaises pratiques vis-à-vis de l'HTA**

| Variables        | Niveau de pratique (chez les hypertendus) |       | ORa (IC à 95%)         | p-Value      |
|------------------|---|-------|------------------------|--------------|
|                  | Mauvaise                                  | Bonne |                        |              |
| Tranches d'âges  |   |       |                        |              |
| <50              | 84  | 39    | <b>1,72(1,00-2,96)</b> | <b>0,049</b> |
| ≥51              | 84  | 68    | Réf                    | Réf          |
| Niveau d'étude   |   |       |                        |              |
| Inférieur        | 99  | 56    | 1,25(0,71-2,18)        | 0,426        |
| Supérieur        | 69  | 51    | Réf                    | Réf          |
| Revenu mensuel   |   |       |                        |              |
| <100 000         | 103                                       | 49    | <b>1,96(1,14-3,35)</b> | <b>0,014</b> |
| ≥100 000         | 65  | 58    | Réf                    | Réf          |
| Connaissance HTA |   |       |                        |              |
| Mauvais          | 45  | 17    | 1,07(0,52-2,20)        | 0,847        |
| Bon              | 123                                       | 90    | Réf                    | Réf          |
| Attitudes        |   |       |                        |              |
| Mauvais          | 44  | 9     | <b>4,20(1,78-9,93)</b> | <b>0,001</b> |
| Bon              | 124                                       | 98    | Réf                    | Réf          |

**DISCUSSION**

Les pratiques des sujets hypertendus étaient majoritairement insuffisantes 125 (45%). Les facteurs de risque associés au mauvais niveau de connaissances étaient principalement le sexe masculin, le niveau d'étude

inférieur, le statut non hypertendu. Aussi, les facteurs de risque associés aux mauvaises attitudes étaient le sexe masculin, le niveau d'étude inférieur, le statut non hypertendu et le mauvais niveau de connaissance sur l'HTA. Enfin, l'âge < 50 ans, le revenu mensuel bas et les

mauvaises attitudes étaient les facteurs prédictifs de mauvaises pratiques chez les personnes. Les facteurs de risque associés aux mauvaises attitudes étaient le sexe masculin, le niveau d'étude inférieur, le statut non hypertendu et le mauvais niveau de connaissance de l'HTA.

#### **Connaissances sur le statut d'hypertendu**

Nos résultats ont montré que 275 (15%) étaient hypertendus connus. Ce résultat est différent de celui trouvé par Ehwarieme et al. au Nigeria qui avaient trouvé un taux de 55% [11]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de personnes ne font pas de dépistage d'HTA ou de contrôle de santé. Les maladies chroniques sont souvent découvertes fortuitement.

#### **Niveau de connaissances sur l'HTA**

Le niveau de connaissance global dans la population était de 809 soit un pourcentage de 43,80%. Nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés par Ehwarieme et al. au Nigeria et de EL-Hay et al. en Égypte respectivement 8% et 12,9% [11, 21]. Notre population était essentiellement urbaine.

#### **Attitudes vis-à-vis de l'HTA.**

Les attitudes dans la population globale avaient un niveau moyen de 832 (45,50%). Par contre, 42 (2,30%) répondants avaient de bonnes attitudes. Ces résultats sont différents et inférieurs à ceux de Buang et al. en Malaisie, de Tulza KC et al. au Nepal, de Shrestha et al. en Asie et de Sabouhi en Iran, où plus de la moitié des participants avaient de bonnes attitudes [22- 25].

#### **Les pratiques des hypertendus vis-à-vis de l'HTA**

Les pratiques vis-à-vis de l'HTA étaient inadéquates avec un total de 61% insuffisantes ou mauvaises et 7% avaient des bonnes pratiques. Ces résultats sont discordants de ceux de Shresta et al. en Asie et de Sabouhi et al. en Iran qui avaient une majorité de bonnes pratiques [24, 25].

#### **Facteurs associés au mauvais niveau de connaissance de l'hta.**

Les facteurs associés au mauvais niveau de connaissance étaient l'âge  $\geq 50$  ans. Ce résultat corroborait avec le résultat de Bertrand et Al. qui ont trouvé que la survenue de l'HTA est favorisée par l'augmentation de l'âge [27]. Aussi, le niveau d'étude bas était associé au niveau de connaissance de l'HTA. Ceci montre que les connaissances sur l'HTA étaient faibles chez les personnes de niveau d'instruction bas ce qui est comparable au résultat d'El Gbouri et al. au Maroc et Sadaune en France [26, 30].

#### **Facteurs associés aux mauvaises attitudes vis-à-vis de l'hypertension artérielle**

Nous avons retrouvé une association significative entre les attitudes et le niveau d'éducation bas. Ces résultats concordent avec ceux trouvés par Shrestha et al. en 2017 au Nepal [24]. En outre, un niveau de connaissance bas sur l'HTA était un facteur prédictif de mauvaises attitudes. Ce qui concorde avec les résultats de l'étude conduite par Shrestha et al. au Nepal [24]. En plus, d'autres facteurs tels que le statut non hypertendu, le sexe masculin étaient des facteurs prédictifs de mauvaises attitudes significatifs. Nos résultats étaient similaires à ceux trouvés par Shrestha et al. [24].

#### **Facteurs associés aux mauvaises pratiques vis-à-vis de l'HTA**

Les facteurs associés à la mauvaise pratique des personnes hypertendues étaient essentiellement le revenu mensuel bas soit  $<100\,000$  FCFA. Nos données concordent avec ceux trouvés par Sabouhi et al. en Iran et Khalil et al. en Arabie Saoudite [25, 30]. Ceci pourrait se justifier par le coût de la prise en charge. Par ailleurs, les mauvaises attitudes étaient également associées aux mauvaises pratiques vis-à-vis de l'HTA.

#### **Limites de l'étude**

L'étude était transversale donc les biais d'information à cause de l'oubli/confusion des participants lors des réponses détériorant ainsi la qualité de l'interview. Il n'y a pas eu de prise de pression artérielle et donc les participants déclaraient leur statut ce qui pourrait entraîner des biais de diagnostic. La taille de l'échantillon était représentative donc cette étude est généralisable. Le questionnaire a été pré-testé et est conventionnel à une reproductibilité et bonne validité interne et externe.

#### **CONCLUSION**

L'hypertension artérielle est un problème de santé publique au Cameroun. Cependant le niveau de connaissance de la population de Douala était moyen. Les niveaux d'attitudes et de pratiques étaient mauvais. Les facteurs de risque associés au mauvais niveau de connaissance étaient principalement le sexe masculin, le niveau d'étude inférieur, le statut non hypertendu et le mauvais niveau de connaissance sur l'HTA. Aussi, les facteurs de risque associés aux mauvaises attitudes étaient le sexe masculin, le niveau d'étude inférieur, le statut non hypertendu et le mauvais niveau de connaissance sur l'HTA. Enfin, l'âge  $< 50$  ans, le revenu mensuel bas et les mauvaises attitudes étaient les facteurs prédictifs de mauvaises pratiques chez les personnes. Les facteurs de risque associés aux mauvaises attitudes étaient le sexe masculin, le niveau d'étude inférieur, le statut non hypertendu et le mauvais niveau de connaissance de l'HTA.

#### **Remerciements**

Nous exprimons notre gratitude aux populations de Douala.

#### **Contribution des auteurs et divulgation des conflits d'intérêts**

Tous les auteurs ont contribué à toutes les étapes de la conduite de cette étude et il n'y a pas conflit d'intérêts.

#### **Appui financier**

Aucun appui financier n'a été reçu.

#### **RÉFÉRENCES**

1. Larzillière C. Connaissance de l'hypertension artérielle par la population. Conséquences sur le contrôle. Sciences du Vivant. 2015. Disponible dans <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733003>. Consulté le 24 novembre 2022.
2. Comité Français de Lutte contre l'Hypertension artérielle et Société Française d'Hypertension artérielle. Objectif 2015 : 70% des hypertendus contrôlés. 2015. Disponible dans [https://www.comitehta.org/wp-content/uploads/downloads/2012/01/cflhta\\_Obj2015-vDEF-0901-vWEB.pdf](https://www.comitehta.org/wp-content/uploads/downloads/2012/01/cflhta_Obj2015-vDEF-0901-vWEB.pdf). Consulté le 21 août 2021.

3. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles 2014. Disponible dans [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149294/WHO\\_NMh\\_NVI\\_15.1\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149294/WHO_NMh_NVI_15.1_fre.pdf). Consulté le 18/11/2021.
4. Ben Guirat N, Peroz J, Safar M, Blacher J. Epidémiologie de l'hypertension artérielle. 2013. EMC - Cardiologie 8(1) :1-13
5. Attias D, Pezel T, Lellouche N, Collège national des enseignants de cardiologie. Cardiologie vasculaire. 9ème édition. 2021. Vernazobres Grego. p. 720.
6. Pillon F, Buxereaud J. L'essentiel sur L'Hypertension Artérielle, Actualités pharmaceutiques. 2014 ;53(532) :20-24.
7. Girerd X, Hanon O, Pannier B, Mourad JJ, Vaïsse B. Hypertension artérielle du sujet âgé en France : caractéristiques du traitement et fréquence de la plainte cognitive selon l'enquête FLAHS 2014. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. 2015 ;64(3) : 145-149.
8. Chobufo MD, Gayam V, Soluny J, Ebad U, Rahman, Enoru S et al. Prevalence and control rates of hypertension in the USA: 2017-2018. *Int J Cardiol Hypertens*. 2020 Jul 31;6:100044.
9. Yuda T, Tenglawan J, Chin Chia Y, Nathaniel M, Ji-Guang W, Chen-Huan C et al. Hypertension and stroke in Asia: A comprehensive review from HOPE Asia. *J Clin Hypertens*. 2021 ; 23 : 513-521
10. Houehanou C, Amidou S, Preux P-M, Houinato D, Lacroix P.H artérielle (HTA) en Afrique subsaharienne. *JMV-Journal de Médecine Vasculaire*. 2018 ; 43(2) : 2542-4513.
11. Ehwarieme TA, Osian EA, Amiegheme FE. Prevalence and practices relating to hypertension among rural dwellers in Oka community ikpoba okha local government area in Edo State. *Niger J Health Sci*. 2018; 18: 3-9.
12. Lichisa GC, Tegegne GT, Gelaw BK, Defersha AD, Woldu MA, Linjesa JL. Blood pressure control and its contributing factor among ambulatory hypertensive patients in Adama Hospital medical college, East Shoa, Adama, Ethiopia. *Int J Pharm Biol Sci Res Dev*. 2014; 2(7):1-15.
13. Kuate DB, Mbanya JC, Kingue S, Tardif JC, Choukem SP, Perreault S et al. Blood pressure and burden of hypertension in Cameroon, a microcosm of Africa: A systematic review and meta-analysis of population-based studies. *J Hypertens*. 2019 Nov; 37(11): 2190-2199.
14. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Profils de pays pour les maladies non transmissibles 2014. Disponible dans [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149294/WHO\\_NMh\\_NVI\\_15.1\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149294/WHO_NMh_NVI_15.1_fre.pdf). Consulté le 14 février 2022.
15. Dzudie A, Kengne AP, Muna WFT, Ba H, Menanga A, Kouam Kouam C et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in a selfselected sub-Saharan African urban population: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2012 Aug 24;2(4):e001217.
16. Lemogoum D, Van de Borne P, Lele CEB, Damasceno A, Ngatchou W, Amta P, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among rural and urban dwellers of the Far North Region of Cameroon. *J Hypertens*. 2018; 36(1):159-68.
17. Perrine A, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'Hypertension Artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolution depuis 2006. *Bull Epidémiologique Hebd*. 2018; 10: 170-9.
18. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm 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). *Eur Heart J*. 2013; 34(28): 2159-219.
19. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*. 2018;36(10):1953-2041.
20. Tougouma S J-B, Hien Hervé, Awéh A B, Yaméogo A A, Méda Clément, Kambiré Yibar et al. Prevalence and knowledge of arterial hypertension in the elderly: cross sectional study conducted in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Pan Afr Med J*. 2018 Aug 1;30:243.
21. El-Hay AS, El Mezayen SE. Knowledge and perceptions related to hypertension, lifestyle behavior modifications and challenges that facing hypertensive patient. *IOSR J Nurs Health Sci*. 2015; 4: 15-26.
22. Buang FN, Rahman NA, Haque M. Knowledge, attitude and practice regarding hypertension among residents in a housing area in Selangor, Malaysia. *Medicine and pharmacy reports*. 2019; 92(2): 145 – 152.
23. Tulza KC, Sanju P. Awareness regarding hypertension among adults in a community of Bhaktapur, Nepal. 2019; 41(3): 24-29.
24. Shrestha S, Adhikari B, Poudel RS, Thapaliya K, Kharal T, Bastakoti M, Bhatta NK. Knowledge, attitude and practice on hypertension among antihypertensive medication users. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2016; 55(204): 86.
25. Sabouhi F., Babaee S., Naji H., Zadeh AH. Knowledge, awareness, attitudes and practice about hypertension in hypertensive patients referring to public health care centers in Khor & Biabanak. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2011 Winter; 16(1): 34-40.
26. Gbouri L EL, Hattouai M EL. Enquête d'évaluation des connaissances des patients hypertendus sur l'hypertension artérielle. Thèse de médecine, Faculté de Médecine et de Pharmacie – Marrakech. 2009. p.4
27. Bertrand E, Akinkugbe OO, Frances Y. Hypertension artérielle des populations originaires d'Afrique Noire. Edition Pradel, Paris. 1995.
28. Khalil, Salim A. Elzubier, Ahmed G. Drug compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. *J Hypertens*. 1997 May;15(5):561-5.
29. Sadaune L. Évaluation du niveau de connaissances de l'hypertension artérielle chez des patients de plus de 70 ans en médecine générale. HAL. 2018. Disponible dans <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01905922v1/document>. Consulté le 23 juillet 2023.