

L'obésité chez les adultes albanais de l'ex Yougoslavie et facteurs associés

Obesity and associated factors in Albanese adults of former Yugoslavia

Soualem, A., Ahami, A. O. T. et Aboussaleh, Y.

Laboratoire de Neurosciences et Nutrition. UFR de Biologie Humaine et Santé des Populations, Faculté des Sciences Kenitra- Université Ibn Tofail Maroc.

Correspondance: Pr Ahami Ahmed Omar Touhami. Laboratoire de Neurosciences et Nutrition. UFR de Biologie Humaine et Santé des Populations, Faculté des Sciences Kenitra- Université Ibn Tofail Maroc. Email : ahami_40@yahoo.fr ou ahami40@hotmail.com.

Mots clés : Obésité. Hypertension. Adultes. Kosovo

Key words: Obesity. Hypertension. Adults. Kosovo

Résumé

L'obésité existe désormais dans tous les pays du monde. Sa prévalence, particulièrement élevée dans certains pays industrialisés, augmente également dans les pays en voie de développement.

Durant notre séjour en mission à Kosovo, nous avons étudié la prévalence de l'obésité et de l'hypertension dans un échantillon aléatoire de 672 adultes albanais recrutés parmi les personnes consultant dans un hôpital. L'indice de masse corporelle est calculé. Il en ressort que la prévalence de l'obésité est de 32,7±3,4% (au risque $\alpha=0,05$) chez les adultes âgés de 30 à 83 ans. Elle est de 17,8% chez les hommes et 37,9% chez les femmes. Notons cependant que le sexe ratio est déséquilibré avec trois quarts de femmes dans l'échantillon.

Le poids moyen des obèses est de 90,1±3,8 Kg pour une taille moyenne de 168,2 ±1,9 cm.

Les obèses sont plus hypertendus que les sujets non obèses. Selon la fréquence alimentaire, La majorité des obèses consomment au moins 2 fois par semaine de la viande, de la volaille et des gâteaux riches en sucres..

Cette augmentation de la prévalence de l'obésité peut être aussi liée en partie avec l'environnement psychosocial engendré par la guerre ethnique. Les handicaps psychologiques devraient être ainsi pris en considération dans des programmes de prise en charge et de prévention de l'obésité dans cette région.

Summary

Obesity is a worldwide public health problem which increases in developing countries for dietary and environmental reasons. During our mission in Kosovo which hardly come out an ethnic war, we have studied the prevalence of obesity and Hypertension in 672 adult Albanese. Body mass index was calculated. Obesity is prevalent in 32.7% of the sample and was higher in women than in men. Women represent three fourth of the sample. The mean weight of obese subjects is 90, 1±3,8 Kg for a mean height of 168,2±1,9 cm. Most obeses consume meat and poultry products more than twice a weak. They are also hyper tended than normal weight adults.

This increasing obesity might be related to the psychological status following the ethnic war and hence any alleviating strategy must be taken in an integrated approach.

Introduction

L'obésité existe désormais dans tous les pays du monde. Sa prévalence, particulièrement élevée dans certains pays industrialisés, augmente également dans les pays en voie de développement. Elle a atteint 10 à 40 % dans la majorité des pays européens au cours des 10–15 dernières années (Charles MA; 2004). L'obésité est reconnue être une maladie polygénique mais le facteur héréditaire ne suffit pas à expliquer entre autres les différences dans sa prévalence entre les pays (Zlegler , 1991).

En effet les facteurs environnementaux (alimentation, sédentarité, mode de vie, ...) se sont révélés également très importants et ont joué un rôle considérable dans l'augmentation de l'incidence de l'obésité au cours des dix dernières années (Barry, 2001).

Notamment, les facteurs socioéconomiques et socioculturels sont tout aussi importants .Ainsi il a été rapporté que la prévalence de l'obésité augmente chez les populations défavorisées et celles souffrant de problèmes psychologiques (Falkner, 2000). En effet, chez les individus en situation précaire par exemple, les choix alimentaires sont influencés par des facteurs psychologiques ou sociaux compensatoires (OMS, 1997). Les tensions et les traumatismes psychologiques, sont à l'origine de divers, dysfonctionnements, chez les populations exposées et ouvrent la voie vers de nombreux troubles psychosomatiques. L'axe hypothalamus, hypophyse et glande surrénale est constamment activé lors du stress et des traumatismes psychiques. Cette activation, peut déclencher une série de troubles dont la nature dépend de la prédisposition et du profil de personnalité du patient (Ahami, 1991).

C'est pourquoi il est intéressant de développer des études épidémiologiques sur l'obésité dans des régions où sévissent des conflits. Cela permettra de mieux analyser les relations entre l'excès de poids et les facteurs environnementaux.

Objectifs de l'étude

La présente étude a pour but d'évaluer la prévalence de l'obésité par des mesures anthropométriques chez des adultes albanais de la région du Kosovo et ses relations avec certains facteurs de risques de maladies cardiovasculaires d'une part et avec les types de comportements alimentaires d'autre part. Cette étude est effectuée en 2005 , après le conflit ethnique de 1998-1999 qui s'est déclenché dans cette partie de l'ancienne Yougoslavie.

Sujets et méthodes

Cette étude a été entreprise dans un hôpital implanté dans la province de Kosovo aux Balkans. Dans cet hôpital un échantillon aléatoire systématique de 673 adultes âgés de plus de 30 ans a été constitué sur les patients ayant consulté l'hôpital pendant deux jours de consultation par semaine durant un mois. Les consultants retenus sont les individus âgés de plus de 30 ans. Les patients arrivés transportés sont exclus de l'échantillon. Les motifs de consultation se répartissent

comme suit: affections articulaires (30 %), affections digestives et urologiques (21,5%), affections cardiovasculaires (20,1%), affections métaboliques (9,3%), affections diverses (11,2%) et affections respiratoires (7,9%).

Les mesures du poids et de la taille ont été effectuées pour calculer l'indice de masse corporelle (IMC).

Le IMC est fortement corrélé à la masse grasse (Ziegler, 1991). L'obésité est définie par un IMC supérieur à 30 kg / m² (OMS, 2003).

Des mesures de la pression sanguine systolique PAS et diastoliques PAD ont été également effectuées par le médecin pendant la consultation.

L'hypertension est définie par une PAS supérieure ou égale à 140 mm Hg et /ou une PAD supérieure ou égale à 90 mm Hg (WHO-ISH, 1993).

L'information sur les habitudes et les comportements alimentaires a été obtenue à partir d'un sous-échantillon de 65 individus repartis en deux groupes selon le IMC (IMC \geq 30 ou < 30). En vu la complexité de déterminer les consommations quantitatives réelles des individus, seules les types d'aliments et les fréquences de consommation pour le mois précédant l'enquête ont été définis.

L'analyse statistique s'est basée sur l'utilisation du logiciel SPSS 12.0. Les différences entre les groupes ont été comparées concernant les variables qualitatives par le test Chi 2 et pour les variables quantitatives par le test de Student. Seules les différences significatives au seuil de 5% sont retenues.

Résultats

La population enquêtée compte 672 individus. Les caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le tableau 1 pour l'ensemble de l'échantillon et le tableau 2 pour les obèses. Le sex-ratio révèle environ 26% des hommes contre 74% des femmes. Cette répartition reflète bien le déséquilibre démographique résultant de la guerre ethnique. L'âge moyen est de 56 \pm 10 ans. Le IMC moyen est de 23,4 \pm 5,5, la pression artérielle diastolique (PAD) moyenne est de 85,8 \pm 10,2 mm Hg et la pression artérielle systolique (PAS) de 154 \pm 24,5 mm Hg. Quant aux obèses, ils présentent une PAS moyenne de 169,14 \pm 19,34 mm Hg et une PAD moyenne de 92,42 \pm 8 mm Hg. En effet 72,7% de ces patients obèses présentent une hypertension diastolique et 100% une hypertension systolique.

La comparaison des moyennes concernant la PAS et la PAD du groupe des obèses (IMC>30) et celui des non obèses (IMC<30) est décrite dans le tableau 3. Celui-ci montre une augmentation significative des pressions artérielles systolique et diastolique chez les obèses.

	Ensemble		Hommes N=175 (26%)		Femmes N=497 (74%)	
	Moyenne	SD	Moyenne	SD	Moyenne	SD
Age en années	56	10	58,5	10,4	55,1	10,2
Poids en kg	66,3	15,6	66,3	15,2	66,4	13,6
Taille en cm	168,2	2	168,3	2	168,2	2,1
Indice de masse corporelle* en Kg/m ²	23,4	5,5	23,4	5,4	23,5	4,8
Pression diastolique en mm Hg	85,8	10,2	88,1	7,7	89,6	10
Pression systolique en mm Hg	154	24,5	155,7	21,6	158,2	26,4

Tableau 1. Caractéristiques anthropométriques et valeurs de la pression artérielle pour l'ensemble de l'échantillon.

*IMC= P/T² (P : Poids en Kg et T : taille en m)

Table 1. Anthropometric and Blood pressure in the whole sample.

	Ensemble		Hommes N=47 (26,11%)		Femmes N=133 (73,89%)	
	Moyenne	SD	Moyenne	SD	Moyenne	SD
Age en années	55,8	10,3	58	10,5	55,2	10,1
Poids en kg	90,15	3,89	89,5	3,6	90,4	4
Taille en cm	168,29	1,99	168,4	2,0	168,3	2
Indice de masse corporelle* en Kg/m ²	31,8	19,3	31,6	1,5	32	1,5
Pression diastolique en mm Hg	92,42	8	90	6,2	93,3	8,4
Pression systolique en mm Hg	169,14	19,34	165,3	16,6	171,2	19,9

Tableau 2. Caractéristiques anthropométriques et valeurs de la pression artérielle pour le groupe des obèses.
Table 2. Anthropometric and Blood pressure in the obese sub group.

IMC	PAS	PAD	Probabilité
	Moyenne (SD)	Moyenne (SD)	
IMC \geq 30	148,8 \pm 23,5	169,1 \pm 19,3	p<0,001
IMC<30	83,3 \pm 9,81	92,42 \pm 7,9	p<0,001

Tableau 3. Hypertension et obésité (IMC).
Table 3. Hypertension and obesity.

Sexe	Effectif total	Sexe ratio	Effectif des Obèses	Prévalence
Hommes	174	25,8	31	17,8
Femmes	498	74,1	189	37,9
Total	672	100	220	32,7

Tableau 4. Sexe et obésité
Table 4. Sex and obesity.

Selon le tableau 4, la prévalence moyenne de l'obésité est de 32,7 \pm 3,4% (au risque $\alpha=0,05$) chez les adultes âgés de 30 à 83 ans. Elle est de 17,8 % chez les hommes et 37,9% chez les femmes.

Le poids moyen des obèses est de 90,15 kg \pm 3,89 pour une taille moyenne de 168,29 cm \pm 1,99.

L'enquête alimentaire a révélé une consommation faible de poissons pour cette population (tableau 5) puisque 80% de l'échantillon consomment moins d'une fois par semaine cette denrée. Par contre 64,6% consomment des œufs au moins quatre fois et 58,5% du poulet au moins deux fois par semaine. 76,9% des enquêtés, ont déclaré avoir consommé des légumes frais au moins quatre fois par semaine et 83,1% du pain au moins quatre fois par semaine.

Aliment/% N: 65	Rarement	≥ 1	≥ 2	≥ 3	≥ 4
		fois/semaine	fois/semaine	fois/semaine	fois/semaine
Viande	3,07	23,07	53,8	16,9	3,07
Poisson	80	13,8	6,15	-	-
Volaille	-	10,7	58,5	30,8	-
Oeuf	-	4,6	7,7	23,07	64,6
Pain	-	-	-	16,9	83,1
Pâtes, riz	-	30,8	55,38	13,8	-
Légumes frais	-	-	-	23,1	76,9
Légumes secs	32,3	44,6	23,1	-	-
Pomme de terre	-	-	10,7	55,4	33,8
Fruit	-	13,8	43,07	15,4	27,7
Lait et dérivés	-	-	3,1	12,3	84,6
Sucrierie (gâteaux)	12,3	38,5	24,6	9,2	15,4
Boissons chaudes (thé)	-	-	-	20	80

Tableau 5. Fréquence de consommation alimentaire.
Table 5. Food intake frequency.

Aliment/ %	Fréquence consommation	IMC \geq 30 N=30	IMC<30 N=35	Seuil de signification
Viande**	≥ 2 fois/semaine	93,3	54,3	p=0,001 (ddl: 1)
Poisson	≥ 2 fois/semaine	6,7	5,7	
Volaille*	≥ 2 fois/semaine	83	57,2	p=0,05 (ddl: 1)
Oeuf	≥ 4 fois/semaine	70	60	
Pain	≥ 4 fois/semaine	86,7	80	
Pâtes, riz	≥ 2 fois/semaine	76,7	62,8	
Légumes frais	≥ 4 fois/semaine	66,7	85,7	
Légumes secs	≥ 1 fois/semaine	66,7	80	
Pomme de terre	≥ 4 fois/semaine	33,3	34,3	
Fruit	≥ 4 fois/semaine	26,6	28,6	
Lait et dérivés	≥ 4 fois/semaine	90	80	
Sucrierie (gâteaux)*	≥ 4 fois/semaine	20	11,4	p=0,05 (ddl: 1)
Boissons chaudes (thé)	≥ 4 fois/semaine	70	85,7	

Tableau 6. Fréquence de consommation des aliments en fonction des IMC.

*différence significative. ** différence hautement significative

Table6. Food intake frequency related to Body mass index (IMC).

Globalement, le tableau 5 révèle qu'il y a peu de différence en terme de qualité entre les habitudes alimentaires des personnes obèses et celles des non obèses. Néanmoins les premiers paraissent être les plus nombreux à consommer de la viande (p=0,001) et du poulet (p=0,05) au moins deux fois par semaine et des gâteaux (p=0,05) au moins quatre fois par semaine.

Discussion

La prévalence de l'obésité dans notre échantillon est de 26,6% avec 37,9% chez les femmes et 17,8% chez les hommes, elle est donc supérieure à celle du standard européen (entre 10 et 25%). En Turquie par exemple on a rapporté qu'elle était de 23,5% avec 29,4% chez les femmes et 16,5% chez les hommes (Erem, 2001). Le risque d'obésité est accru chez les femmes comme rapporté dans la littérature.

L'obésité se définit par une accumulation excessive du tissu adipeux ayant des conséquences néfastes pour la santé. La présente étude a montré une augmentation significative des pressions artérielles systolique et diastolique chez les obèses. En effet, la corrélation significative entre la fréquence de l'hypertension artérielle et un IMC élevé a été prouvée par certaines études (Skrobonja, 1998).

L'enquête alimentaire a révélé une consommation faible de poissons pour cette population. Ceci peut être expliqué par la faible disponibilité de cette denrée vue que la région n'est pas côtière.

Par contre les habitudes alimentaires de l'échantillon se sont caractérisées par une consommation assez fréquente en œufs, en légumes frais et en pain. Le pain semble être l'aliment de base qui fournit l'apport le plus important en énergie.

L'enquête a révélé peu de différence en terme de qualité entre les habitudes alimentaires des personnes obèses et celles des non obèses, comme révélé par d'autres auteurs (CIHEAM-IAM, 2004). Ce qui peut laisser penser que les différences apparaîtraient en terme de quantités consommées. Mais l'enquête alimentaire sur les quantités prises n'a pas pu être réalisée pour question de faisabilité dans un environnement caractérisé par le cadre conflictuel qui sévit dans le pays. Toutefois les obèses paraissent consommer nettement plus fréquemment de la viande. Ceci pourrait être lié au statut socioéconomique favorable pour la plupart des obèses comme rapporté par certains auteurs à Sarajevo en Bosnie-herzégovine, région ayant connu des périodes de guerre semblables (Zec, 1995)

L'obésité résulte d'un déséquilibre énergétique par excès. Les déterminants de ce déséquilibre sont environnementaux, comportementaux et biologiques correspondant certes à des facteurs d'ordre nutritionnel, métabolique et génétique mais également, psychologique et social (Wamala, 1997).

Le Kosovo ayant connu des périodes de conflits ethniques, nous pouvons considérer cette population comme une population type ayant vécu dans un environnement stressant, comportant plusieurs faits traumatisants qui ont pu influencer le bien-être psychosocial des individus. En effet

il a été rapporté que 23,5% des Albanais ont des symptômes de stress post traumatique (PTSD) (Eytan, 2004). Or certains auteurs ont soulevé l'effet du stress qui pourra se manifester, par l'hypertension l'hyperlipedemie et l'obésité (Kadojic et coll, 1999)

Par ailleurs, les troubles du comportement alimentaire sont un exemple de comportement inadapté déclenché pour pallier des problèmes de stress, solitude, dépression, anxiété ou de frustration.

La présente étude a révélé que la prévalence de l'obésité au Kosovo est élevée par rapport à la moyenne en Europe (10 à 25%) mais elle rejoint ce qui a été enregistré en Europe de l'Est surtout chez les femmes (entre 20 et 45%). Peut-être l'handicap psychologique pourrait-il être associé à cette prévalence élevée comme rapporté par Falkner (2000) ?

En effet certains problèmes psychologiques se manifestent par une dérégulation des apports alimentaires ce qui se traduit par un comportement boulimique souvent associés à des conduites de grignotages répétés à tout instant de la vie quotidienne du sujet (Ahami et coll , 2003).

Par ailleurs les troubles des conduites alimentaires et de la vulnérabilité psychosomatique ont déjà été soulevés par (Guilbaud et coll, 1999).D'autres auteurs (Kadojic et coll, 1999) évoquent l'effet du stress prolongé qui pourrait se manifester par divers troubles cardiovasculaires telles que l'hypertension et l'obésité .

Cependant dans notre étude la question mérite d'être approfondie afin de cerner davantage certains paramètres quant à l'intensité du traumatisme psychologique subit par les consultants albanais.

Conclusion

La présente étude a montré que la prévalence de l'obésité chez les Albanais du Kosovo est élevée et constitue un problème de santé publique qui nécessite une stratégie de prévention à grande échelle. En effet son association positive avec les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires à savoir la PAD et PAS a été significativement révélée.

Cette augmentation de la prévalence de l'obésité peut être liée en partie avec les effets de stress post traumatique engendrés par la guerre ethnique. Les handicaps psychologiques devraient être ainsi pris en considération dans des programmes de prise en charge et de prévention de l'obésité dans cette région.

Bibliographie

- Apfeldorfer, G ,2004, Le surpoids et l'obésité causes et conséquences ; Hors série 60millions de consommateurs , Institut National de la consommation No 116
- Ahami, A.O.T., 1991, Les maladies psychosomatiques. *Annales Médico psychologiques* 149,7, pp 573-579
- Ahami, A.O.T., Aboussaleh Y, Azzaoui FZ, Alaoui L., 2003, Les méthodes cognitivo-comportementales au secours de déséquilibres nutritionnels: cas de l'obésité. 2ème rencontres de déséquilibres nutritionnels et Agroalimentaire (DNIA) 17 et 18 octobre Fès Maroc 2003
- Barry, M., Popkin Ph.D., Colleen ,M., Doak M.A., Cota D., Vicennati, V.,;Ceroni L., Morselli-Labat, AM., Pasquali, R., 2001, Relation-ship between socio-economic and cultural status ; psychological factors and body fat distribution in middle-aged women living in Northern Italy. *Int.J.Obes Relat Metab Disord.* August; 25(8):1262-8.
- Charles, MA, 2004, Les causes de l'épidémie au cœur de notre société ; Fondation Recherche Médicale
- CIHEAM-IAM, 2004, Baromètre santé nutrition Languedoc-Rousillon-2002; surpoids, obésité et facteurs associés; Montpellier.
- Erem, C., Arslan, C., Hacıhasanoglu, A., Deger, O., Topba , M., Ukinc, K., Önder Ersöz, H., and Telatar, M., 2001, Prevalence of Obesity and Associated Risk Factors in a Turkish Population (Trabzon City, Turkey) ; *Eur J Clin Nutr*;55(9):805-11

- Eytan, A., Gex-Fabry, M., Toscani, L., Deroo, L., Loutan, L., Bovier, PA., 2004, Determinants of postconflict symptoms in Albanian Kosovars. *A J Nerv Ment Dis*; 192(10):664-71
- Falkner, NH., Newmark Zenmark-Sztainer, D., Story M., Jeffery RW., Beuhring T., Resnick, MD., 2000, Social- educational;and psychological correlates of weight status in adolescents”;*Int J Eat Disord*: Jul; 28(1):33-42.
- Guilbaud, O., Corcos, M., Chambry, J., Paterniti, S., Flament, M., & Jeammet, P., 1999, Vulnérabilité psychosomatique et troubles des conduites alimentaires. *Annales Medico-Psychologiques*, 157, 390-401.
- Kadojic D , Demarin V, Kadojic M, Mihaljevic I, Barac ; B, 1999, Influence of prolonged stress on risk factors for cerebrovascular disease ; *Coll Antropol.* ; 23(1):213-9
- OMS, 2003, Obésité: Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale, Série de Rapports techniques, no 894, Genève
- Raine, K., 2004, Le surpoids et l'obésité au Canada: une perspective de la santé de la population, Institut canadien d'information sur la santé, Ottawa.
- Skrobonja, A., Kontosic, I., 1998, Arterial hypertension in correlation with age and body mass index in some occupational groups in the harbour of Rijeka, Croatia. *Ind Health.*;36(4):312-7
- Wamala, SP., Wolk, A., Orth-Gomer, K., 1997, Determinants of obesity in relation to socioeconomic status among middle-aged Swedish women. *Prev Med*; 26(5 Pt 1):734-44.
- WHO-ISH , 1993, The guidelines subcommittee of the WHO-ISH Mild Hypertension Liaison Committee. Guidelines fort the Management of Mild Hypertension .Memorandum from a World Health Organisation-international society of Hypertension Meeting .*J Hypertens*; 11:905-918
- Zec, S., Telebak, B., Sljepcevic, O., Filipovic-Hadziomeragic, A., 1995, Nutrition in pre-war Sarajevo *Eur J Clin Nutr* ; 49 Suppl 2:S6-10.
- Zlegler, O. et Derby, G., 1991, Epidémiologie des obésités de l'adulte; *Encyclopédie Medico chirurgicale* ; 10 506 B 20