

## Original Article

# Prévalence de l'Obésité chez les Professionnels de la Santé de l'Hôpital Général de Référence Nationale à Ndjamena

## *Prevalence of obesity in the population of health workers of the Hôpital Général de Référence Nationale de Ndjamena*

M. Dionadji<sup>1</sup>, O. Choua<sup>1</sup>, L. Voussia<sup>1</sup>, O. Abas<sup>2</sup>, A. Saleh<sup>2</sup>

1. Faculté de Sciences de la Santé(FACSS)/Hôpital Général de Référence Nationale(HGRN) ;
2. Hôpital Général de Référence Nationale

**Auteur correspondant :** Dr Mbainguinam Dionadji. Email : [dmbainguinam@hotmail.fr](mailto:dmbainguinam@hotmail.fr)

Faculté de Sciences de la santé humaine. Université de Ndjamena  
BP 2997 Ndjamena – Tchad

### RÉSUMÉ

**OBJECTIF.** La connaissance de la fréquence de l'obésité dans la population des professionnels de la santé peut favoriser une prise de conscience de ce problème dans ce groupe qui a un rôle important de promotion de la santé. Nous avons voulu déterminer la fréquence et les facteurs de risque associés de l'obésité dans une population des travailleurs de l'Hôpital Général de Référence Nationale de Ndjamena.

**MÉTHODES.** Étude transversale et descriptive effectuée du 1<sup>er</sup> Février au 10 Mars 2014, à l'Hôpital Général de Référence Nationale. Elle a concerné 418 sujets satisfaisant aux critères d'inclusion.

**RÉSULTATS.** Sur les 418 sujets, il y avait 255 hommes (61%) et 163 femmes (39%). L'âge moyen était de 40 ans (16 à 65 ans). Le niveau d'instruction était universitaire pour 48,4% (203), secondaire dans 36,5% (153) de cas et primaire dans 15% (63) de cas. La fréquence de l'obésité et de la surcharge pondérale était respectivement de 14,3% et 28,8%. Le sexe féminin, l'âge, les antécédents familiaux d'obésité, le niveau d'instruction, l'arrêt de tabac, et le manque de sport étaient associés significativement à l'obésité.

**CONCLUSION.** L'obésité fréquente dans la population de professionnels de la santé. Pour influencer positivement le reste de la population, dans le cadre de la lutte contre ce problème, la sensibilisation et l'éducation doivent commencer au sein de cette population.

**MOTS CLÉS :** Obésité, personnels de santé, Ndjamena.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The study of obesity in the population of health professionals would support an awakening of this population in his role of health educator. The study aimed to determine the prevalence of obesity and its risk factors the setting of the Hôpital Général de Référence Nationale of Ndjamena.

**METHODS:** This was a cross sectional and descriptive study performed from February 1st to 10 march 2011, in the General Hospital of National Reference. 418 health workers were recruited.

**RESULTS:** On the 418 subjects, there was 255 men (61 %) and 163 women (39 %). The medium age was of 40 years (16 in 65 years). The level of education was university for 48.4 % (203), secondary in 36.5 % (153) of cases and primary in 15 % (63) of cases. The frequency of obesity and surcharge was respectively 14, 3 % and 28, 8 %. The female, the age, ATCD family of obesity, the level of education, the stopping of tobacco, and the lack of sports were significantly linked to obesity.

**CONCLUSION:** Obesity is common in the population of professionals of health. To influence the rest of the population, as part of the battle against this problem, education must begin within this population.

**KEY WORDS:** Obesity, health workers, Ndjamena

### INTRODUCTION

Autrefois considérée comme un signe de prospérité, l'obésité est de nos jours devenue une maladie à part entière selon OMS (organisation mondiale de la santé). Elle se définit par un indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> dans sa forme diffuse et par un tour de taille supérieur ou égal à 102 cm chez l'homme et à 88 cm chez la femme dans sa forme androïde [1,2]. Dans l'estimation de l'OMS, l'obésité touche 10% des adultes en Europe de l'Ouest, 20 à 25% dans certaines régions des États – Unis et ce pourcentage peut atteindre 70% dans certaines populations [3]. En Afrique les études réalisées à Cotonou, dans la population adulte âgée de 21 à 45 ans, par Acakpo A. et al. [4], et à Ndjamena dans la population générale âgée de 25 à 64 ans par l'équipe de Diaw M. [5], ont montré respectivement une prévalence de 16, 8% et de 13,7%. Mais aucun travail spécifique, dans une population de professionnels de la

santé, sensée être à l'avant garde dans l'éducation pour la santé, n'était réalisé jusque là. C'est dans ce contexte que nous avons effectué ce travail, chez les travailleurs d'une grande structure sanitaire du pays, pour déterminer sa prévalence et certains de ses facteurs de risque.

## SUJETS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive effectuée du 1<sup>er</sup> Février au 10 Mars 2014 dans une population de 600 travailleurs de l'Hôpital Général de Référence Nationale.

Le recrutement s'est fait par une lettre d'invitation adressée à tous les travailleurs, au travers leurs services. Étaient retenus tous ceux qui avaient répondu à l'invitation. L'échantillon final était constitué de 418 sujets.

Le sexe, l'âge, le niveau d'instruction, les catégories socio-professionnelles, les antécédents personnels de tabac, d'alcool, de sport, les antécédents familiaux du diabète, d'obésité ou d'HTA, ont été recueillis par interrogatoire. La taille et le poids de chaque sujet ont été mesurés le matin à l'aide d'un pèse personne de marque NUKURA et d'une toise conçue en bois et graduée. Le sujet était pieds-nus, debout à la verticale pour la mesure de la taille et du poids. La tension artérielle a été mesurée chez une personne assise depuis 05 mn sur une chaise, au niveau du bras gauche.

## Interprétation des données

### Indices de Masse Corporelle

IMC	(kg/m <sup>2</sup> )	Interprétation
Inférieur à	18,5	Maigre
Compris entre	18,5 et 24,9	Normo poids
Compris entre	25 et 29,9	Surpoids
Supérieur ou égal à	30	Obésité

### Tension artérielle (TA)

Le sujet avec une TA supérieure ou égale à 140/90 mm Hg était considéré comme ayant une hypertension artérielle.

Les données ont été analysées par le logiciel SPSS 12. Le t test, le Khi2 et One-Way ANOVA ont été utilisés pour comparer les moyennes.

## RÉSULTATS

La population cible comptait 600 sujets recensés, par le service de statistique de l'Hôpital Général de Référence Nationale au cours de l'année 2014. L'échantillon final enquêté était constitué de 418 personnes (255 hommes (61%) et 163 femmes (39%)). Ce qui correspond à un taux de participation de 70%.

L'âge moyen des sujets était de 40 ans (+/-10,69).

En ce qui concerne le niveau d'instruction, 48,4% (203) étaient du niveau universitaire, 36,5% (153) du niveau secondaire et 15% (63) du niveau primaire.

Selon la catégorie socio professionnelle, il y avait 19 médecins soit 4,5%, 209 infirmiers soit 50,1%, 151 agents d'entretien et d'hygiène soit 36%, 22 agents

administratifs soit 5,3% et 17 autres (plombiers, électriciens, chauffeurs...) soit 4,1%.

Les autres caractéristiques de l'échantillon sont décrites dans le tableau I. Ce tableau montre qu'il y avait une différence significative entre les hommes et les femmes concernant les caractéristiques ci-dessus décrits.

**Tableau I : Caractéristiques de la population d'étude**

	Total (N=418)	H (N=255)	F (N=163)	p
Age moyen (an)	40	41	38	0,017
Poids moyen (kg)	73,59	71,84	76,48	0,003
Taille (m)	1,72	1,75	1,67	0,000
IMC moyenne (kg/m <sup>2</sup> )	24,81	23,16	27,31	0,000
Alcool	128	89	39	0,014
Tabac	32	32	0	0,000
Sport	81	69	12	0,000
Obésité Familiale	99	50	49	0,027

H : homme. F : femme

La fréquence de l'obésité et de surcharge pondérale était respectivement de 14,3% et de 28,8% dans la population d'étude. En fonction du sexe, l'obésité était significativement plus fréquente chez les femmes (28,2%) que chez les hommes (5,5%) avec un  $p < 0,000$ .

Par rapport aux tranches d'âge, les données sont résumées dans le tableau II. Ce tableau montre une augmentation progressive de la fréquence de l'obésité avec les tranches d'âge. Le pic de cette croissance se retrouve entre 46 et 55 ans.

**Tableau II : Répartition de la fréquence de l'obésité selon les tranches d'âge**

Tranches en année	N	≤25	26-35	36-45	46-55	>55
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
<b>Obésité</b>	60	0(0)	15 (10,6)	18 (15,3)	20(21,5)	7 (17,5)
<b>Surpoids</b>	121	5 (20)	43 (30,3)	39 (33,1)	25 (26,9)	9 (22,5)
<b>Normopoids</b>	205	15 (60)	71 (50)	59 (50)	41 (44,1)	19 (47,5)
<b>Maigre</b>	32	5 (20)	13 (9,2)	2 (1,7)	7 (7,5)	5 (12,5)
<b>Total</b>	418	25 (100)	142 (100)	118 (100)	93 (100)	40 (100)

Par rapport aux catégories professionnelles, l'obésité était plus fréquente chez les agents administratifs (22,7%), et chez les médecins (21,1%). Chez les agents d'entretien et ouvriers, l'obésité était rare avec respectivement un taux de 11,9% et 0%. Par ailleurs, le tabac et le sport étaient négativement associés à l'obésité avec respectivement un  $p < 0,006$  et  $< 0,003$ . Le niveau d'instruction et l'antécédent familial d'obésité étaient associés à l'obésité avec respectivement un  $p < 0,057$  et  $< 0,000$ . Mais une étude plus fine en fonction du sexe a montré que le niveau d'instruction n'était significativement associé à l'obésité que chez l'homme.

## DISCUSSION

Quatre cent dix huit (418) sujets ont participé à l'enquête, soit un taux de participation d'environ 70%. Parmi ceux-ci soixante (60), soit 14,3 % étaient obèses. Ce taux était voisin de celui estimé dans la population générale de Ndjamena en 2009, qui était de 13,7% [5]. Mais il était bas par rapport à celui de la population urbaine de Cotonou (16,8%) et du Congo (17,7%) [4,6]. Ces différences pourraient s'expliquer par la taille des échantillons et les caractéristiques des populations d'étude.

En Afrique d'une manière générale, peu d'études ont été réalisées sur la fréquence de l'obésité. Mais les données fragmentaires qui existent montraient nettement l'augmentation de la prévalence de l'obésité dans ce continent. [7, 8]. En ce qui concerne la population des professionnels de la santé, il n'y a pas une étude similaire effectuée en Afrique, de nos jours.

Contrairement à nos données qui montraient une croissance du taux avec le niveau d'instruction, nous avons trouvé dans la littérature que la fréquence de l'obésité était plus importante parmi les sujets peu ou pas instruits ou les populations les moins favorisées [9] Cette différence s'expliquerait par le sens donné à l'obésité dans nos sociétés africaines et particulièrement tchadienne. L'obésité est considérée généralement comme un signe de bien être social. Effectivement, dans la plupart des cas, les instruits sont ceux qui avaient les possibilités financières.

L'obésité augmentait aussi avec l'âge et elle était plus fréquente chez les femmes. Ceci confirmerait dans une certaine mesure les données de la littérature, qui

associent habituellement l'obésité au sexe féminin et à l'âge [10]. Le manque d'activité physique régulière et la prise d'alcool ont été également relevés parmi les sujets obèses. Tous ces facteurs bien que suffisamment documentés, étaient très mal connus dans nos pays en développement, en particulier au Tchad où l'obésité prenait peu à peu le pas. Une étude de cohorte pourrait permettre d'identifier les facteurs de risque spécifiques modifiables par des actions de promotion de la santé.

Quoiqu'il en soit, les autorités de l'hôpital devraient tenir compte de nos données actuelles dans leur prise en charge des travailleurs. En effet, le personnel de la santé est généralement vu par le reste de la population comme un modèle en matière de santé. La direction de l'hôpital devrait combattre l'obésité, car en plus de ses répercussions psychosociales, l'obésité fait le lit de complications sanitaires graves. L'obésité raccourcit l'espérance de vie. L'étude de Framingham (États-Unis) avait démontré que l'obésité à l'âge de 40 ans raccourcissait l'espérance de vie de sept ans chez les femmes et de six ans chez les hommes [11].

## CONCLUSION

La fréquence de l'obésité dans la population des professionnels de la santé est similaire à celle de la population générale. Elle est souvent associée à l'âge, au sexe féminin, au niveau d'instruction et aux antécédents familiaux d'obésité. Pour influencer positivement le reste de la population, dans le cadre de la lutte contre ce problème, la sensibilisation et l'éducation doit commencer au sein de cette population.

## REFERENCES

- Gallagher D, Visser M, Sepulveda D, Pierson RN, Harris T, Heymsfield SB, How useful is body mass index for comparison of body fatness across age, sex, and ethnic group. *Am J Epidemiol* 1996; 143: 228-39
- Vague J. La différenciation sexuelle, facteur déterminant des formes de l'obésité. *Presse Med* 1997 ; 55 : 339-40
- Liliane M., Béatrice D., Walter W.: Les Bases moléculaires de l'obésité: vers de nouvelles cibles thérapeutiques. *M/S* 2000 Octobre 2000 N°10 Vol 16 : 1030 – 1039
- Acakpo A., Fayomi B., Djorolo F., Kolanowski J., Agueh V., Makoutode M., Sahaha J-B. : Prévalence et étude des facteurs déterminants de l'obésité à Cotonou. *Louvain médical* 2000.119 : S276-S281
- Diaw M. : Appui technique à l'analyse des données de l'enquête STEPwise de la République du Tchad (Site : Districts de Ndjamena). *MSP/Tchad. Rapport de mission du 10 au 21 Mars 2009*
- Monabéka H.G., Bouénizabila E., Kibéké P., Nsakala – Kibangou N. : L'obésité et le diabète de type 2 en milieu urbain congolais. *Ann.de l'université Marien Ngouabi ;* 2007, 8:38 - 42
- Rapport d'une consultation de l'OMS. Obésité : Prévention et Prise en charge de l'épidémie mondiale. OMS, Série de rapports techniques 894. 2003. 23 -24
- Kamoun M., Harzali AH. F., Abid H., Slimane H., Ben Khalifa F. Caractéristiques anthropométriques et prevalence de l'obésité dans la population adulte de Tunis. *Médecine et Nutrition* 2002, vol 38, n°4 : 136-142
- ObEpi Roche 2006. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Inserm, TNS Healthcare SOFRES, Roche, 2006, 52p.
- De Saint Pol, T. Février 2007. L'obésité en France : les écarts entre catégories sociales s'accroissent. (Dept. Conditions de vie des ménages.). (1123). INSEE.
- ZABSONRE\* P., SEDOGO\* B., LANKOANDE\* D., DYEMKOUMA\* F. X., BERTRAND Ed.: Obésité et maladies chroniques en Afrique sub-saharienne. *Médecine d'Afrique Noire* : 2000, 47 (1) : 5 – 9