



## *Short Communication*

### **L'hypertension artérielle en milieu professionnel**

#### Hypertension at workplace

AS Mohamed<sup>1\*</sup>, SA Dia<sup>2</sup>

---

L'hypertension artérielle (HTA), facteur de risque (FdR) cardiovasculaire majeur, est devenue un véritable problème de santé publique en Afrique [1, 2]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un sujet est considéré comme hypertendu (HTA+) lorsque la pression artérielle systolique (PAS) est supérieure ou égale à 140 mmHg et ou la pression artérielle diastolique est supérieure ou égale à 90 mmHg. Comme L'obésité [3, 4], la consommation excessive de sel [5], les habitudes de vie telles que la consommation d'alcool, le tabagisme [6, 7], et la sédentarité [8, 9] ont été signalés comme facteurs de risque pour l'HTA.

Une relation entre l'HTA et le travail a été démontrée par plusieurs études [10-14]. En milieu de travail, l'HTA est souvent pensée être liée au stress dû au travail [15, 16]. Certains auteurs révèlent des fortes prévalences d'HTA chez les travailleurs en Afrique et dans les pays industrialisés [17-20]. L'activité professionnelle a un impact important sur la survenue de l'HTA, au travers de ses composantes psychosociales défavorables pour le travailleur.

En Afrique, la prévalence de l'HTA en milieu professionnel varie d'un pays à un autre et selon l'activité professionnelle, ce qui a été rapporté dans plusieurs séries africaines [20-25]. En milieu professionnel, la prévalence de l'HTA dépend de la profession et des conditions de travail. Koffi [20] au Port d'Abidjan et Gombet [21] à Brazzaville ont rapporté respectivement des prévalences de 29,7 % et de 34,5 %. Tandis que Ngombe [23] à Kinshasa a rapporté une forte prévalence chez les meuniers (49 %) rejoignant celle de Mbaye (43,7 %) dans une société de télécommunication à Dakar [24]. Mohamed et al ont rapporté récemment une faible prévalence de l'HTA (17 %) dans le secteur du bâtiment (BTP) au Sénégal [25] comparable à celle de Chatti en Tunisie (13,5 %) chez les employés assujettis au travail posté dans une société de production d'électricité [26]. On note aussi une forte représentation des travailleurs âgés de plus de 45 ans [25]. Plusieurs études de la littérature associent l'âge et l'HTA en milieu professionnel [16, 20-22, 24, 27-29].

L'obésité représente un facteur de risque majeur de l'HTA. Certains auteurs ont fait le même constat

[20, 28-30]. Selon Taleb [31], la prévalence de l'HTA en milieu de travail augmente significativement avec l'âge et l'Indice de Masse Corporel (IMC). L'étude incidence de l'hypertension dans la population active française (IHPAF) a montré que l'âge et l'obésité ont été des facteurs de risque significativement associés à l'HTA dans les deux sexes [32]. Les secteurs opérationnels où l'activité physique est intense sont les plus concernés. Ces secteurs ont la particularité d'accumuler des nuisances physiques telles que le bruit et la chaleur. Taleb et al montrent que l'hypertension artérielle est associée aux efforts extrinsèques élevés [29]. Le travail posté a été particulièrement identifié comme étant une étiologie déterminante du développement de certains facteurs de risque cardiovasculaire en milieu professionnel telle que l'HTA [24, 26, 33,34]. Plusieurs études démontrent les effets des facteurs psychosociaux au travail sur le risque d'HTA. En effet, le stress et les facteurs psychosociaux [34] sont incriminés dans la survenue de l'HTA. Un environnement psychologique du travail combinant des exigences psychologiques élevées et une latitude décisionnelle faible, constituent des facteurs de risque déterminants de l'HTA. La plus grande prévalence et le manque de contrôle de l'hypertension chez les travailleurs sont supposés être le résultat de niveaux élevés de stress [14, 35-37].

On note une prévalence significativement élevée de l'HTA chez les travailleurs âgés et obèses. Le stress représente un facteur de risque majeur pour l'apparition d'une HTA. L'activité professionnelle a aussi un impact sur la survenue de l'HTA, au travers de ses composantes psychosociales défavorables.

Ce constat pose à juste raison, la nécessité de concevoir une bonne stratégie de dépistage et de

prévention des maladies cardiovasculaires en milieu professionnel lors des visites annuelles d'entreprise.

---

**\* Correspondance:**

Azhar Salim Mohamed (azhar1er@gmail.com)

<sup>1</sup>Centre de Santé des HLM, Dakar – Sénégal.

<sup>2</sup>Service de Médecine Légale et du Travail ; Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie – Université Cheikh Anta Diop. Dakar, Sénégal.

**Reçu:** 17 Sept, 2017; **Accepté:** 16 Oct, 2017 **Publié:** 19 Oct, 2017

© Journal of african clinical cases and reviews 2017

**Conflit d'intérêt:** Aucun

**Références**

- [1]. Bertrand E, Akinkugbe OO, Francès Y. Hypertension artérielle des populations originaires d'Afrique noire. Paris : Pradel ; 1995.
- [2]. Olatunbosun ST, Kaufman JS, Cooper RS, Bella AF. Hypertension in a black population: prevalence and biosocialdeterminants of high blood pressure in a group of urban Nigerians. *J Hum Hypertens* 2000;14:239-257.
- [3]. Stamler R, Stamler J, Riedlinger WF, Algera G, Roberts RH. Weight and blood pressure. Findings in hypertension screening of a million Americans. *JAMA* 1978;240:1607–1610.
- [4]. MacMahon S, Cutler J, Brittain E, Higgins M. Obesity and hypertension: epidemiological and clinical issue. *Eur Heart J* 1987;8(suppl B):57–70.
- [5]. Dahl LK, Heine M, Tassinari L. Possible role of chronic excess salt consumption in the pathogenesis of essential hypertension. *Am J Cardiol* 1961;8:571–575.
- [6]. DeFrank RS, Jenkins CD, Rose RM. A longitudinal investigation of the relationships among alcohol consumption, psychosocial factors and blood pressure. *Psychosom Med* 1987;49:236–249.
- [7]. Gordon T, Kannel WB. Drinking and its relation to smoking, BP, blood lipid and uric acid. The Framingham study. *Arch Intern Med* 1983;143:1366–1374.

- [8]. Jennings G, Nelson L, Nestel P, Esler M, Korner P, Burton D, et al. The effects of changes in physical activity on major cardiovascular risk factors, hemodynamics, sympathetic function and glucose utilization in man: a control study of four levels of activity. *Circulation* 1986;73(1):30-40.
- [9]. Kokkinos PF, Narayan P, Collieran JA, Pittaras A, Notargiacomo A, Reda D, et al. Effects of regular exercise on blood pressure and left ventricular hypertrophy in African-American men with severe hypertension. *N Engl J Med* 1995;333(22):1462–1467.
- [10]. Frommer MS, Edey BV, Mandryk JA, Grammeno GL, Berry G, Ferguson DA. Systolic blood pressure in relation to occupation and perceived work stress. *Scand J Work Environ Health* 1986;12:476–485.
- [11]. Tsutsumi A, Kayaba K, Tsutsumi K, Igarashi M. Association between job strain and prevalence of hypertension: a cross-sectional analysis in a Japanese working population with a wide range of occupations: the Jichi Medical School cohort study. *Occup Environ Med* 2001;58:367–373.
- [12]. Takashima Y, Yoshida M, Kokaze A, Orido Y, Tsugane S, Ishikawa M, et al. Relationship of occupation to blood pressure among middle-aged Japanese men—the significance of the differences in body mass index and alcohol consumption. *J Epidemiol* 1998;8(4):216–226.
- [13]. Leigh JP, Du J. Hypertension and occupation among seniors. *J Occup Environ Med* 2009;51:661–671.
- [14]. Davila EP, Kuklina EV, Valderrama AL, Yoon PW, Rolle I, Nsubuga P. Prevalence, management, and control of hypertension among US workers: does occupation matter?. *J Occup Environ Med* 2012;54(9):1150-1156.
- [15]. Radi S, Lang T, Lauwers-Cancès V, et al. Job constraints and arterial hypertension: different effects in men and women: the IHPAF II case control study. *Occup Environ Med* 2005;62:711–717.
- [16]. Harada K, Karube Y, Saruhara H, Takeda K, Kuwajima I. Workplace hypertension is associated with obesity and family history of hypertension. *Hypertens Res* 2006;29:969–976.
- [17]. Astagneau P, Lang T, Delcroque E et al. Arterial hypertension in urban Africa: an epidemiological study on a representative sample of Dakar inhabitants in Senegal. *J Hypertens* 1992;10(9):1095-101.
- [18]. Karnaugh NG, Petrov GA, Mazai GG et al. The temporary loss of work capacity in workers in the hot shops of the metallurgical industry due to diseases of the circulatory organs. *Vrach Delo* 1990;1(7):103-106.
- [19]. Khvorostinka VN, Fasieshvili LM, Biazrova W. The prevalence and secondary prevention of ischemic heart disease and arterial hypertension in workers of the gas recovery industry. *Lik Sprava* 1992; 1(5): 80-2.
- [20]. Koffi NM, Sally SJ, Kouame P, Silue K, Nama AD. Facies de l'hypertension artérielle en milieu professionnel à Abidjan. *Méd Afr Noire* 2001;48(6):257-260.
- [21]. Gombet TH, Kimbally-Kaky G, Ikama MS, Ellenga Mbolla BF. Hypertension artérielle et autres facteurs de risque cardiovasculaires en milieu professionnel brazzavillois. *Med Afr Noire* 2007;54(11):545-548.
- [22]. Idahosa PE. Hypertension: an ongoing health hazard in Nigerian workers. *Am J Epidemiol* 1987;125:85-91.
- [23]. Ngombe LK, Cowgill K, Monga BB, Ilunga BK, Stanis WO, Numbi OL. Prévalence de l'hypertension artérielle dans la population des meuniers de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* 2015;22:152.
- [24]. Mbaye A, Ndiaye MB, Kane AD, Ndoume F, Diop S, Yaméogo NV, et al. Dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs d'une société privée de télécommunications au Sénégal. *Arch Mal Prof Environ* 2011;72(1):96-99.
- [25]. Mohamed AS, Dia SA, Ndoye EO, Cisse G, Gaye-Fall MC, Diaby A, et al. Screening of Cardiovascular Risk Factors among Workers of a Construction Company in a Developing Country, Senegal. *Med J Zambia* 2017;44(2):75-77.
- [26]. Chatti S, Debbabi F, Abdelaziz AB, Harbaoui R, Ghannem H, Mrizak N. Facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs postés d'une centrale de production d'électricité au centre tunisien. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 2010;59(4):190-195.
- [27]. Alkahtani SA, Al-Hariri MT. Hypertension and employee's health: A cross-sectional analysis in private sector at Eastern province, Saudi Arabia. *Hypertension* 2016;5(2):61-66.
- [28]. Sakat K, Suwazono Y, Harada H, Okubo Y, Kobayashi E, Nogawa K. The relationship between shift work and the onset of hypertension in male Japanese workers. *J Occup Environ Med* 2003;45(9):1002-1006.
- [29]. Taleb A, Benrezkallah L, Benzian W, Meziane A. Hypertension artérielle, lombalgie et facteurs psychosociaux au travail. *Arch Mal Prof Environ* 2005;66(1):45-50.

- [30]. Armario Garcia P, Hernandez Del rey R, Gasulla Roso JM, Pardell AH. Obesity and arterial hypertension: a cross-sectional study of their prevalence in the population of L'Hospitalet de Llobregat. *Rev Clin Esp* 1990;187(5):223-228.
- [31]. Taleb A, Brahim BM, Benrezkallah L, Benkalfat FZ. Exposition au bruit, environnement psychosocial et hypertension artérielle en milieu de travail. *Arch Mal Prof Méd Travail* 2003;64(4):246-252.
- [32]. Radi S, Lang T, Lauwers-Cances V, Chatellier G, Fauvel JP, Larabi L, et al. One-year hypertension incidence and its predictors in a working population: the IHPAF study. *J Hum Hypertens* 2004;18(7):487-494.
- [33]. De Gaudemaris R, Lang T, Hamici L, Dienne E, Chatellier G. Facteurs socioprofessionnels, contraintes de l'environnement professionnel et maladies cardiovasculaires. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*2002;51(6):367-372.
- [34]. Mosendane T, Mosendane T, Rall FJ. Shift work and its effects on the cardiovascular system. *Cardiovasc J Afr* 2008;19:210–215.
- [35]. Franke WD, Kohut ML, Russel DW, Lim H, Ekkekalis P, Ramey SP. Is jobrelated stress the link between cardiovascular disease and the law enforcement profession. *J Occup Environ Med* 2010;52:561–565.
- [36]. Franke WD, Ramey SL, Shelley MC. Relationship between cardiovascular disease morbidity, risk factors, and stress in law enforcement cohort. *J Occup Environ Med* 2002;44:1182–1189.
- [37]. Kales SN, Tsismenakis AJ, Zhang C, Soteriades ES. Blood pressure in firefighters, police officers, and other emergency responders. *Am J Hypertens* 2009;22:11–20.

**Pour citer cet article:**

Mohamed Azhar Salim, Dia Sidy Akhmed.  
L'hypertension artérielle en milieu professionnel. *Jaccr Africa*.2017; 1(2) : 24-27.