



Cardiovascular Risk Factors in Healthcare Professionals of Parakou's Hospitals in 2015

Dohou SHM	Hôpital d'Instruction des Armées de Parakou, Bénin
* Codjo HL	UER Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin. * Corresponding Author
Gounongbé F	UER Santé au travail, Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin
Ahotondji S	UER Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin
Houénassi DM	UER Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

ABSTRACT

This study aims to assess cardiovascular risk among health care professionals of Parakou's hospitals.

It was a descriptive cross-sectional study from april to july 2015 conducted in Parakou's hospitals. Cardiovascular risk factors (high blood pressure, hyperglycemia, tabagism, overweight, obesity and dyslipidemia) were assessed according to international guidelines. Those risk factors were used to estimate the global cardiovascular risk level basing on Framingham score. Data were managed by Epi info software 7.1.1.14.

We included 330 health care professionals. The main age was 38,21±8,06 years and the sex-ratio was 0,86. The prevalences were 24,55% for high blood pressure; 31,82% for overweight; 22,42% for obesity; 48,89% for dyslipidemia; 6,35% for diabetes; 7,88% for current tabagism and 75,15% for sedentary. The global cardiovascular risk level was high for 1,27% workers.

The overall prevalence of cardiovascular risk factors was high among health care professionals in Parakou's hospitals. Preventive actions are required to avert this rapid increase.

KEYWORDS : cardiovascular risk factors; professional environment; epidemiology; Africa

Introduction

Les maladies cardiovasculaires (MCV) constituent la première cause de mortalité dans le monde, tant dans les pays développés que ceux en développement ; cependant, le plus grand nombre de ces décès provient des pays en voie de développement [1]. Selon les projections de Murray et Lopez [2], le nombre de décès dus aux MCV dans les pays en voie de développement (PED) passerait de 9 millions en 1990 à 19 millions en 2020, soit une augmentation de 120 % chez les femmes et 137 % chez les hommes. Les MCV ont des causes multiples et complexes. Elles résultent de l'exposition à plusieurs facteurs qui interagissent simultanément appelés facteurs de risque cardiovasculaire. Plusieurs études [16, 14, 15] ont montré une prévalence élevée des facteurs de risque cardiovasculaire chez les professionnels de santé comparativement à la population générale. Ce papier rapporte la situation des professionnels de la santé des hôpitaux de Parakou (Bénin).

Cadre et méthodes

Notre étude a été bicentrique et s'est déroulée au Centre Hospitalier Départemental et Universitaire du Borgou (CHDU-B) et à l'Hôpital d'Instruction des Armées de Parakou – Centre Hospitalo-universitaire (HIAP-CHU) au nord du Bénin. Elle était descriptive transversale avec un recueil prospectif des données sur une période de 3 mois allant du 15 Avril au 15 juillet 2015. La population d'étude était constituée des professionnels de la santé (médecins, paramédicaux et personnels administratifs) en poste dans les deux hôpitaux. Étaient inclus dans l'étude, les agents présents au poste durant la période de l'enquête et ayant donné un consentement éclairé écrit. Les gestantes, les agents sous corticothérapie chronique et les non consentants ont été exclus. La variable dépendante était le risque cardiovasculaire global estimé l'aide du score de Framingham [3]. Ce score intègre pour son calcul les éléments tels que : la pression artérielle, le diabète, le tabagisme, les taux sanguins de cholestérol, l'âge et le sexe. Ainsi le risque calculé a été jugé comme suit : risque très faible < 10% ; risque faible < 15% ; Risque modéré : 15 à 20% ; Risque élevé ≥ 20%.

L'HTA a été retenue devant l'un des deux profils suivants :

- le sujet sans antécédent HTA ayant une pression artérielle systolique (PAS) ≥ 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) ≥ 90 mmHg le jour de l'enquête et chez qui l'auto-mesure a révélé une pression artérielle ≥ 135/85mmHg,
- le sujet qui a un antécédent personnel d'HTA et/ou qui est sous traitement anti hypertenseurs.

La dyslipidémie a été retenue si la cholestérolémie totale était supérieure à 2g/l ou LDL-cholestérol supérieur à 1,6 g/L ; ou HDL-cholestérol inférieur ou égal à 0,40g/L ; ou triglycérides supérieurs à 1.5 g/L [4]; ou patient sous traitement hypolipémiant.

Le diagnostic de diabète a été fait devant une glycémie à jeun ≥ 1,26 g/l le jour de l'enquête, confirmée par une deuxième mesure [5] ou devant un antécédent de diabète et/ou un traitement antidiabétique en cours.

En ce qui concerne le tabagisme : - il a été dit actuel toute consommation de produits de tabac (cigarette, cigare, tabac à chiquer, tabac à priser) au moment de l'enquête ou sevré depuis moins de trois ans ; - il a été jugé ancien lorsque la consommation de tabac a été arrêté depuis au moins trois ans ; - le non tabagique était toute personne qui n'a jamais consommé un produit tabagique jusqu'au moment de l'enquête [6].

L'obésité et la surcharge pondérale ont été définies à partir de l'indice de masse corporelle (IMC)=poids(Kg)/taille² (m²) [7]. Ainsi, le surpoids a été retenu si 25 < IMC ≤ 29.99 ; l'obésité IMC ≥ 30. L'obésité abdominale a été définie selon les critères de l'OMS par un tour de taille supérieur à 102 cm chez l'homme et 80 cm chez la femme [8].

Les autres variables étaient :

- La catégorie professionnelle répartie en trois classe : professions médicales (Médecin spécialiste, Médecin généraliste,) ; professions paramédicales (Infirmiers, Techniciens de laboratoire ou de

radiologie, Aide-soignant) et les professions administratives (les administrateurs des hôpitaux, les préposées des services administratifs, les comptables, les agents d'entretiens, les conducteurs des véhicules administratifs des hôpitaux, secrétaire médical....).

- Le niveau socio-économique évalué à l'aide d'une série de questions basée sur le revenu mensuel, la qualité du domicile et le moyen de locomotion. Les sujets ont été répartis en trois groupes selon le niveau socio-économique : Niveau socio-économique bas : 0 à 7 points ; Niveau socio-économique moyen : 8 à 12 points ; Niveau socio-économique élevé : 13 à 16 points [9].
- Le niveau d'activité physique : les participants ont été répartis en trois groupes, selon les recommandations de l'OMS sur l'activité physique [10] : Niveau d'activité physique faible ou sédentaire, Niveau d'activité physique modérée, Niveau d'activité physique élevée.
- Les antécédents cardiovasculaires personnels et familiaux des travailleurs ont été recherchés.
- Le niveau de connaissance des sujets en matière de facteurs de risque cardiovasculaire a été évalué à l'aide d'une série de dix questions cotée à un point. Le nombre total de points était dix (10). Les sujets ont été répartis en trois groupes selon le niveau de connaissance (confère annexe 1) : Faible connaissance : 0 à 4 points ; Moyenne connaissance : 5 à 7 points ; Bonne connaissance : 8 à 10 points.
- L'hyperuricémie a été définie par un taux d'acide urique ≥ 70 mg/l. [11]

La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire préétabli comportant les renseignements généraux des sujets sélectionnés et les variables à étudier. Les données ont été colligées par un étudiant en septième année de médecine.

La pression artérielle a été mesurée chez le sujet au repos, assis pendant 15 minutes et 30 min après tout repas, café et cigarette ; à l'aide d'un tensiomètre numérique automatique OMRON muni d'un brassard adapté. La mesure est prise au bras gauche nu, paume tournée vers le haut. L'enquêteur place le brassard adapté au-dessus de la pliure du coude en alignant la marque de positionnement artériel sur l'artère humérale. Trois mesures sont prises à des intervalles d'une minute ; la moyenne des deux dernières mesures est utilisée pour définir la pression artérielle du sujet.

Le poids a été pris à l'aide d'une balance mécanique SECA® d'une capacité maximale de 150kg avec une précision de 0,5 Kg, posée sur une surface plane et stable. Le participant a été dans une tenue légère, pieds nus et montant sur le pèse-personne, son poids correspond au chiffre indiqué par l'aiguille en kg, lu par l'enquêteur.

La taille est mesurée chez tous les sujets en position verticale, sans chaussure et regardant droit devant eux avec une toise portable fixée au mur dont la précision est de 0,1cm.

Le tour de taille : Pieds écartés d'environ 25 cm. On marque le point situé à égale distance du bord inférieur de la dernière côte et de la crête iliaque. La mesure est notée à la fin d'une expiration.

L'IMC ou l'indice de Quetelet est calculé par la formule poids (kg)/taille² (m²).

Les données biologiques sont collectées à partir des bilans biologiques (glycémie ; cholestérol total, HDL, LDL et les triglycérides). Pour la glycémie et le bilan lipidique, le prélèvement sanguin est fait 8 heures après la prise du repas aux laboratoires du CHD-B et du CHU-HIAP. La glycémie a été dosée à l'aide d'un spectrophotomètre automatique "Vital Scientific" utilisant comme réactif le « GOD-PAP-enzymatic colorimetric » de la compagnie Egyptienne de Biotechnologie. Le bilan lipidique a été fait à l'aide d'un spectrophotomètre automatique "Rayto-RT9200" utilisant le même réactif. Les analyses biologiques ont été réalisées gratuitement aux participants dans les deux laboratoires avec l'accord des autorités des centres hospitaliers.

L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Epi info version 7.1.1.14. Les paramètres de tendance centrale et de dispersion ont été utilisés pour les variables quantitatives et les proportions pour les variables qualitatives. Les moyennes ont été présentées avec leur écart-

type lorsque la distribution de la variable était normale.

Sur le plan éthique, le respect de l'anonymat, la confidentialité des données et le respect de l'intégrité des participants ont été de règle. Les participants ayant des facteurs de risque cardiovasculaire ont été pris en charge dans les services de cardiologie respectifs.

Résultats

Au terme de notre étude 330 professionnels de la santé ont été enquêtés dans les deux centres hospitaliers sur 521 agents soit un taux de participation de 63,33%.

Caractéristiques sociodémographiques

Ils étaient 153 (46,36%) de sexe masculin et 177 (53,64%) de sexe féminin soit un sexe ratio de 0,86. L'âge moyen des sujets était $38,21 \pm 8,06$ ans et ceux âgés de 31 à 40 ans étaient majoritaires (45,76%). Dans notre échantillon, les paramédicaux représentaient 68,49% et les sujets mariés(es) 89,39%. Environ 3 sujets sur 5 avaient un niveau socio-économique moyen (61,82%). Le tableau I présente ces données.

Etude des facteurs de risque cardiovasculaire

Hypertension artérielle

Parmi les 330 sujets, 81 répondaient aux critères de diagnostic de l'HTA ; soit une prévalence globale de l'hypertension à 24,55%. Des 81 sujets, 40 (49,38%) étaient des nouveaux cas et 41 (50,62%) hypertendus connus sous traitement antihypertenseur. Seize (39,02%) des 41 sujets hypertendus connus avaient une hypertension artérielle bien contrôlée (TA < 140/90 mmHg). Au total 65 (80,24%) sujets avaient présenté une TA $\geq 140/90$ mmHg dont 7 (7,69%) étaient au Stade III de l'OMS.

Surpoids

Sur les 330 sujets de l'étude, 105 (31,82%) avaient une surcharge pondérale et 74 (22,42%) étaient obèses l'indique le tableau II.

Dyslipidémies

Sur les 330 sujets inclus dans l'étude, 315 ont pu bénéficier des dosages biochimiques soit une proportion de 95,45%. Les dyslipidémies ont été observées chez 151 enquêtés (48,89%). Les prévalences respectives objectivées sont : 33,97% pour l'hypercholestérolémie totale (107/315 sujets) ; 18,41% pour l'hypocholestérolémie HDL (58/315 sujets) ; 15,87% pour l'hypercholestérolémie LDL (50/315 sujets) ; 4,76% pour l'hyper triglycéridémie (15/315 sujets).

Diabète

Sur les 315 sujets, 20 répondaient aux critères de diagnostic du diabète, soit une prévalence de 6,35%. De ces derniers, trois sujets (15%) étaient sous traitements antidiabétiques (diabétiques connus) et 17 (85%) nouveaux cas.

Tabagisme

Vingt-six sujets étaient des consommateurs actuels et 6 étaient des anciens fumeurs parmi les sujets enquêtés. La prévalence du tabagisme était de 7,88%. De ces 26 consommateurs actuels, 21 prisient du tabac (80,77%).

Inactivité physique

L'activité physique était faible chez 248 sujets, modérée chez 31 et intense chez 51. La prévalence de l'inactivité physique était de 75,15%.

Antécédents des participants

Trois sujets dans l'étude avaient un antécédent d'AVC (0,91%). Tous les sujets étaient indemnes d'antécédents d'insuffisance cardiaque ou d'infarctus du myocarde. Neuf sujets sur les 330 ont un antécédent familial d'AVC précoce soit une prévalence de 2,73%. Un sujet avait un antécédent familial d'infarctus du myocarde (0,30%) et 24 sujets des antécédents familiaux de morts subites (7,27%).

Hyperuricémie

Quarante-neuf des enquêtés avaient une uricémie supérieure à 70g/L, soit une prévalence de 15,56%.

Etude du risque cardiovasculaire global

Le risque cardiovasculaire global était élevé chez 1,27% des participants. Les données sont présentées dans le tableau III.

Niveau de connaissances sur les FDR cardiovasculaire et formation

Les connaissances des sujets étaient majoritairement moyenne (52,12%). La figure 1 présente la répartition des sujets selon leur niveau de connaissances sur les FRCV. Près de 5 sujets sur 8 ont reçu des cours sur les FDR cardiovasculaire au cours de leur formation (62,12%). La proportion de sujets qui ont bénéficié d'une formation ou d'une sensibilisation depuis la fin de leur formation était de 8,48%. La date de ces formations ou sensibilisation remontait généralement à 1an (50,00%) ou 6mois (21,43%) avant l'enquête.

Discussion

L'objectif de notre travail était d'étudier le risque cardiovasculaire global chez les professionnels de la santé des hôpitaux de Parakou en 2015. Pour ce faire, une étude transversale à visée descriptive et analytique avec une collecte prospective des données était appropriée. Elle nous a permis de calculer la prévalence de chaque facteur de risque cardiovasculaire. Un échantillonnage exhaustif adopté a permis de recruter la majorité des professionnels de la santé (330 sujets) en poste au cours de la période d'étude avec un taux de participation à 63,33%. L'évaluation des facteurs de risque cardiovasculaire biochimiques a pu être réalisée chez 95% des professionnels de la santé enquêtés. Ceci confère une validité interne à notre étude et permet de généraliser nos résultats à tous les professionnels de la santé en milieu hospitalier à Parakou. Chaque facteur de risque cardiovasculaire a été évalué en se basant sur les recommandations internationales. Le risque cardiovasculaire global a été estimé à partir du score de Framingham, un des scores de référence pour évaluer le risque cardiovasculaire global.

La limite de notre étude a été le caractère bicentrique de l'étude (l'étude s'est déroulée dans les deux centres hospitaliers de la ville de Parakou, donc n'a pas pris en compte les centres de santé publique et privé). Nos résultats ne pourront donc pas être généralisés à tous les professionnels de la santé de la ville de Parakou.

Les caractéristiques sociodémographiques

Dans notre étude les professionnels de la santé étaient âgés de 20 ans à 62 ans. Ce résultat est similaire à celui retrouvé chez les travailleurs du ministère de la santé à Cotonou (20 ans et plus) [12] et est conforme aux recommandations de l'Organisation Internationale du Travail sur l'âge minimum d'admission à l'emploi qui de 18 ans. [13]

La sex-ratio H/F de notre étude était de 0,86. Cette situation est similaire à celle retrouvée par Luciane et al chez les professionnels des soins pré-hospitaliers de la ville de São Paulo au Brésil (0,66) [14]. On assiste de plus en plus à une féminisation du secteur médical.

Prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire

La prévalence de l'HTA dans notre étude était de 24,55%. Elle est plus élevée que celle des 10,5% au Maroc chez les travailleurs de l'Hôpital Régional MOHAMED V de MEKNES (Boutahiri et al) [15]. Elle reste en dessous des 32,5% obtenue par Kpozèhouen et al chez les travailleurs du ministère de la santé à Cotonou en 2012 [12], des 33,1% par Luciane et al chez les professionnels des soins pré-hospitaliers de la ville de São Paulo au Brésil [14], des 34,5% chez les travailleurs d'une structure bancaire à Brazzaville au Congo en 2006 [13]. Notre résultat était proche des 27,5% obtenu au Bénin par l'enquête STEPS en 2008 [16] et se situe dans la fourchette des 14-44% trouvé par Agyman et al pour la race noire dans une étude comparative des différents groupes de race blanche et noire en 2005 au Royaume-Unis [9]. Ces différences pourraient s'expliquer au niveau des cibles enquêtées. Les différences dans les habitudes alimentaires spécifiques à chaque région pourraient aussi être en faveur de ces variations et le type d'activité professionnel. En Afrique au sud du Sahara en 2002, l'OMS estimait que la prévalence de l'HTA variait entre 25-35% dans les pays. La prévalence de l'HTA trouvée dans notre étude était donc proche de cette tranche. La prévalence de l'HTA dans notre n'est pas différent de celle retrouvée dans la population générale. Cette similitude serait liée aux facteurs associés à l'HTA : l'âge a été montré comme une prédisposition à la survenue de l'HTA chez l'individu, ceci a été confirmé dans notre étude (l'âge > 40ans) et celle de Kpozèhouen et al puis dans l'enquête STEPS au Bénin. Les sujets en surpoids et les sujets obèses étaient plus atteints par rapport aux sujets à masse corporelle normale avec respectivement une prévalence de 23,81% et 37,84%. Chez les tra-

vailleurs du ministère de la santé à Cotonou, ces prévalences étaient respectivement 48% et 40% puis de 25% chez les obèses au Togo. Ceci confirme l'importance de la surcharge pondérale dans la survenue de l'HTA. L'étude Framingham a rapporté que 70% des nouveaux cas d'HTA avait une surcharge pondérale [3].

Dans notre étude 31,82% des sujets avaient une surcharge pondérale et 22,42% étaient obèses. La prévalence de l'obésité dans notre étude est supérieure au 9,40% obtenus au Bénin en 2008 dans l'enquête STEPS, au 20% obtenus par Kpozèhouen et al à Cotonou en 2012 chez les travailleurs du ministère de la santé [12], des 17,7% au Maroc [15]. La prévalence de la surcharge pondérale dans notre est en dessous des 57,67% obtenus par Kpozèhouen et al à Cotonou en 2012, des 65,6% par Luciane et al au Brésil. La prévalence de l'obésité abdominale était de 7,84% chez les hommes et 55,37% chez les femmes soit une prévalence globale de 33,33%. Ce résultat est supérieur au 28% de Kpozèhouen et al. Ces différences de prévalences obtenues d'une étude à une autre et d'une population à une autre pourraient s'expliquer par la variation dans les habitudes alimentaires et comportementales des pays et des populations concernées par les études. De plus, il y a une surestimation de l'obésité abdominale chez les femmes africaines car les valeurs utilisées sont celles des femmes américaines et européennes sans tenir compte des caractéristiques physiques spécifiques à la femme africaine. En effet, il est montré que les femmes sont plus affectées par la surcharge pondérale et l'obésité que les hommes. Par ailleurs, la forte prévalence chez les femmes par rapport aux hommes trouve aussi une explication dans le désir des femmes d'avoir une image corporelle belle et imposante, signe d'aisance et de bien-être dans nos régions. Une étude de Holdsworth en 2004 a montré à cet effet que les femmes sénégalaises préféreraient être en surpoids que d'avoir un poids normal [17].

La prévalence globale des dyslipidémies était de 48,89% ; celle des divers types de lipide sont respectivement :

Ces résultats sont largement au-dessus de ceux trouvés dans l'enquête STEPS au Bénin en 2008 avec 6,1% pour l'hypercholestérolémie totale ; des 11,7% de Boutahiri et al au Maroc et des 25,7% de Divya et al en Inde. Mais ces taux sont inférieurs à ceux trouvés par Luciane et al au Brésil avec 35,7% pour l'hypercholestérolémie totale ; 29,2% pour l'hypercholestérolémie LDL ; 29,8% pour l'hypertriglycéridémie. Ces variations du profil lipidique s'expliqueraient par la différence entre les habitudes alimentaires, le type de population ciblée par les études et la forte prévalence de l'inactivité physique dans ces différentes études.

La prévalence du diabète dans notre étude était 6,35%. Elle est supérieure au 2,6% de l'enquête STEPS au Bénin en 2008, au 3,1% trouvé par Kpozèhouen et al à Cotonou en 2012, au 5,8% de Divya et al en Inde. D'autres études ont trouvé des résultats plus élevés, Boutahiri et al ont trouvé 8% au Maroc en 2011 ; 11% pour Luciane et al au Brésil. Ces variations pourraient s'expliquer par la population ciblée dans ces différentes études et les habitudes alimentaires. L'étude STEPS au Bénin était populationnelle au sens large alors que les autres études s'étaient déroulées dans des milieux spécifiques de travailleur surtout chez des professionnels de la santé avec des sujets ayant des niveaux socio-économiques moyens ou élevés et sont en majorité sédentaire.

La prévalence du tabagisme dans notre étude était de 7,88% dont 80% prisait du tabac. Cette prévalence est en dessous des 16% trouvée dans l'enquête STEPS au Bénin en 2008, des 15,6% de Boutahiri et al au Maroc, des 20% de Luciane et al au Brésil et des 12,8% de Divya et al en Inde. Cette faible prévalence trouvée dans notre étude était liée au fait que la plupart des professionnels enquêtés ont reconnu l'effet nocif du tabagisme sur la santé surtout pulmonaire et cardiovasculaire et la forte prévalence du tabagisme non fumé dans le Borgou (27,10%). Le sexe masculin était associé au tabagisme. Ce résultat a été trouvé dans beaucoup d'autres études.

La prévalence de l'inactivité physique était de 75,15% avec une forte prédominance féminine (83,62%). Elle est similaire à celle trouvée par Kpozèhouen et al à Cotonou (74,29%) et par Luciane et al au Brésil (65%). Cette grande prévalence de l'inactivité physique pose le problème de l'absence d'activité physique régulière au lieu de travail et des activités physique de loisirs. Ces études se sont déroulées en

milieux professionnels.

Le risque cardiovasculaire global

Dans notre étude 90,16% avaient RCVG très faible, 6,67% un RCVG faible, 1,90% un RCVG moyen et 1,27% un RCVG élevé. Donc le nombre de sujets ayant un RCVG moyen ou élevé est de 3,17%. Ce taux est inférieur au 11% trouvée par Luciane et al et aux 34,4% trouvée par Boutahiri et al au Maroc. Ces variations au niveau du RCVG s'expliqueraient par la différence entre les scores utilisés et la prévalence des composantes du score dans les différentes études. En effet notre étude et celle de Luciane et al avons utilisé le score de Framingham (qui intègre l'âge, le sexe, cholestérol total, la TA, le HDL cholestérol, le diabète et le tabagisme) mais avec des classifications différentes. Boutahiri et al ont adopté le score de la NHAMES qui intègre l'âge, le sexe, la TAS, le diabète, le tabagisme et l'indice de masse corporelle. Le score de Framingham prédit la survenue d'un évènement coronaire dans 10 ans alors que la méthode développée par la NHANES estime le risque de survenue d'évènements cardiovasculaires (infarctus du myocarde, AVC et l'insuffisance cardiaque congestive) dans les cinq ans à venir. Dans l'étude de Luciane et al et celle Boutahiri et al, il y a une forte prévalence du tabagisme et des cholestérolémies.

Dans notre étude l'hyperuricémie étaient significativement associées au RCVG. Ce variable ne faisant partis d'aucun des scores de calcul du RCVG, donc d'autres paramètres (l'hyperuricémie, la lipoprotéine a, l'hyperhomocystéinémie et la CRP) sont encore à prendre en compte afin de faire un score complet prédictif du RCVG.

Dans l'étude 52,12% des sujets avaient un niveau de connaissance moyen. Ce résultat est similaire à celui de Boutahiri et al au Maroc. Malgré que les professionnels de la santé enquêtés soient mieux informés par rapport à la notion de FRCV, on note néanmoins une forte prévalence de ces facteurs au sein de ce milieu professionnel. Ce paradoxe relance la question de la différence entre la disponibilité de l'information, sa qualité et sa réelle utilisation. L'écart entre la possession des connaissances et sa praticabilité semble large.

Conclusion

Les facteurs de risque cardiovasculaire constituent un problème de santé en milieu hospitalier à Parakou. Ils sont en nette progression chez ces professionnels dits de santé quoique le niveau de risque cardiovasculaire global soit faible. Des mesures efficaces de prévention devront être mises en œuvre pour contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité liées aux facteurs de risque cardiovasculaire élevés parmi ce groupe de travailleurs très utile pour le développement sanitaire du Bénin.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des professionnels de la santé enquêtés dans les hôpitaux de Parakou en 2015

Variables	Effectifs	Pourcentage (%)
Sexe		
Homme	153	46,36
Femme	177	53,64
Tranche d'âge		
20 - 30	62	18,79
31 - 40	151	45,76
41 - 50	89	26,97
51 - 60	28	8,46
Catégorie professionnelle		
Médicale	47	14,24
Paramédicale	226	68,49
Administrative	57	17,27
Situation matrimoniale		
Marié(e)	32	9,70
Célibataire	295	89,39
Divorcé(e) ou veuf (ve)	3	0,91
Niveau socio-économique		
Faible	95	28,79
Moyen	204	81,62
Elevé	31	9,39

Tableau II : Prévalences de l'obésité et grade OMS chez professionnels de la santé enquêtés dans les hôpitaux de Parakou en 2015.

Variables	Effectifs	Pourcentage (%)
IMC (kg/m ²)		
Maigre (<18,5)	5	1,52
Normale (18,5 - 24,9)	146	44,24
Surcharge (25,0 - 29,9)	105	31,82
Obésité (≥30)	74	22,42
Grade obésité OMS (n = 74)		
Grade I	55	74,32
Grade II	14	18,92
Grade III	5	6,76
Tour de taille cm pour homme (n = 153)		
Normal (< 94)	122	79,74
Risque accru (> 94)	19	12,42
Obésité abdominale (>102)	12	7,84
Tour de taille cm pour femme (n = 177)		
Normal (< 94)	35	19,77
Risque accru (> 94)	44	24,86
Obésité abdominale (>102)	98	55,37

Tableau III : Répartition du niveau de risque cardiovasculaire global des professionnels de la santé enquêtés dans les hôpitaux de Parakou en 2015.

Risque cardiovasculaire global	Effectifs	Pourcentage (%)
Très faible	284	90,16
Faible	21	6,67
Moyen	6	1,90
Elevé	4	1,27
Total	315	100

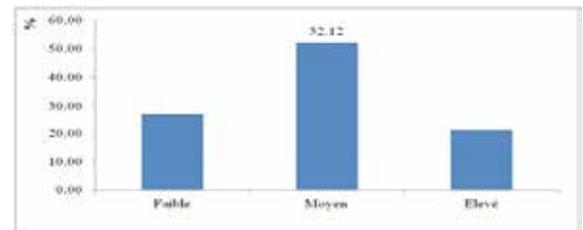


Figure 1 : Répartition sur le niveau de connaissances sur les FRCV par les professionnels en 2015.

Références

- World Health Organization. The World Health Report 2003 -Shaping the Future. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003. Disponible sur www.who.int/whr/2003/en/whr03_en.pdf. Consulté le 03 Mars 2015.
- Murray CJL, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. *Lancet* 1997; 349: 1436-42.
- Haute Autorité de la Santé (HAS), ALD n°8- Guide médecin sur le diabète de type 2- Actualisation juillet 2007. 83. Wolf, P.A., et al., Probability of stroke: a risk profile from the Framingham Study. *Stroke*, 1991. 22(3) :p.312-8.
- AFSSAPS, prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. *Recommandations*. 2005 ; 7-8.
- Drouin P, Blicke JF, Charbonnel B, Eschwege E, Guillausseau PJ. Diagnostic et classification du diabète sucré les nouveaux critères. *Diabetes & Metabolism* 2009 ; 25 : 72-83.
- Claude V, Patti W. Evaluation et suivi des actions publiques contre le tabagisme. p13. *Bibliothèque OMS* 31mars 1994, 5-7.
- Organisation Mondiale de la Santé, l'International Obesity 'International Obesity Task Force (1998). Classification de l'état nutritionnel chez l'adulte en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC). OMS1998. Disponible à URL : www.who.int/chp/chronic_disease.../062047_OMS_Rap_NMH.pdf. Consulté le 06 Mai 2015.
- Organisation Mondiale de la Santé, Obésité : prévention et prise en charge globale, Genève, 2000, OMS.
- Gombett H, Kimbal -Kakey G, Ikama M, Ellenga Mbolla B. Hypertension artérielle et autres facteurs de risque cardiaque en milieu professionnel Brazzaville. *MAN* 2007 11 (54):545 - 8.
- Organisation mondiale de la Santé. *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*. OMS, Genève 2010. Consultable à l'URL ; www.iss.it/binary/whod/cont/nuoviarrividi2010.pdf Consulté le 20 Avril 2015.

11. KIM S et al. Hyperuricemia and risk of stroke: A systematic Review and Meta-analysis. *Arthritis Rheum.* 2009; 61:885-92.
12. Kpozèhouen A, Ouendo EM, Saizonou J,Dzamado-Amédifou YDC, Sègnon Agueh J,Houinato D, Salamon R. Facteurs associés à la survenue de l'hypertension artérielle chez les travailleurs du ministère de la santé à Cotonou en 2012. *Journal d'Epidémiologie et de Santé Publique.* 2013 ; 11 :29-38.
13. Organisation Internationale du Travail (OIT) : Convention N°138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi, 1973. Disponible sur www.ilo.org. Consulté le 31/08/15.
14. Luciane C et Angela M G. Cardiovascular risk among health professionals working in pre-hospital care services. *Pierin Rev. esc.enferm.* 2012; 46(2): 1-8.
15. Boutahiri N. Estimation du risque cardiovasculaire chez le personnel de l'hôpital régionale MOHAMMED V DE MEKNES en 2011. Thèse médecine N° 32 ; Université SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH.2011.157p.
16. Houinato D S, Gbary A R, Houehanou Y C, Djrolo F, Amoussou M., Segnon-Agueh J et al. Prevalence of hypertension and associated risk factors in Benin. *Revue d'Epidémiologie et de Santé publique* 2012; 60: 95-102.
17. Holdsworth M, Gartner A, Landais E, Maire B, Delpeuch F. Perception of healthy and desirable body size in urban senegalese women. *International Journal of obesity* 2004; 28(12): 1561-8.