

mité avec les recommandations qui, dans la lignée des grands essais thérapeutiques [7], soulignent l'importance d'une plurithérapie chez de nombreux sujets afin d'atteindre les objectifs et minimiser le risque cardiovasculaire. Ainsi, 49 % des sujets de 35 à 64 ans reçoivent une plurithérapie contre 38 % il y a dix ans, et 17% sont traités avec au moins trois classes médicamenteuses différentes. Un travail complémentaire est en cours afin d'évaluer la part de l'évolution de certains facteurs de risque dans l'évolution temporelle de la prévalence de l'HTA. Les données présentées dans ce travail proviennent d'une étude d'observation avec les limites que cela implique. Ainsi, le taux de participation globale est de 53 % et même si les sujets ayant refusé de participer ont été remplacés par des sujets tirés au sort dans les mêmes strates de sexe, d'âge et de commune, ceci ne permet pas d'exclure un biais de sélection lié au volontariat. Certaines données obtenues dans la tranche d'âge 35-44 ans, telles celles relatives au contrôle de l'HTA, portent sur des effectifs faibles et doivent donc être interprétées avec prudence. Malgré la précision et la standardisation de la méthodologie employée, il est probable que la prévalence de l'HTA rapportée dans ce travail soit un peu surestimée puisque les chiffres de PA ont été obtenus lors de deux mesures réalisées au cours du même examen. Ceci ne répond donc pas aux exigences concernant le diagnostic clinique d'HTA qui recommandent deux

mesures par consultation au cours de trois consultations successives [1]. Pour les mêmes raisons, la proportion de sujets traités et contrôlés peut être sous estimée. Néanmoins ceci ne devrait pas entraîner de biais dans l'interprétation de l'évolution de la prise en charge de l'HTA au cours du temps, puisque les deux enquêtes ont été réalisées selon la même méthodologie à 10 ans d'intervalle.

## Conclusions

La prévalence de l'HTA est élevée en France surtout chez les 55-74 ans, les hommes et dans le Nord et l'Est. Malgré les améliorations constatées dans la prise en charge de l'HTA, des progrès notables doivent encore être réalisés en particulier chez les hommes.

## Références

- [1] Haute autorité de santé. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Actualisation 2005. Recommandations.
- [2] 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007; 25:1105-87.
- [3] Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense H-W, Joffres M *et al.* Hypertension and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*. 2003; 289:2363-9.

[4] Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR *et al.* Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. *Hypertension*. 2004; 43: 10-7.

[5] Bordier L, Baigts F, Mayaudon H, Dupuy O, Le Berre JP, Garcia C *et al.* EPIMIL. Recommendations of the French National Health Authority for management of high blood pressure in clinical practice. *Arch Mal Coeur Vais*. 2007; 100:605-8.

[6] Cattel D, Dallongeville J, Wagner A, Ruidavets JB, Arveiler D, Ferrières J *et al.* The North-East-South gradient of coronary heart disease mortality and case fatality rates in France is consistent with a similar gradient in risk factor clusters. *Eur J Epidemiol*. 2000; 16:317-22.

[7] Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, Dalhoff B, Elmfeldt D, Julius S *et al.* Effects of intensive blood pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal treatment (HOT) randomised trial. *Lancet*. 1998; 351:1755-62.

## Remerciements

Les auteurs remercient les infirmières et médecins enquêteurs, diététiciennes, informatiennes et secrétaires de Lille, Strasbourg et Toulouse, ainsi que le Centre de médecine préventive de Lille, le Laboratoire d'analyse génomique et le Service de biologie spécialisée de l'Institut Pasteur de Lille, le Centre de santé MGEN de Strasbourg, l'Unité de coordination de la biologie des essais cliniques des hôpitaux universitaires de Strasbourg, le Laboratoire d'analyses de biologie médicale Klumpp de Strasbourg, la Fédération de cardiologie du CHU de Toulouse et les mairies des communes qui ont participé dans les trois centres.

L'étude Mona Lisa a bénéficié du soutien financier du Laboratoire Pfizer et d'un contrat ANR (ANR-05-PNRA-018).

# Prévalence et prise en charge de l'hypertension artérielle en Guadeloupe, France

André Atallah (atallah.andre@wanadoo.fr)<sup>1,3</sup>, Michelle Kelly-Irving<sup>2,3</sup>, Jean-Bernard Ruidavets<sup>2</sup>, Régis de Gaudemaris<sup>4</sup>, Jocelyn Inamo<sup>5</sup>, Thierry Lang<sup>2</sup>

1 / Centre hospitalier de Basse-Terre, Guadeloupe, France 2 / Inserm, unité 558, Toulouse, France 3 / Réseau HTA-GWAD, France 4 / Centre hospitalier universitaire de Grenoble, France 5 / Centre hospitalier universitaire Fort-de-France, France

## Résumé / Abstract

**Objectifs** – Décrire la prévalence et la prise en charge de l'hypertension artérielle en Guadeloupe, en se basant sur deux études récentes.

**Méthodes** – Consant est une étude transversale sur échantillon aléatoire de la population guadeloupéenne. Un effectif total de 1 005 personnes (54 % de femmes) âgées de 25 à 74 a été inclus. La pression artérielle (PA) a été mesurée lors d'une visite à domicile. L'HTA est définie comme la présence d'un traitement antihypertenseur ou d'une PA  $\geq 140/90$  mm Hg (PAS  $\geq 40$  mmHg et/ou PAD  $\geq 90$  mmHg).

PHAPPG est une étude transversale qui a inclus consécutivement 2 420 personnes âgés de 18 à 69 ans (55 % de femmes) en situation de précarité vues en bilan de santé dans les deux centres d'examen de santé de Guadeloupe.

**Résultats** – Dans l'étude Consant la prévalence de l'HTA est estimée à 33,1 % chez les hommes et 37,3% chez les femmes sur la base d'une visite et, respectivement à 22 % et 31 % sur la base de deux visites. Parmi les hypertendus (visite VI) 90,6 % des femmes et 82,4 % des hommes bénéficiaient d'un traitement antihypertenseur. Parmi les hypertendus traités, 47,1 % des hommes et 60,4 % des femmes traités avaient une PA correctement contrôlée (PA <140/90 mm Hg).

Dans l'étude PHAPPG (population précaire), la prévalence de l'hypertension basée sur deux visites était de 24,7 % chez les hommes et de 22,1 % chez les femmes. L'hypertension était connue chez 40,2 % des hommes et chez 67,6 % des femmes. Parmi ceux qui se déclaraient hypertendus, 91,3 % de femmes et 81,8 % d'hommes utilisaient un traitement antihypertenseur. La PA était contrôlée (< 140/90 mmHg) sous traitement chez 19 % des hommes et chez 37,5 % des femmes.

Le facteur le plus fortement associé à l'HTA était l'indice de masse corporelle.

## Prevalence and management of high blood pressure in Guadeloupe, France

**Aims** – Estimate the prevalence and the management of arterial hypertension in Guadeloupe based on two recent studies.

**Methods** – CONSANT is a cross-sectional study of based on a randomly selected sample in the population. A total of 1,005 men and women (54% aged 25- 74 from Guadeloupe was included. Blood pressure (BP) was defined as having a mean BP  $\geq 140/90$  mmHg (SBP  $\geq 140$  mmHg and/or DBP  $\geq 90$  mmHg), or receiving an anti-hypertensive treatment. PHAPPG is a cross-sectional study including 2,420 unemployed subjects aged from 18 to 69 years (55% of women) referred for check-up in the two health centres in Guadeloupe.

**Results** – In the CONSANT study, the prevalence of hypertension was estimated at 33.1% for men and 37.3% for women, based on one visit, and 22% for men and 31% for women based on two visits. Among hypertensive respondents (visit I) 90.6% of women and 82.4% of men were receiving an anti-hypertensive treatment. BP was controlled (BP <140/90 mm Hg) for 47.1% and 60.4% of hypertensive men and women respectively.

In the PHAPPG study (unemployed subjects), BP prevalence based on two visits was 24.7% in men and 22.1% in women. High blood pressure was known in 40.2% of men and 67.6% of women. Among subjects who reported being hypertensive, 91.3% of women and 81.8% of men used antihypertensive treatments. BP was controlled (<140/90 mmHg) with a treatment in 19% of men and 37.5% of women. The factor most strongly associated with high blood pressure was the body mass index.

**Conclusions** – Faciliter l'accès aux soins primaires et limiter l'obstacle financier sont des pré requis, pour le dépistage et la prise en charge de l'HTA, mais des disparités persistent selon le niveau socio-économique.

En effet, le pourcentage de patients dont la PA est « normalisée » sous traitement est significativement plus faible dans la population « précaire », comparée à la population des travailleurs aux Antilles et en métropole, malgré un dépistage et la mise sous traitement qui diffèrent peu selon le niveau socio-économique.

En termes de prévention, toute politique visant à réduire la prévalence de l'HTA devrait inclure des interventions nutritionnelles compte tenu du rôle majeur de l'obésité dans la population guadeloupéenne.

**Conclusions** – Promoting access to primary care and reducing the financial barrier are prerequisites for the screening and the management of high blood pressure, but disparities persist depending on socio-economic levels.

The percentage of patients under treatment whose BP is « controlled » is certainly significantly lower in the 'precarious' population, than in the active population in the West Indies and metropolitan France, despite different screening and therapeutic methods, which depend on socio-economic levels.

In terms of prevention, any policy aiming at reducing the prevalence of blood pressure should include nutritional efforts, given the major role of obesity in the Guadeloupe population.

Mots clés / Key words

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Introduction**

Pendant longtemps, les informations disponibles permettant une approche quantitative de l'hypertension artérielle (HTA) aux Antilles-Guyane ont été peu nombreuses. Elles se résumaient aux données fournies par les caisses de sécurité sociale et à une enquête de population réalisée en Guadeloupe en 1984 (Faille, 1996). Deux enquêtes épidémiologiques récentes permettent de préciser la fréquence de l'HTA et d'évaluer son contrôle sous traitement dans deux populations guadeloupéennes : l'une sur un échantillon représentatif de la population guadeloupéenne (étude Consant), l'autre sur une population particulière, en situation de précarité (étude PHAPPG).

**Étude Consant**

**Méthodes et population**

Étude transversale réalisée en 2007 sur un échantillon aléatoire de la population guadeloupéenne, déterminé selon la méthode des quotas avec stratification sur le sexe, l'âge, et la commune de résidence. Un effectif total de 1 005 personnes âgées de 25 à 74 ans a été inclus (54 % de femmes). Les données anthropométriques ont été mesurées par un enquêteur professionnel lors d'une visite à domicile où le sujet a répondu à un questionnaire sur la santé, les comportements et l'environnement social.

Définition de l'HTA : La pression artérielle (PA) a été mesurée par l'enquêteur avec un appareil automatique validé (Omron® M5-1) lors d'une visite à domicile à la 5<sup>e</sup> 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> minute de repos en position assise, au bras droit. La PA utilisée pour les calculs était la moyenne des trois mesures ; si la PA était supérieure ou égale à 140/90 mmHg (PAS ≥ 140 mmHg et/ou PAD ≥ 90 mmHg) et si le patient n'était pas hypertendu connu et traité, il était revu à un mois, pour une nouvelle série de trois mesures, dans les mêmes conditions. L'HTA a été définie comme la présence soit d'un traitement antihypertenseur, soit d'une PA supérieure ou égale à 140/90 mmHg à la première visite (prévalence 1V) ou lors de deux visites successives (prévalence 2V).

Le surpoids est défini par un indice de masse corporelle (IMC) entre 25,0-29,9 Kg/m<sup>2</sup> et l'obésité par un IMC supérieur ou égal à 30,0 kg/m<sup>2</sup>.

L'échantillon d'étude est constitué par sondage aléatoire à deux degrés, sur la base du dernier recensement de l'Insee en 1999 des foyers résidant en Guadeloupe (hors dépendance).

Les foyers sont dans un premier temps tirés au sort et au sein de chacun des foyers, une personne éligible est tirée au sort.

Ces informations ont été traitées de façon anonyme, par les méthodes statistiques classiques, avec le logiciel Epi-Info pour les analyses uni variées, avec le logiciel Stata pour les analyses multi variées (régression logistique).

**Résultats**

La prévalence 1V de l'HTA est de 33,1 % chez les hommes et 37,3 % chez les femmes. Elle augmente en fonction de l'âge et atteint respectivement 60,8 % et 73,5 % chez les hommes et femmes de 65-74 ans (tableau 1). Cette prévalence est réduite de 11 % pour les hommes et de 6 % pour les femmes sur la base de deux visites. Parmi ceux qui se déclarent hypertendus, 90,6 % de femmes et 82,4 % d'hommes utilisent un traitement hypotenseur. Parmi les personnes traitées, 47,1 % des hommes et 60,4 % des femmes ont une PA correctement contrôlée. Parmi les hypertendus traités, 72 patients (soit 35 %) sont sous monothérapie. Quand les patients sont sous bi ou trithérapie, (131 patients, soit 65 % de l'ensemble des personnes traitées), la thérapie fixe (deux molécules thérapeutiques dans un même comprimé) est présente dans 64 % des cas.

La prévalence du surpoids est de 37 % chez les hommes et 34 % chez les femmes, celle de l'obésité respectivement de 14 % et 31 %.

Facteurs de risque d'HTA

Après ajustement sur l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le niveau d'études, l'activité physique, la consommation d'alcool et de tabac, le facteur le plus fortement associé à l'HTA était l'indice de

masse corporelle (IMC). Chez les hommes obèses, l'HTA est significativement plus fréquente (OR : 3,4 ; [IC95 % : 1,8-6,6] ; p<0,001) comparée au groupe avec un IMC normal. Chez les femmes, la même tendance est notée (OR : 2,0 [IC95 % : 1,2-3,4] ; p = 0,011). Une relation significative est notée, entre la prévalence de l'HTA et la consommation excessive d'alcool (consommation supérieure à quatre verres d'alcool par jour) (tableau 2).

**Étude PHAPPG (Prévalence de l'hypertension artérielle dans une population précaire Guadeloupéenne)**

**Méthodes et population**

PHAPPG est une étude transversale réalisée de novembre 2001 à novembre 2003. Dans les deux centres de santé de la Guadeloupe, 1 088 hommes (45 %) et 1 332 femmes, (55 %), âgés de 18 à 69 ans (âge moyen respectif, m ± ET : 42 ± 10,6 et 40 ± 11 ans), vus par cinq médecins investigateurs ont été inclus. Les critères d'inclusion dans l'étude pour définir la précarité étaient : bénéficier du RMI et/ou être chômeur et/ou vivre exclusivement des prestations sociales et familiales.

Lors de la visite initiale, les données socio-économiques, l'indice de précarité, les facteurs de risque cardio-vasculaire et la consommation médicale étaient relevés par les médecins investigateurs. La méthodologie de mesure de la PA et les définitions de l'HTA sont identiques à celles de l'enquête Consant (cf. supra).

**Tableau 1** Prévalence, connaissance, traitement, et contrôle de l'HTA dans l'étude Consant Guadeloupe 2007. Échantillon représentatif, personnes de 25 à 74 ans / *Table 1* Prevalence, knowledge, treatment and control of high blood pressure in the CONSANT study, Guadeloupe 2007. Representative sample of 25 to 74 years old subjects

	Âge années	Prévalence de l'HTA sur la base d'une visite (V1) N (%)	Prévalence de l'HTA sur la base de 2 visites (V2) N (%)	Connaissance de l'hypertension parmi les sujets (V1) N (%)	Sujets traités parmi ceux qui se savent hypertendus (V1) N (%)	Sujets équilibrés parmi les traités (V1) N (%)
Hommes	25-34	17 (14,3)	1 (1,0)	3 (17,7)	0	0
	35-44	31 (26,1)	10 (11,4)	12 (40,0)	6 (50,0)	3 (50,0)
	45-54	35 (38,9)	24 (27,3)	21 (60,0)	18 (85,7)	7 (38,8)
	55-64	24 (42,1)	19 (21,6)	18 (75,0)	17 (94,4)	9 (52,9)
	65-74	45 (60,8)	34 (38,6)	32 (72,7)	29 (90,6)	14 (48,2)
	<b>Total</b>	<b>152 (33,1)</b>	<b>88 (22,0)</b>	<b>86 (57,3)</b>	<b>70 (82,4)</b>	<b>33 (47,1)</b>
Femmes	25-34	19 (13,7)	6 (3,9)	11 (57,9)	6 (54,6)	4 (66,6)
	35-44	28 (20,7)	18 (11,5)	19 (67,9)	16 (84,2)	10 (62,5)
	45-54	40 (40,8)	32 (20,5)	29 (72,5)	27 (93,1)	16 (59,2)
	55-64	41 (62,1)	37 (23,7)	36 (87,8)	35 (97,2)	23 (65,7)
	65-74	72 (73,5)	63 (40,4)	64 (88,9)	60 (93,8)	34 (56,6)
	<b>Total</b>	<b>200 (37,3)</b>	<b>156 (31,1)</b>	<b>159 (79,5)</b>	<b>144 (90,6)</b>	<b>87 (60,4)</b>

## Résultats

### Prévalence, connaissance de l'hypertension, traitement, contrôle thérapeutique

La prévalence 1V de l'HTA est de 38,2 % pour les hommes et de 30,3 % pour les femmes. La prévalence 2V de l'HTA selon cette méthodologie est respectivement de 24,7 % pour les hommes et de 22,1 % pour les femmes (tableau 3).

Pour les deux sexes, cette prévalence augmente avec l'âge ; elle est supérieure à 50 % chez les sujets de plus de 50 ans.

La connaissance de l'hypertension parmi les personnes hypertendues reste faible, de 40,2 % chez les hommes, de 67,6 % chez les femmes.

Chez les sujets qui se savent hypertendus, un pourcentage est sous traitement anti-hypertenseur, 81,8 % pour les hommes et 91,3 % pour les femmes.

Le pourcentage de patients normalisés sous traitement est de 19,0 % pour les hommes et de 37,5 % chez les femmes. Le contrôle thérapeutique diminue avec l'âge, surtout chez les sujets de plus de 50 ans.

### Facteurs de risque de l'HTA

Les prévalences du surpoids et de l'obésité sont respectivement de 58 % et 29 % chez les femmes, 41 % et 12 % chez les hommes. En analyse multivariée, après ajustement sur l'âge, le niveau d'études, l'activité physique, la consommation d'alcool, la prévalence de l'HTA est significative-

ment plus fréquente, dans les deux sexes, chez les personnes en surpoids, les obèses et celles déclarant une consommation excessive d'alcool (tableau 4).

## Discussion

De réels progrès ont été réalisés sur le dépistage et la prise en charge de l'HTA. Dans l'étude Inserm de 1984 réalisée en Guadeloupe [2], seuls 10 % des hommes et 16 % des femmes se savaient hypertendus. Dans l'étude Consant, réalisée en 2007, cette proportion atteint 79,5 % chez les femmes et 57,3 % chez les hommes. Le pourcentage de patients « normalisés » sous traitement est de 47,1 % pour les hommes et de 60,4 % chez les femmes dans l'étude Consant. À titre de comparaison, dans l'étude IHPAF [3], réalisée en France métropolitaine en médecine du travail et qui a inclus 29 656 salariés, le pourcentage de patients dont la PA est « normalisée » sous traitement est de 38 % pour les hommes et de 52 % pour les femmes. Une certaine « agressivité » thérapeutique est à relever, tant dans l'étude Consant en 2007 que dans l'étude Pretrahguad [5], réalisée en 2005 par voie téléphonique chez des personnes de plus de 35 ans. En 2007, 35 % des hypertendus traités sont sous monothérapie ; en 2005, ils étaient 59 %.

Dans une population précaire (étude PHAPPG), la mise sous traitement chez les hypertendus dépistés diffère peu de celles des populations de travailleurs métropolitains (Ihpa), ou antillais, (étude Inhapag)

[4]. En revanche, le dépistage reste insuffisant et surtout, le pourcentage de patients dont la PA est « normalisée » sous traitement est nettement plus faible : 19 % en comparaison avec 34 % et 38 % pour les travailleurs hommes antillais et métropolitains ; 37,5 % en comparaison avec 62 % et 52 % pour les travailleurs femmes antillaises et métropolitaines.

La prévalence élevée de l'HTA dans la population féminine Guadeloupéenne est fortement liée à l'importance de l'obésité aussi bien dans l'étude Consant que dans l'étude PHAPPG, avec des prévalences de femmes obèses de l'ordre de 30 %.

La plus forte prévalence de l'HTA chez la femme, notée dans l'étude Consant 2007 est une donnée récente qui est également retrouvée dans des études réalisées dans la Caraïbe. Dans un travail rapporté par Mendez *et al.* en Jamaïque, la prévalence de l'HTA est de 20 % chez les hommes et de 29 % chez la femme, dans une population âgée de 25 à 74 ans [6]. Dans une étude réalisée sur sept populations originaires d'Afrique de l'Ouest, Cooper *et al.* montrent que dans les trois pays caribéens inclus dans leur analyse (Jamaïque, Ste-Lucie et Barbade), les hommes avaient une prévalence d'HTA moindre en comparaison avec la population féminine [7]. Ordunet *et al.*, dans une étude menée à Cuba ont aussi montré cette plus forte prévalence de l'hypertension artérielle chez la femme dans la population noire âgée de 15 à 74 ans (24 % chez les femmes, 22 % chez les hommes). C'est l'inverse qui est noté dans cette même étude dans la population blanche, avec une prévalence de l'HTA de 23 % chez les hommes et de 15 % pour les femmes [8].

Les chiffres de prévalence d'HTA, diffèrent selon que l'on se base sur une seule visite ou sur deux visites. En effet, dans l'étude PHAPPG, quand le diagnostic d'hypertension artérielle est confirmé après deux visites, la prévalence diminue de 34 % chez les hommes et de 27 % chez les femmes, entre les deux visites, ce qui renforce l'intérêt qu'il y a à respecter cette méthodologie pour le diagnostic d'HTA, plus conforme aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). L'absence de mesures antérieures comparables ne permet pas d'évaluer l'évolution de la fréquence de l'HTA en Guadeloupe. Ces données basées sur des mesures standardisées permettront pour l'avenir de mesurer de telles évolutions.

## Conclusion

L'HTA fait partie des priorités de santé publique en Guadeloupe, en particulier du fait de la mortalité élevée liée aux accidents vasculaires cérébraux. La nette amélioration dans la prise en charge de l'HTA est probablement à mettre en lien avec plusieurs campagnes, plans et programmes mis en place en Guadeloupe ces dernières années. Le dépistage et le contrôle thérapeutique sous traitement restent à améliorer, surtout chez les hommes. La forte prévalence de l'HTA dans la population féminine caribéenne est liée à l'importance de l'obésité, qui apparaît comme le facteur essentiel sur lequel pourrait se baser une politique de prévention primaire de l'HTA. Réduire une consommation d'alcool excessive est le second objectif susceptible de contribuer à cette prévention primaire. Pour les populations précaires, faciliter l'accès aux soins primaires, au dépistage et limiter l'obstacle financier (Couverture médicale universelle) sont des

Tableau 2 Association entre l'hypertension artérielle, l'âge, le statut pondéral et la consommation d'alcool dans l'enquête Consant Guadeloupe 2007 / Table 2 Association between high blood pressure, age, weight status and alcohol consumption in the CONSANT study, Guadeloupe 2007

	Hommes *			Femmes *		
	OR	IC [95 %]	p	OR	IC [95 %]	p
<b>Index pondéral</b>						
Normal	1,0			1,0		
Obésité	3,4	[1,8 – 6,6]	<0,001	2,0	[1,2 – 3,4]	0,011
Surpoids	1,4	[0,9 – 2,4]	0,135	1,2	[0,7 – 2]	0,54
<b>Âge</b>						
25 – 44	1,0			1,0		
45 – 54	2,0	[1,1 – 3,6]	0,017	2,6	[1,5 – 4,6]	<0,001
55 – 64	2,6	[1,2 – 5,4]	0,013	5,9	[3 – 11]	<0,001
65 – 74	5,4	[1,3 – 21]	0,015	5,4	[1,7 – 17]	0,006
<b>Consommation d'alcool</b>						
< 3 UJ	1,0					
≥ 4 UJ	3,1	1,0 – 9,7	0,005			

\* Dans le modèle, sont inclus l'âge, le niveau d'études, la catégorie professionnelle, l'IMC, l'activité physique, la consommation d'alcool et de tabac.

Tableau 3 Prévalence, connaissance, traitement, et contrôle de l'HTA dans une population précaire en Guadeloupe (étude PHAPPG) / Table 3 Prevalence, knowledge, treatment and control of high blood pressure in a precarious population in Guadeloupe (PHAPPG study)

Âge (années)	Prévalence de l'HTA sur la base d'une visite (%)	Prévalence de l'HTA sur la base de 2 visites (%)	Connaissance de l'hypertension parmi les sujets hypertendus Visite V1 (%)	Sujets traités parmi ceux qui se savent hypertendus (%)	Sujets équilibrés parmi les traités (%) N (%)
<b>Hommes</b>					
18-29	16,4	9,2	16,7	50,0	100
30-39	26,4	11,1	24,2	62,5	40
40-49	39,9	39,9	41,3	78,8	26,9
50-69	61,8	61,8	46,3	87,5	8,2
<b>Total</b>	<b>38,2</b>	<b>24,7</b>	<b>40,2</b>	<b>81,8</b>	<b>19,0</b>
<b>Femmes</b>					
18-29	6,1	2,8	71,4	100	80,0
30-39	17,0	9,3	63,9	95,7	40,9
40-49	36,7	28,0	63,3	87,7	44
50-69	62,3	51,7	71,2	91,9	30,8
<b>Total</b>	<b>30,3</b>	<b>22,1</b>	<b>67,6</b>	<b>91,3</b>	<b>37,5</b>



**Tableau 4 Association entre l'hypertension artérielle, l'âge, le statut pondéral et la consommation d'alcool dans la population précaire (étude PHAPPG - Guadeloupe / Table 4 Association between high blood pressure, age, weight status and alcohol consumption in the precarious population (PHAPPG study - Guadeloupe)**

	Hommes *			Femmes *		
	OR	IC [95 %]	p	OR	IC [95 %]	p
<b>Index pondéral</b>						
Normal	1					
Obésité	4,7	[3,4 – 8,3]	<0,001	3,2	[2,1 – 4,5]	<0,011
Surpoids	2,6	[1,8 – 3,7]	<0,001	1,5	[1,03 – 2,3]	0,033
<b>Âge (par 10 ans)</b>						
	2,5	[2,1 – 3]	<0,001	3,1	[2,6 – 3,7]	<0,011
<b>Consommation d'alcool</b>						
< 3 U/J	1			1		
≥ 4 U/J	1,8	[1,06 – 3]	0,029	1,63	[1,24 – 2,1]	<0,001

\* Dans le modèle, sont inclus l'âge, le niveau d'études, la catégorie professionnelle, l'IMC, l'activité physique, la consommation d'alcool et de tabac.

pré-requis. Améliorer le contrôle de l'HTA sous traitement apparaît comme un objectif essentiel, qui met en jeu la participation des patients aux programmes sanitaires, leur adhésion aux traitements et aux conseils de prévention, mais aussi les pratiques des professionnels de santé.

#### Références

[1] Atallah A, Inamo J, Larabi L, Chatellier G, Rozet JE, Machuron C, De Gaudemaris R, Lang T. Reducing the burden of arterial hypertension: what can be expected from an improved access to health care? Results from a study in 2420 unemployed subjects in the Caribbean. *Journal of Human Hypertension*. 2007; 21:316-22.

[2] Faille I, Balkau B, Costagliola D *et al.* Arterial hypertension in the adult population of Guadeloupe, and associated factors in subjects of African origin. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 1996; 44:417-26.

[3] Lang T, De Gaudemaris R, Chatellier G, Hamici L and Diene E. Prevalence and therapeutic control of hypertension in 30,000 subjects in the workplace. *Hypertension* 2001; 38:449-54.

[4] Inamo J, Lang T, Atallah A *et al.* Prevalence and control of hypertension in French Caribbean regions. *J Hypertens*. 2005; 22(3):1341-6.

[5] Atallah A, Mourad JJ, Inamo J, Zouini N, Mbou P, Girerd X.

Traitements médicamenteux et non médicamenteux chez l'hypertendu en Guadeloupe en 2005: enquête Pretraquad. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. 2007; 56:92-6.

[6] Mendez MA, Cooper R, Wilks R, Luke A, and Forrester T. Income, education, and blood pressure in adults in Jamaica, a middle-income developing country. *International Journal of Epidemiology*. 2003; 32(3): 400-8.

[7] Cooper R, Rotimi C, Ataman S, McGee D, Osotimehin B, Kadir S, Muna W, Kingue S, Fraser H, Forrester T, Bennett F, and Wilks R. The prevalence of hypertension in seven populations of west African origin. *American Journal of Public Health*. 1997; 87(2): 160-8.

[8] Ordunez P, Munoz JLB, Espinosa-Brito A, Silva LC, and Cooper RS. Ethnicity, Education, and Blood Pressure in Cuba. *American Journal of Epidemiology*. 2005; 162(1): 49-56.

## Existe-t-il des spécificités dans la prévalence et la prise en charge de l'hypertension artérielle aux Antilles-Guyane par rapport à la France métropolitaine ?

Jocelyn Inamo (Jocelyn.Inamo@chu-fortdefrance.fr)<sup>1,2</sup>, André Atallah<sup>3</sup>, Annie Inamo<sup>1</sup>, Linda Larabi<sup>4</sup>, Régis de Gaudemaris<sup>4</sup>, Thierry Lang<sup>5</sup>

1 / Centre hospitalier universitaire, Fort de France, France 2 / Inserm U558, IFR 126 Santé société, Toulouse, France 3 / Centre hospitalier de Basse-Terre, France 4 / Médecine et santé au travail, Grenoble, France 5 / Hôpital européen Georges Pompidou, Paris, France

#### Résumé / Abstract

**Objectif** – Mesurer les différences de prévalence, connaissance, traitement et contrôle de l'hypertension artérielle entre les Antilles-Guyane et la France Métropolitaine.

**Méthodes** – Analyse transversale de deux cohortes de travailleurs salariés étudiées en Antilles-Guyane (6 113 sujets) et en France métropolitaine (28 631 sujets), utilisant la même méthodologie. Le diagnostic de l'HTA est basé sur la prise d'un traitement antihypertenseur médicamenteux et/ou la présence d'une pression artérielle ≥ 140/90 mmHg à deux visites successives.

**Résultats** – L'âge moyen des participants est 39,4 ± 8,9 ans aux Antilles-Guyane et 38,8 ± 9,6 ans en métropole. Parmi les femmes on observe une plus grande prévalence de l'HTA aux Antilles-Guyane par rapport à la métropole (18,4 vs. 9,6 %, p<0,001), écart en partie liée à une plus forte prévalence de l'obésité (16,9 vs. 8,9 %, p<0,001). On observe aussi une meilleure connaissance (82,1 vs. 67,6 %, p<0,001) et un meilleur contrôle de l'HTA (44,9 vs. 33,1%, p<0,01). Chez les hommes, l'écart de prévalence entre les Antilles-Guyane et la métropole est moindre (respectivement 19,5 vs. 16,2 %, p<0,001). De plus, aucune différence significative n'est observée pour la connaissance (47,2 vs. 49,6 %), le traitement (72,2 vs. 76,3 %), ou le contrôle de l'HTA (13,3 vs. 12,3 %).

**Conclusion** – Les différences observées entre Antilles-Guyane et métropole sont variables en fonction du sexe. La prévalence et la prise en charge de l'hypertension artérielle sont très proches parmi les hommes. Des différences plus marquées sont observées parmi les femmes, qui présentent une prévalence d'HTA plus élevée, mais également une meilleure connaissance et un meilleur contrôle du niveau de pression artérielle sous traitement antihypertenseur.

## Are there any specificities in the prevalence and management of hypertension in the West Indies and Guiana compared to metropolitan France?

**Objectives** – Measure the differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among the West Indies-Guiana and France.

**Methods** – Cross-sectional analysis of two cohorts of employees surveyed in the West-Indies-Guiana (6 113 subjects) and in metropolitan France (28 631 subjects), using the same methodology. The diagnosis of hypertension is based on taking antihypertensive drug treatment and/or the presence of blood pressure > 140/90mmHg at two successive visits.

**Results** – The average age of participants was 39.4 ± 8.9 years in the West-Indies-Guiana, and 38.8 ± 9.6 years in metropolitan France. Among women, a greater prevalence of hypertension in the West-Indies and Guiana was observed compared to metropolitan France 18.4 vs. 9.6%, p <0001), gap partly linked to a higher prevalence of obesity (16.9 vs. 8.9%, p <0001). There is also a better knowledge (82.1 vs. 67.6%, p <0001) and a better control of hypertension (44.9 vs. 33.1%, p <0.01). Among men, the prevalence gap between the West-Indies and Guiana and metropolitan France is lower (respectively 19.5 vs. 16.2%, p <0001). Furthermore, no significant difference was observed regarding knowledge (47.2 vs. 49.6%), treatment (72.2 vs. 76.3%), or control of hypertension (13.3 vs. 12.3%).

**Conclusion** – The differences observed between the West-Indies-Guiana and mainland France vary depending on gender. The prevalence and management of hypertension are very similar among men. More marked differences are observed among women, in whom prevalence of hypertension is higher, and who have a better knowledge and better control of blood pressure level in case of antihypertensive treatment.

#### Mots clés / Key words

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX