

Vieillesse et pathologies chroniques au Sénégal. Comparaison entre des populations vivant en milieu rural (Ferlo) et urbain (Dakar)

Ageing and chronic diseases in Senegal. A comparison between rural (Ferlo) and urban (Dakar) populations

P. Duboz · M. Touré · F. Hane · E. Macia · M. Coumé · A. Bâ · G. Boëtsch · L. Guèye · N. Chapuis-Lucciani

Reçu le 9 octobre 2013 ; accepté le 22 juillet 2014
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2014

Résumé Les objectifs de cette enquête sont de comparer les prévalences d'obésité et d'hypertension artérielle dans les populations âgées de 50 ans et plus en milieu rural (Ferlo) et urbain (Dakar) sénégalais et de comparer les taux de connaissance, de traitement et de contrôle de l'hypertension artérielle dans ces mêmes populations. L'enquête a été menée chez des personnes âgées de 50 ans et plus vivant en milieu rural (N=478) et en milieu urbain (N=220). L'âge, le genre, le statut marital, le niveau d'étude, la connaissance, le traitement de l'hypertension artérielle, la taille, le poids et la pression artérielle ont été recueillis. Toutes choses égales par ailleurs, les Dakarois présentent plus de risques d'être obèses ou en surpoids que les habitants du Ferlo. Le taux d'hypertension mesurée est, en moyenne, plus faible dans le Ferlo (55,86 %) qu'à Dakar (66,36 %), et augmente avec l'âge. Cependant, la régression logistique effectuée a permis de montrer que cette différence est due à la proportion plus importante de personnes en surcharge pondérale à Dakar. Enfin, les taux de connaissance, de traitement et de contrôle de l'hypertension artérielle apparaissent particulièrement faibles en milieu rural sénégalais. En conclusion, les pathologies chroniques doivent être mieux prises en charge au Sénégal, en particulier en milieu rural.

Mots clés Vieillesse biologique · Anthropologie biologique · Hypertension artérielle · Obésité · Rural-urbain · Ferlo · Pikine · Widou-Thiengoly · Labgar · Syer · Kaadar · Mbar Toubab · Loumboul Djiby · Tèssékéré · Dakar · Sénégal · Afrique intertropicale

Abstract The objectives of this study were: to compare the prevalence of hypertension, overweight and obesity in rural (Ferlo) and urban (Dakar) Senegalese populations aged 50 and over. The survey was conducted on individuals aged 50 and older living in the rural area (N=478) and in the urban area (N=220). We have collected data about age, gender, marital status, education level, and knowledge, treatment of hypertension, height, weight and blood pressure. We have observed that overweight and obesity were more prevalent in the urban area (Dakar) than in the rural one (Ferlo). The risk of overweight or obesity decreased when age increased, and women had weight problems more often than men. The prevalence of arterial hypertension was lower in rural area (55.86%) than in Dakar (66.36%), but increased at an older age. However, the logistic regression showed that these increased proportion of hypertension in Dakar is linked to the more important proportion of overweight and obese people in this area. Moreover, rates of knowledge, treatment and control of hypertension are particularly low in the rural area of Senegal. In conclusion, age-associated diseases should be better managed in Senegal, particularly in rural areas.

Keywords Biological ageing · Biological anthropology · Arterial hypertension · Obesity · Rural-urban · Ferlo · Pikine · Widou-Thiengoly · Labgar · Syer · Kaadar · Mbar Toubab · Loumboul Djiby · Tèssékéré · Dakar · Senegal · Sub-Saharan Africa

Introduction

Au Sénégal, l'espérance de vie augmente : elle était de 60 ans pour les hommes et de 63 ans pour les femmes

P. Duboz (✉)
UMR 7268 ADES, CNRS/Aix-Marseille Université/EFS,
Faculté de médecine secteur Nord, Boulevard Pierre Dramard,
Marseille, France
e-mail : prisciduboz@yahoo.fr

P. Duboz · G. Boëtsch
Observatoire hommes-milieus international Tèssékéré, Sénégal

M. Touré · F. Hane · E. Macia · M. Coumé · A. Bâ · G. Boëtsch ·
L. Guèye · N. Chapuis-Lucciani
Unité mixte internationale 3189, environnement, santé, sociétés,
CNRS-CNRST-USTTB-UCAD-UGB,
Université Cheikh Anta Diop, Faculté de médecine,
BP 5005 Dakar, Sénégal

en 2009 [16]. Le pourcentage de personnes âgées de 50 ans et plus atteignait 13 % en 2010-11 ; et 7 % pour les personnes âgées de 60 ans et plus [4]. Ce vieillissement de la population incite les institutions, à l'initiative de médecins gériatres, à mettre en place des structures de soins spécifiques pour les personnes âgées [6]. En effet, le processus de vieillissement biologique s'accompagne de dégénérescences fonctionnelles et de pathologies chroniques souvent évolutives et qui peuvent devenir invalidantes. Il est donc indispensable de bien connaître les pathologies dont sont atteintes les personnes dans leur maturité afin de les soigner efficacement et d'élaborer des plans de prévention et de soins dans la durée.

Selon l'OMS, « en Afrique, plus de 40 % des adultes de nombreux pays seraient hypertendus, la plupart ne seraient pas diagnostiqués » [17]. Ces données ont été en partie confirmées à Dakar par une étude réalisée en 2009 qui relève une prévalence d'hypertension artérielle (HTA) de 65,4 % chez les personnes âgées de 50 ans et au-delà. La moitié d'entre eux était au courant de leur problème ; parmi ceux-ci, 70 % disaient être traités ; mais seuls 17 % de ces derniers avaient une tension artérielle stabilisée [13].

Par ailleurs, une grande disparité existe au Sénégal entre les populations du milieu rural, où l'accès aux soins est très limité, et les populations urbaines, en particulier celle de la région de Dakar, au sein de laquelle de nombreuses structures médicales sont opérationnelles. De plus, Dakar bénéficie de deux centres dédiés aux personnes âgées : le Centre de gérontologie de Ouakam et le Centre médico-social de l'Institution de prévention retraite du Sénégal (IPRES). En revanche, dans la région du Ferlo, zone sylvo-pastorale située au nord-est du Sénégal, à 300 km de Dakar, la population est essentiellement composée d'éleveurs nomades y séjournant pendant l'hivernage. Les habitants ne bénéficient d'aucune structure médicale mis à part de rares postes de santé dirigés par des infirmiers.

Compte tenu de ces informations, cette étude a pour objectif d'étudier les caractéristiques biologiques et anthropologiques du vieillissement au sein de la population sénégalaise âgée de 50 ans et plus. Nous avons comparé des populations vivant dans des lieux très contrastés : la région de Dakar, capitale économique et administrative du Sénégal et la zone du Ferlo, aire rurale située au Nord du Sénégal.

Nos hypothèses étaient les suivantes :

- dans le Ferlo, étant donné la moindre prévalence des facteurs de risque de maladies chroniques, la prévalence de l'HTA et de l'obésité seront moins élevée qu'à Dakar ;
- du fait de la disponibilité des services de santé, les Daka-rois présenteront de meilleurs taux de connaissance, de traitement et de contrôle de l'HTA que les habitants du Ferlo.

Matériel et méthodes

Échantillon de population et méthode de recueil de donnée

Dans la zone du Ferlo, l'enquête a été réalisée dans huit postes de santé, situés sur l'aire d'étude couverte par l'Observatoire hommes-milieux international Téssékéré CNRS/UCAD (région de Louga). Elle a eu lieu en août 2010 dans le cadre d'une campagne sanitaire organisée par l'Université Cheikh Anta Diop pendant l'hivernage. Les habitants étaient informés qu'ils pouvaient se rendre dans les dispensaires et ont été interrogés pour l'enquête pendant leur visite.

À Dakar, l'enquête s'est déroulée au Centre médico-social de l'IPRES et au Centre de gériatrie de Ouakam en 2008. Les personnes enquêtées étaient invitées individuellement à participer par le médecin-chef ou un responsable de l'association des retraités. Tous les sujets inclus étaient originaires de Dakar et de sa banlieue (Région administrative de Dakar).

Les enquêtes (mesures et questionnaires) ont été réalisées en face à face par des médecins et des pharmaciens, en wolof, en pulaar ou en français, selon le choix des enquêtés. Un consentement libre et éclairé a été recueilli auprès des personnes enquêtées.

Variables étudiées

Les variables socio-économiques et démographiques : âge (50-59 ans/60-69 ans/ ≥ 70 ans), sexe (hommes/femmes), statut marital (marié/non marié) et niveau d'éducation (aucune année d'étude/alphabétisation ou école primaire/école secondaire et plus) ont été recueillies (Tableau 1).

La passation du questionnaire était suivie d'une prise de mesures anthropométriques (taille, poids) et biologiques (pression artérielle systolique et diastolique).

Le poids a été mesuré avec un pèse-personne mécanique et la taille avec une toise. La stature a été mesurée suivant les protocoles d'Olivier et Demoulin [15]. L'indice de masse corporelle (IMC) a été déterminé selon la formule : $IMC = \text{poids}/(\text{taille en m}^2)$. Les personnes ayant un IMC inférieur à $18,5 \text{ kg/m}^2$ ont été considérées comme maigres ; celles ayant un IMC compris entre 25 et $29,9 \text{ kg/m}^2$ ont été définies comme étant en surpoids et celles ayant un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m^2 comme obèses. La « normalité » était définie par des valeurs d'IMC situées entre 18,5 et $24,9 \text{ kg/m}^2$.

La pression artérielle a été mesurée conformément aux recommandations de bonne pratique de 2004 de la société scientifique de médecine générale [8]. Les individus présentant une pression systolique supérieure ou égale à 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmHg, ainsi que les individus sous traitement médical

Tableau 1 Répartition des variables sociodémographiques en fonction de l'âge dans le Ferlo et à Dakar / *Sociodemographic variables by age in Ferlo and Dakar.*

Variables	Catégories	Ferlo n (%)			Dakar n (%)			Total
		50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	
Sexe	Hommes	58 (29,7)	59 (38,6)	53 (40,8)	35 (50,7)	35 (50)	45 (55,6)	285
	Femmes	137 (70,3)	94 (61,4)	77 (59,2)	34 (49,3)	35 (50)	36 (44,4)	413
Statut marital	Marié	172 (88,2)	107 (69,9)	74 (56,9)	56 (81,2)	54 (77,1)	50 (61,7)	513
	Non marié	23 (11,8)	46 (30,1)	56 (43,1)	13 (18,8)	16 (22,9)	31 (38,3)	185
Niveau d'étude	Aucune année d'étude	172 (88,2)	136 (88,9)	125(96,1)	29 (42)	29 (41,4)	45 (55)	536
	Primaire	22 (11,3)	17 (11,1)	5 (3,8)	29 (42)	32 (45,7)	29 (36,2)	134
	ou alphabétisation Ecole secondaire	1 (0,5)	0 (0)	0 (0)	11 (15,9)	9 (36,2)	7 (8,7)	28
Total		195 (100)	153 (100)	130 (100)	69 (100)	70 (100)	81 (100)	698

(prescription par un médecin) ont été considérés comme hypertendus. Par ailleurs, les questions concernant la connaissance et le traitement de l'hypertension ont été posées aux participants avant la première prise de mesure. Ainsi, les individus ont été considérés comme connaissant leur problème d'hypertension lorsqu'ils déclaraient avoir été diagnostiqués comme hypertendus par un professionnel de santé. Ils ont par ailleurs été considérés comme traités pour l'hypertension s'ils déclaraient suivre un traitement anti-hypertensif au moment de l'entretien. Enfin, les personnes diagnostiquées hypertendues et suivant un traitement ont été définies comme « contrôlées » lorsque leur pression artérielle systolique était inférieure à 140 mmHg et leur pression diastolique, inférieure à 90 mm Hg.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques, Chi², T de Student et régressions logistiques, ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS 18. Les résultats ont été considérés comme significatifs lorsque $p < 0,05$.

Résultats

Description des échantillons de populations

Les 478 participants de la zone du Ferlo étaient originaires des villages de Widou-Thiengoly, Labgar, Syer, Kaadar, Mbar Toubab, Loumboul Djiby et Téssékéré.

La population urbaine (220 individus) vivait à Dakar et dans sa banlieue (Pikine, Thiaroye, Guédiawaye, Yeumbeul, Yarakh, Diamaguene, Keur Massar et Rufisque).

La moyenne d'âge est plus élevée à Dakar (65,37 ± 9,93 ans) que dans le Ferlo (62,22 ± 8,73 ans ; $t = 4,032$; $p < 0,001$).

De même, on observe une différence significative en ce qui concerne les genres entre le Ferlo et Dakar ($p < 001$), les femmes étant surreprésentées dans la zone du Ferlo.

Le nombre d'enquêtés mariés est plus élevé que celui des non-mariés (i.e. veufs, célibataires ou divorcés). On observe une différence significative en fonction du genre – très peu d'hommes étant sans conjointe ($p < 0,001$) – et de l'âge ($p < 0,001$), le veuvage augmentant avec l'âge. En revanche aucune différence n'est observée pour ce facteur entre les deux lieux de l'enquête.

La distribution de la population en fonction du niveau d'étude est différente dans le Ferlo et à Dakar ($p < 0,001$). Dans la zone du Ferlo la quasi-totalité de la population enquêtée n'a aucune année d'étude à son actif, alors qu'à Dakar, ce n'est le cas que de 60 % des femmes et 26 % des hommes.

Pathologies et facteurs de risques

Surpoids et obésité

Dans l'ensemble, 55,9 % des personnes enquêtées ont un IMC « normal ». Cependant l'IMC moyen est plus élevé à Dakar (24,04 ± 4,98) qu'en milieu rural (20,55 ± 4,04) ($p < 0,001$) et il y a plus de personnes maigres (IMC < 18,5 kg/m²) dans le Ferlo qu'à Dakar. En revanche, les personnes en surcharge pondérale ou obèses (IMC > 25 kg/m²) sont plus nombreuses à Dakar qu'en milieu rural Ferlo (Tableau 2).

La régression logistique effectuée en dichotomisant l'IMC en deux catégories (< 25 kg/m² vs. ≥ 25 kg/m² ; Tableau 3) confirme que les Dakarais sont plus à risque vis-à-vis des problèmes de poids en excès que les habitants du Ferlo (OR = 4,38 ; $p < 0,001$). Pour les autres variables socio-démographiques entrées dans la régression logistique, on note que les femmes (26,6 %) ont plus de risques d'être en surcharge pondérale ou obèses que les hommes (16,1 %)

Tableau 2 IMC en fonction de l'âge dans le Ferlo et à Dakar / *BMI by age in Ferlo and Dakar.*

IMC (kg/m ²)	Ferlo n (%)			Dakar n (%)			Total
	50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	
< 18,5	52 (27)	45 (29,5)	39 (30,7)	5 (7,2)	4 (5,7)	6 (7,4)	151
18,5-24,9	111 (56,6)	82 (54,4)	77 (59,1)	32 (46,4)	35 (50)	53 (65,4)	390
25-29,9	25 (12,2)	22 (13,4)	13 (9,4)	21 (30,4)	20 (28,6)	18 (22,2)	119
≥ 30	7 (4,2)	4 (2,7)	1 (0,8)	11(16)	11(15,7)	4 (5)	38
Total	195 (100)	153 (100)	130 (100)	69 (100)	70 (100)	81 (100)	698

Tableau 3 Odds ratios ajustés pour un IMC ≥ 25 kg/m² / *Adjusted odds ratios for a BMI ≥ 25 kg/m².*

Variabiles	Catégories	Odds Ratios	IC pour OR (95 %)		
Lieu d'enquête (Dakar)	Ferlo	0,22***	0,14	-	0,35
Sexe (Hommes)	Femmes	3,20***	1,99	-	5,15
Age (> 70 ans)	50-59 ans	1,68	1,00	-	2,82
	60-69 ans	1,81*	1,09	-	3,02
Statut marital (Mariés)	Non mariés	1,23	0,76	-	2,00
Niveau d'éducation (Ecole secondaire)	Aucune année d'étude	1,23	0,47	-	3,19
	Alphabétisation ou école primaire	1,71	0,66	-	4,40

Tableau 4 HTA en fonction de l'âge dans le Ferlo et à Dakar / *Arterial hypertension by age in Ferlo and Dakar.*

HTA	Ferlo n (%)			Dakar n (%)			Total
	50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	50-59 ans	60-69 ans	≥ 70 ans	
Non	105 (53,8)	64 (42,5)	42 (31,8)	37 (53,6)	50 (47,1)	22 (35,8)	320
Oui	90 (46,2)	89 (57,5)	88 (68,2)	32 (46,4)	20 (52,9)	59 (64,2)	378
Total	195 (100)	153 (100)	130 (100)	69 (100)	70 (100)	81 (100)	698

(OR = 2,81 ; p<0,001). Le risque de surcharge diminue en revanche pour la classe d'âge « 70 ans et plus ». Par rapport à cette classe d'âge, le risque d'être en surcharge pondérale ou obèse augmente pour les classes d'âge 50-59 ans et 60-69 ans (OR = 1,94 ; p < 0,05 et OR = 1,93 ; p < 0,05). Enfin, ni le statut marital, ni le niveau d'études ne sont des facteurs de risque face aux problèmes de poids en excès.

Hypertension artérielle

La tension artérielle systolique moyenne mesurée pour l'échantillon du Ferlo est de 13,57 (±2,75) ; à Dakar elle est de 13,75 (±2,07). Un test t n'a pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les deux groupes (p=0,32).

Le taux d'HTA mesuré est en revanche significativement plus élevé à Dakar (66,36 %) que dans le Ferlo (55,86 %) (p < 0,01) (Tableau 4). Une régression logistique intégrant le lieu de l'enquête et les différents facteurs sociodémographiques met en évidence un effet de l'âge (Tableau 5) : les 50-

59 ans présentent en effet moins de risque d'être hypertendus que les individus plus âgés. Par contre, la relation précédemment identifiée entre le lieu d'enquête et l'hypertension artérielle n'est alors plus valable. Enfin, la surcharge pondérale est un facteur de risque pour l'hypertension artérielle (OR = 1,57 ; p<0,05).

Parmi les individus hypertendus, le taux de personnes ayant connaissance de leur hypertension est significativement plus élevé à Dakar que dans le Ferlo (p < 0,001) (Fig. 1). Parmi ces derniers, le nombre de personnes traitées est également significativement plus élevé à Dakar que dans le Ferlo (p < 0,001). Enfin, alors que pour un tiers des hypertendus sous traitement, la tension est contrôlée à Dakar, aucun individu traité n'a une tension artérielle < 140/90 mmHg dans le Ferlo.

Par la suite, la régression logistique appliquée dans le but de contrôler le taux d'hypertension, sa connaissance, son traitement et son contrôle (Tableau 6) révèle que les individus habitant Dakar ont significativement plus souvent connaissance de leur statut d'hypertendus que les habitants

Tableau 5 Odds Ratios ajustés pour l'hypertension / <i>Adjusted odds ratios for hypertension.</i>					
Variabiles	Catégories	Odds Ratios	IC pour OR (95 %CI)		
Lieu d'enquête (Dakar)	Ferlo	0,75	0,49	-	1,14
Sexe (Hommes)	Femmes	1,13	0,79	-	1,63
Age (> 70 ans)	50-59 ans	0,39***	0,26	-	0,59
	60-69 ans	0,71	0,47	-	1,07
Statut marital (Mariés)	Non mariés	0,97	0,65	-	1,47
Niveau d'éducation (Ecole secondaire)	Aucune année d'étude	1,93	0,82	-	4,54
	Alphabétisation ou école primaire	2,26	0,96	-	5,35
IMC (Maigres et normaux)	En surpoids et obèses	1,04*	1,00	-	1,08

*p<0,05 : ***p<0,001.

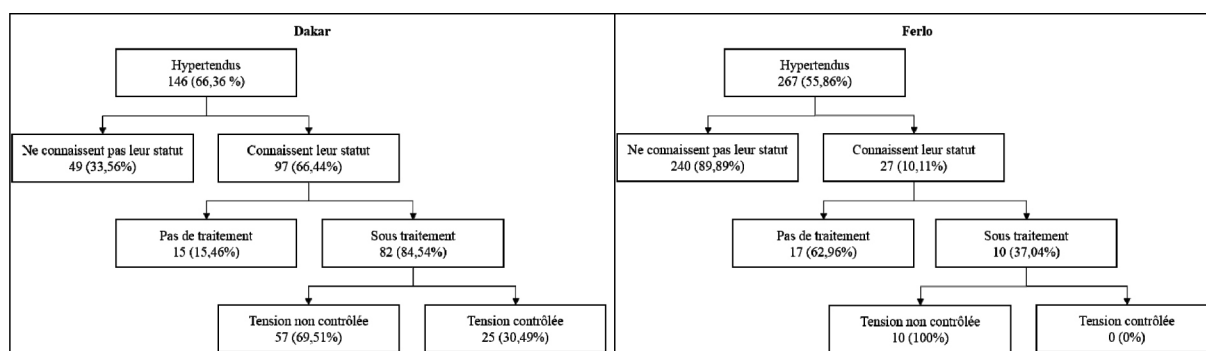


Fig. 1 Taux d'hypertendus, de connaissance du statut d'hypertendu parmi les hypertendus, de traitement parmi les individus ayant connaissance de leur statut et de contrôle parmi les individus traités à Dakar et dans le Ferlo / *Percentage of hypertensive persons, of hypertensive persons aware of their status, of aware hypertensive persons under treatment and of treated persons whose blood pressure is controlled, in Dakar and Ferlo*

du Ferlo, quels que soient leur âge, leur sexe, leur statut marital et leur niveau d'éducation. Les Dakarois ont également plus de chances d'être traités et d'avoir leur tension contrôlée, que les personnes habitant le Ferlo.

Ces résultats montrent également que les femmes ont plus de chances d'avoir connaissance de leur statut d'hypertendue et d'être traitées pour cette hypertension. Enfin, les 50-59 ans ont moins de chance d'être traités que les 70 ans et plus.

Discussion

Cette étude a permis de faire un état des lieux de l'état sanitaire d'une population sénégalaise âgée de 50 ans et plus, vivant dans une zone rurale sylvo-pastorale sahélienne encore jamais étudiée, et de la comparer à une population de zone urbaine, celle de la capitale, Dakar.

Tout d'abord, signalons que la constitution des échantillons met en évidence une surreprésentation des femmes, d'individus plus jeunes et moins instruits dans la zone du Ferlo. Ceci peut avoir une influence sur les résultats obtenus

lors des analyses bivariées. En effet, dans les populations âgées, les individus plus jeunes sont susceptibles de présenter des IMC plus élevés que les individus les plus âgés [12]. Par ailleurs, les personnes plus instruites sont plus souvent amenées à consulter, et donc à avoir connaissance de leur statut d'hypertendu, à être traitées et à voir leur tension contrôlée [7]. Cependant, lors de nos analyses, l'utilisation de régressions logistiques nous a permis de pallier ce biais : en effet, ces analyses permettent de tester l'association entre deux variables (par exemple, l'IMC et le lieu de résidence), tout en contrôlant cette relation par les variables sociodémographiques des individus.

Les résultats de cette étude montrent que, toutes choses égales par ailleurs, les populations âgées du Ferlo ont moins de risque d'être obèses ou en surpoids que celles de Dakar. Ces résultats sont en accord avec la littérature montrant que l'alimentation de type occidentale, caractérisée par une diminution de la quantité de carbohydrates et une augmentation des graisses, ainsi que la diminution de l'activité physique en milieu urbain, ont un impact négatif sur la santé, notamment en termes de prévalence d'obésité [18,20].

Tableau 6 Odds ratios ajustés pour la connaissance, le traitement et le contrôle de l'HTA / *Adjusted odds ratios for HTA awareness, treatment and control.*

Variables	Catégories	HTA connue		HTA traitée		HTA contrôlée	
		Odds Ratios	IC pour OR (95 %)	Odds Ratios	IC pour OR (95 %)	Odds Ratios	IC pour OR (95 %)
Lieu d'enquête (Dakar)	Ferlo	0,06***	0,04 - 0,11	0,03***	0,02 - 0,07	0,02***	0,00 - 0,13
Sexe (Hommes)	Femmes	2,52**	1,44 - 4,41	3,45***	1,82 - 6,55	1,34	0,50 - 3,58
Age (> 70 ans)	50-59 ans	0,72	0,39 - 1,30	0,49*	0,25 - 0,98	0,84	0,25 - 2,87
	60-69 ans	1,39	0,80 - 2,43	1,04	0,56 - 1,94	2,65	0,97 - 7,21
Statut marital (Non mariés)	Mariés	1,35	0,76 - 2,38	1,30	0,68 - 2,48	1,44	0,50 - 4,15
Niveau d'éducation (Ecole secondaire)	Aucune année d'étude	1,02	0,41 - 2,59	1,13	0,41 - 3,05	0,84	0,20 - 3,47
	Alphabétisation ou école primaire	1,18	0,47 - 2,95	1,01	0,37 - 2,73	1,04	0,26 - 4,15

*p<0,05 : ***p<0,001.

Les résultats de notre étude montrent également que la proportion d'individus hypertendus est significativement plus importante à Dakar que dans le Ferlo. Cependant, une fois contrôlée par les variables sociodémographiques et l'IMC, cette relation n'est plus observée : conformément à la littérature, seuls l'âge et l'IMC sont alors prédictors de l'hypertension artérielle [1,14]. Ainsi, si la population dakaroise apparaît significativement plus hypertendue que la population du Ferlo, ceci est essentiellement dû à la proportion plus importante de personnes en surpoids ou obèses dans la capitale sénégalaise.

Enfin, par comparaison avec d'autres pays en développement, les taux de connaissance, de traitement et de contrôle de l'hypertension apparaissent particulièrement élevés au sein de notre échantillon dakarais [2,11,19]. Ceci semble évidemment lié au processus de construction de l'échantillon dakarais, ce dernier ayant été constitué dans deux centres de santé de Dakar. Par rapport à l'échantillon dakarais, ces mêmes taux apparaissent extrêmement faibles dans le Ferlo : moins d'un individu sur 10 est au courant de son statut d'hypertendu et aucune personne sous traitement ne voit sa tension contrôlée. Cette situation semble plus proche de la réalité sénégalaise vis-à-vis des maladies chroniques [9].

Enfin, concernant la connaissance, le traitement et le contrôle de l'HTA, les résultats obtenus par régression logistique sont en accord avec la littérature en ce qui concerne l'effet du sexe : en effet, les femmes sont significativement plus souvent au courant de leur statut d'hypertendue que les hommes et sont également plus souvent traitées, du fait de contacts plus fréquents avec les centres de santé [5]. En ce qui concerne la localisation géographique (Dakar vs. Ferlo), il apparaît que, quelles que soient les caractéristiques socio-

démographiques des individus, les personnes habitant le Ferlo ont significativement moins de chances de se savoir hypertendues, d'être traitées et de voir leur tension contrôlée que les individus habitant Dakar. Il semble possible que cette situation soit liée à la disponibilité des services de soins dans le Ferlo. Moins nombreux, voire quasiment absents de cette zone, les services de santé ne permettent pas la détection, la prévention et le traitement de l'HTA, qui touche pourtant plus de la moitié des personnes âgées de plus de 50 ans selon notre étude.

Conclusion

Le Sénégal voit sa proportion de population âgée de plus de 50 ans et son espérance de vie augmenter [3]. La transition épidémiologique étant en cours [9], les pathologies classiquement associées à l'avancée en âge sont plus nombreuses. Selon toute vraisemblance, le fardeau – en termes de morbidité et de mortalité – associé aux pathologies chroniques dégénératives dépassera celui des maladies infectieuses en Afrique Sub-saharienne dès 2030 [10]. Cette étude a permis de montrer que les taux d'hypertension relevés dans les populations âgées de plus de 50 ans à Dakar et dans le Ferlo sont d'ores et déjà élevés, et atteignent ceux observés dans les pays occidentaux. De plus, même si les Dakarais développent plus de facteurs de risque de l'hypertension tels que le surpoids ou l'obésité et sont plus souvent hypertendus que les habitants du Ferlo, les Dakarais sont mieux suivis et soignés. Ainsi, les excellents taux de connaissance, de traitement et de contrôle de l'HTA dans l'échantillon de population âgée dakaroise démontrent l'importance des centres de

santé dédiés aux personnes âgées et la nécessité de développer ce type de centre du moins en milieu urbain ou semi-urbain. En milieu rural, c'est tout d'abord l'accès aux soins généraux, à la prévention et à l'éducation sanitaire qui doit être développé pour améliorer d'une prise en charge des pathologies chroniques qui nécessitent une observance sur le long terme.

Note : Cette enquête avait été réalisée grâce à un contrat CNRS (ACI) et un contrat INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé).

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. Addo J, Smeeth L, Leon DA (2007) Hypertension in sub-saharan Africa: a systematic review. *Hypertension* 50(6):1012–8
2. Agyemang C, Bruijnzeels MA, Owusu-Dabo E (2006) Factors associated with hypertension awareness, treatment, and control in Ghana, West Africa. *J Hum Hypertens* 20(1):67–71
3. ANSD Sénégal (2011) Situation économique et sociale du Sénégal en 2011. ANSD : Dakar, 344 p
4. ANSD Sénégal, ICF International (2012) Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples au Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011. Calverton, Maryland, USA: ANSD et ICF International
5. Cappuccio FP, Micah FB, Emmett L, et al (2004) Prevalence, detection, management, and control of hypertension in Ashanti, West Africa. *Hypertension* 43(5):1017–22
6. Coumé M (2009) Rapport sur le Plan Sésame de soins gratuits pour les personnes âgées de 60 ans et plus au Sénégal : revue 2008 <http://www.sante.gouv.sn/IMG/pdf/rapportsesame.pdf>
7. Damasceno A, Azevedo A, Silva-Matos C, et al (2009) Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in Mozambique: urban/rural gap during epidemiological transition. *Hypertension* 54(1):77–83
8. De Cort P, Phillips H, Govaerts F, Van Royen P (2004) Recommandations de Bonne Pratique, l'hypertension, Paris : Société Scientifique de Médecine Générale, 40 p
9. Duboz P, Boëtsch G, Gueye L, Macia E (2014) Hypertension prevalence, awareness, treatment and control in Dakar (Senegal). *J Hum Hypertens* 28(8):489–93
10. Holmes MD, Dalal S, Volmink J, et al (2010) Non-communicable diseases in sub-Saharan Africa: the case for cohort studies. *PLoS Med* 7(5):e1000244
11. Hypertension study group (2001) Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among the elderly in Bangladesh and India: a multicentre study. *Bull World Health Organ* 79(6):490–500
12. Kaplan RM, Huguet N, Newsom JT, et al (2003) Prevalence and correlates of overweight and obesity among older adults: findings from the Canadian national population health survey. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 58(11):1018–30
13. Macia E, Duboz P, Gueye L (2011) Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among adults 50 years and older in Dakar, Senegal. *Cardiovasc J Afr* 23(5):265–9
14. Musinguzi G, Nuwaha F (2013) Prevalence, awareness and control of hypertension in Uganda. *PLoS One* 8(4):e62236
15. Olivier G, Demoulin F (1976) La pratique anthropologique à l'usage des étudiants, Paris, Université Paris 7, 132 p
16. OMS (2012) Sénégal <http://www.who.int/countries/sen/fr/>
17. OMS (2012) Statistiques sanitaires mondiales http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/world_health_statistics_20120516/fr/index.html
18. Pasquet P, Temgoua LS, Melaman-Sego F, et al (2003) Prevalence of overweight and obesity for urban adults in Cameroon. *Ann Hum Biol* 30(5):551–62
19. Porapakkham Y, Pattaraarchachai J, Aekplakorn W (2008) Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and diabetes mellitus among the elderly: The 2004 National Health Examination Survey III, Thailand. *Singapore Med J* 49(11):868–73
20. Sobngwi E, Mbanya JC, Unwin NC, et al (2004) Exposure over the life course to an urban environment and its relation with obesity, diabetes, and hypertension in rural and urban Cameroon. *Int J Epidemiol* 33(4):769–76