



ARTICLE ORIGINAL

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil: première expérience à l'hôpital Pham Ngoc Thach - HCM ville

Obstructive sleep apnea syndrome: first experience of Pham Ngoc Thach Hospital - HCM city

T. Tran Thi Diem, T. Nguyen Thi Doan, D. Nguyen Huy, D. Nguyen Hong

Hôpital Pham Ngoc Thach. Ho Chi Minh ville. Viet Nam

SUMMARY

Introduction. Obstructive sleep apnea (OSA) syndrome is frequent, and still underdiagnosed, especially in Viet Nam. The aims of this study is to assess the prevalence of OSA syndrome and to determine its predictive factors at Consultation Department of Pham Ngoc Thach Hospital.

Methods. It was a transversal study. Thirty three obesity patients (7 females, 26 males) were included. All clinical and anthropometric data of these patients were obtained. They underwent systematically an nocturnal respiratory polygraphy.

Results. 45.5 % (15/33) patients had an OSA syndrome: moderate 13.3% (2/15) and severe 86.7% (13/15). Statistical analysis results showed that between the patients in OSA syndrome group and in non-OSA syndrome group, there was a predominant prevalence in men (53.9% of men vs 14.3% of women). Overweight was more severe in patients with OSA than who without OSA. Clinical symptoms such as daytime sleepiness, nocturnal awakening and respiratory pauses, detected by partners were more frequent in patients with OSA syndrome.

Conclusion. Male gender, obesity and/or clinical symptoms such as daytime sleepiness, nocturnal awakening and respiratory pauses are predictive of OSA syndrome. Therefore, it is reasonable to propose a nocturnal recording of respiratory polygraphy in the subjects who have at least one of these predictive factors.

KEYWORDS: OSA, respiratory polygraphy, sleepiness, obesity

RESUME

Introduction. Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une maladie fréquente, encore sous diagnostiquée, en particulier au Vietnam. Le but de ce travail est d'évaluer la prévalence du SAOS à partir de la consultation de Pneumologie de l'hôpital Pham Ngoc Thach d'Ho Chi Minh ville, et d'en déterminer les facteurs prédictifs

Méthodes. L'étude a été transversale et a intéressé 33 patients obèses (7 femmes, 26 hommes). Tous les sujets ont bénéficié du recueil des données cliniques et anthropométriques. Un enregistrement nocturne (polygraphie de ventilation) a été réalisé systématiquement.

Résultats. 45,5% (15/33) présentaient un syndrome d'apnées obstructives du sommeil: modéré dans 13,3 % des cas (2/15) et sévère dans 86,7 % des cas (13/15). La comparaison, par une analyse statistique, entre le groupe avec SAOS et le groupe sans SAOS a montré une prédominance masculine (53,9% des hommes vs 14,3% des femmes). Les patients atteints de SAOS sont en surpoids plus important. Les signes cliniques à type de somnolence diurne, de réveils nocturnes et de pauses respiratoires rapportées par le conjoint sont plus fréquents dans le groupe avec SAOS.

Conclusion. Le sexe masculin, l'obésité et/ou les signes cliniques à type de somnolence, de réveils nocturnes, de pauses respiratoires permettent de prédire la survenue d'un SAOS. Il convient de proposer un enregistrement nocturne de la polygraphie de ventilation pour les patients présentant au moins l'un de ces facteurs prédictifs.

MOTS CLES: SAOS, polygraphie de ventilation, somnolence, obésité

Auteur correspondant: Dr Trang TRAN THI DIEM. Département de Consultation. Hôpital PNT. HCM Ville-Viet Nam
E-mail: diemtrangy99@yahoo.com

INTRODUCTION

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une pathologie fréquente du sujet adulte d'âge moyen [1]. Il est associé, indépendamment d'autres facteurs de risques, à des pathologies responsables d'une morbidité et d'une mortalité cardio-vasculaire accrue, notamment l'hypertension artérielle, l'insuffisance coronarienne, les accidents vasculaires cérébraux et le diabète de type 2 [2-6]. Le SAOS est impliqué dans certains accidents de la voie publique ou du travail [7-8]. La fréquence élevée du SAOS et l'importance des pathologies associées en font donc un problème majeur de santé publique.

Dans les pays occidentaux, la prévalence du syndrome d'apnées obstructives du sommeil dans la population adulte varie selon les études entre 3% et 28% [1]. Dans plusieurs pays asiatiques, y compris le Viet Nam, ce syndrome est encore sous diagnostiqué et de là non traité. Le diagnostic de syndrome d'apnées du sommeil ne peut être réalisé à l'hôpital Pham Ngoc Thach (Ho Chi Minh ville, Viet Nam) que depuis janvier 2011.

Le but de notre travail est d'évaluer la prévalence du SAOS à partir de la consultation de pneumologie et d'en déterminer les facteurs prédictifs, les comorbidités.

MÉTHODES

L'étude a intéressé 33 sujets adultes recrutés à partir de notre consultation de pneumologie.

Nous avons exclu de l'étude les patients ayant un SAOS connu, ceux en état d'insuffisance respiratoire aiguë, présentant une infection broncho-pulmonaire ou ayant une pathologie tumorale broncho-pulmonaire ainsi que ceux ayant une poussée d'insuffisance cardiaque ou un événement coronarien dans les deux derniers mois.

Il s'agit d'une étude transversale où nous avons recherché, chez tous les malades inclus, un SAOS. Notre démarche a comporté:

- La recherche, par l'interrogatoire, de signes cliniques évocateurs d'un SAOS (ronflement, somnolence diurne, nycturie, céphalées matinales, réveils nocturnes, pauses respiratoires pendant le sommeil rapportées par le conjoint).
- Le calcul du score d'Epworth (un score > 10 définit une somnolence diurne excessive).
- Le recueil des paramètres anthropométriques: poids, taille, calcul de l'IMC, et le périmètre cervical (PC).

- Une exploration du sommeil par une polygraphie de ventilation (55%) sur une nuit complète selon la disponibilité du plateau technique.

L'analyse de l'enregistrement nous a permis de relever les paramètres suivants: saturation moyenne d'oxygène, index de désaturation, index d'apnées-hypopnées. Le diagnostic de SAOS a été retenu pour un index d'apnées-hypopnées (IAH) supérieur à 10/heure (h) de sommeil. Le SAOS était dit léger si l'IAH était compris entre 10 et 15/h, modéré si l'IAH était compris entre 15 et 30/h et sévère si cet index était supérieur à 30/h.

Analyse statistique

Les valeurs ont été exprimées par la moyenne \pm écart type pour les variables continues et sous la forme de taux pour les autres variables. Pour la différence entre 2 moyennes et les variables binomiales, nous avons utilisé le test de Student. Les différences ont été considérées comme significatives pour des valeurs de $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Dans la population des 33 patients étudiés (7 femmes, 26 hommes), la prévalence du SAOS était de 45,5% (15/33).

Il s'agissait d'un SAOS modéré dans 13,3% (2/15) des cas et sévère dans les 86,7% (13/15) restants. La prévalence du SAOS dans la population féminine et masculine était respectivement de 14,5% (1/7) et 53,9% (14/26).

Une comparaison a été réalisée entre les populations avec et sans SAOS. Il n'y a pas de différence significative d'âge dans la population avec et sans SAOS ($49,4 \pm 11,22$ ans vs $49,11 \pm 13,25$ ans).

Le sexe ratio était statistiquement différent entre les deux groupes: 53,9% des hommes étaient dans le groupe avec SAOS contre 14,5% des femmes (Tableau 1).

TABLEAU 1 Comparaison de l'âge et du sexe			
Age et sexe	Avec SAOS	Sans SAOS	p
L'âge moyen	49,4 \pm 11,22	49,11 \pm 13,25	0,95
Le sexe ratio	14H/1F	12H/6F	0,73

H: homme, F: femme.

Concernant les paramètres anthropométriques, les deux groupes avec et sans SAOS étaient comparables pour l'IMC, le poids, la taille, et le périmètre cervical (Tableau 2).

Paramètres	Avec SAOS	Sans SAOS	p
Poids (kg)	71,73 ± 10,37	58,9 ± 9,29	0,01
Taille (cm)	160,5 ± 8,11	160,27 ± 4,74	0,92
IMC (kg/m ²)	27,73 ± 4,31	22,8 ± 2,63	<0,001
Périmètre cervical (cm)	42,53 ± 3,89	35,39 ± 3,47	<0,001

IMC: index de masse corporelle.

L'étude morphologique des deux groupes a montré une différence significative pour le poids, l'IMC et le périmètre cervical chez les patients présentant un SAOS. On a trouvé que les patients atteints de SAOS sont obèses.

L'analyse statistique des signes cliniques a permis de noter une différence statistiquement significative pour la somnolence diurne, les réveils nocturnes, la nycturie et les pauses respiratoires qui étaient plus fréquents dans le groupe avec SAOS (Tableau 3). Les patients ayant un SAOS ont un score d'Epworth statistiquement plus élevé (11,73 ± 2,25 vs 6,83 ± 2,38, p<0,001).

Signes cliniques	Avec SAOS	Sans SAOS	p
Ronflement	93,3%	94,4%	0,01
Somnolence diurne	86,7%	16,7%	<0,001
Céphalées matinales	73,3%	72,2%	0,627
Nycturie	100%	66,7%	0,017
Réveils nocturnes	100%	61,1%	0,007
Pauses respiratoires	100%	27,8%	<0,001
Score d'Epworth	42,53 ± 3,89	35,39 ± 3,47	<0,001

Comorbidités	Avec SAOS	Sans SAOS	p
Respiratoire	53,3%	55,6%	0,59
Diabète	6,7%	0%	0,46
Dyslipémie	40%	27,8%	0,36
Hypertension artérielle	33,3%	22,2%	0,37
Cardiopathies	13,3%	27,8%	0,28
Troubles psychologiques	6,7%	16,7%	0,37
Antécédents d'accidents	33,3%	5,6%	0,53

La fréquence des comorbidités dans chaque groupe est représentée dans le tableau n°4. Concernant les comorbidités (le diabète, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et les cardiopathies), il n'y a pas de différence significative entre les sujets avec et sans SAOS.

Cinq de nos patients avaient des antécédents d'accidents de la voie publique. Ils étaient de sexe masculin et avaient un SAOS sévère.

DISCUSSION

La prévalence du SAOS dans notre population étudiée est de 45,5 % (15/33). Il s'agit d'une population de patients suivis pour différentes pathologies respiratoires et non adressés à notre consultation pour suspicion de SAOS. Le diagnostic de SAOS repose sur les enregistrements nocturnes: polygraphie de ventilation. Cet examen est lourd et coûteux. Ainsi, il est utile d'identifier les patients à haut risque de SAOS pour optimiser les indications de cet examen.

Ainsi, nous avons trouvé que certains facteurs étaient prédictifs de la survenue d'un SAOS dans la population étudiée.

TABLEAU 5 Prévalence du SAOS dans les différentes ethnies

Références	Populations étudiées	Age (ans)	Prévalence (%)
Young et al. 1993 [15]	Hommes et femmes américains	30 - 60	Homme : 4 - 25 Femme : 2 - 19
Bixler et al. 1998 [16]	Hommes américains	20 - 100	Homme: 17
Bixler et al. 2001 [17]	Hommes et femmes américains	20 - 100	Homme : 3,9 Femme : 1,2
Duran et al. 2001 [18]	Hommes et femmes espagnols	30 - 70	Homme : 14 - 26 Femme : 7 - 28
Ip et al. 2001 [19]	Hommes chinois	30 - 60	Homme: 4,1 - 8,8
Ip et al. 2004 [20]	Femmes chinoises	30 - 60	Femme: 2,1 - 3,7
Kim et al. 2004 [20]	Hommes et femmes koréens	40 - 69	Homme : 4,5 - 27 Femme : 3,2 - 16
Udwadia et al. 2004 [22]	Hommes indiens	25 - 65	Homme: 7,5 - 19,5
Sharma et al. 2006 [23]	Hommes et femmes indiens	30 - 60	Homme : 4,9 - 19,7 Femme : 2,1 - 7,4

SAOS était défini par l'index d'apnée - hypopnée ≥ 5 détecté par l'enregistrement polysomnographique standard.

Le premier est le sexe masculin. En effet, une prédominance masculine a été notée dans le groupe avec SAOS puisque 53,9% des hommes étaient atteints de SAOS contre 14,5% des femmes. Ce résultat est conforme aux données des autres études (Tableau 5)[9].

Sur le plan clinique, nous avons retenu certains signes d'appel comme étant prédictifs de SAOS. Selon certains auteurs, le ronflement est prédictif de l'existence d'un SAOS [10]. Dans la cohorte de la « *Sleep Heart Health Study* » qui comporte plus de 5 000 personnes, les sujets rapportant un ronflement habituel intense associé à des apnées fréquentes observées par l'entourage ont 3 à 4 fois plus de risque d'avoir un index apnées/hypopnées (IAH) supérieur à 15 que ceux qui ne présentent pas ces symptômes [11].

Toutefois, dans notre étude, la fréquence du ronflement était comparable dans le groupe avec SAOS et sans SAOS. Ceci est conforme aux données des études de Broussolle [12] et Crocker [13].

Ainsi, la somnolence rapportée par le malade ou évaluée par l'échelle d'Epworth et les pauses respiratoires nocturnes rapportées par le partenaire ont été statistiquement plus fréquentes dans le groupe avec SAOS.

Les pauses respiratoires nocturnes rapportées par le conjoint étaient significativement plus fréquentes chez les patients atteints d'un SAOS selon Crocker [13] et Viner [10] mais pas pour Broussolle [12].

D'après notre série, ce symptôme a une signification prédictive de SAOS.

Selon les recommandations de l'American Thoracic Society, la somnolence diurne constitue une indication d'enregistrement au cours du sommeil [14]. Ce signe ne revêt pas de signification prédictive aussi bien pour Crocker [13] que pour Viner [10]. Toutefois, selon nos résultats, la somnolence diurne constitue bien un facteur prédictif de SAOS. Les céphalées matinales n'avaient pas de signification prédictive.

CONCLUSION

La prévalence du SAOS est élevée. Les facteurs prédictifs de survenue du SAOS sont le sexe masculin, l'obésité, les signes cliniques à type de somnolence diurne, réveils nocturnes, nycturie et/ou pauses respiratoires.

Ainsi, nous proposons un enregistrement nocturne polygraphique à tous les patients ayant au moins un des facteurs prédictifs suscités.

Remerciements

Les auteurs expriment leur gratitude à l'AFVP (Association Franco-Vietnamienne de Pneumologie) pour ses aides dans la formation pratique et dans l'équipement matériel afin de réaliser cette étude, et au Docteur Francis Martin pour la lecture critique et la correction linguistique du manuscrit.

CONFLIT D'INTERETS

Aucun.

REFERENCES

1. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ : Epidemiology of obstructive sleep apnea. A population health perspective. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 ; 165 : 1217-39.
2. Nieto FJ, Young TB, Lind BK, Shahar E, Samet JM, Redline S, D'Agostino RB, Newman AB, Lebowitz MD, Pickering TG for the Sleep Heart Health Study : Association of sleep disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study. *JAMA* 2000 ; 283 : 1829-36.
3. Peppard PE, Young T, Palta M, Skatrud J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med* 2000; 342: 1378-84.
4. Moore T, Rabben T, Wiklund U, Franklin KA, Eriksson P : Sleep-disordered breathing in men with coronary artery disease. *Chest* 1996 ; 109 : 659-63.
5. Shahar E, Whitney CW, Redline S, Lee ET, Newman AB, Nieto FJ, O'Connor GT, Boland LL, Schwartz JE, Samet JM for the Sleep Heart Health Study Research Group: Sleep-disordered breathing and cardio-vascular disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 ; 163 : 19-25.
6. Meslier N, Gagnadoux F, Girault P, Person C, Oukel H, Urban T, Racineux JL : Impaired glucose-insulin metabolism in men with obstructive sleep apnea syndrome. *Eur Respir J* 2003 ; 22 : 156-60.
7. Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J : The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. Cooperative Group Burgos-Santander. *N. Engl J Med* 1999 ; 340 : 847-51.
8. Lindberg E, Carter N, Gislason T, Janson C : Role of snoring and daytime sleepiness in occupational accidents. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 ; 164 : 2031-5.
9. Jamie C.M. Lam, S.K. Sharma, Bing Lam. Obstructive sleep apnoea: Definitions, epidemiology & natural History. *Indian J Med Res* 131, 2010, pp 165-170.
10. Viner S, Szalai JP, Hoffstein V. Are history and physical examination a good screening test for sleep apnea ? *Ann Intern Med* 1991 ; 115 : 365-359
11. Young T, Shahar E, Nieto FJ, Redline S, Newman AB, Gottlieb DJ, Walsleben JA, Finn L, Enright P, Samet JM ; Sleep Heart Health Study Research Group : Predictors of sleep-disordered breathing in community-dwelling adults : the Sleep Heart Health Study. *Arch Intern Med* 2002 ; 162 : 893-900.
12. Broussolle C, Piperon D, Gormand F et al. Syndrome d'apnée du sommeil chez les obèses : existent-il des facteurs prédictifs ? *Rev Med Interne* 1994 ; 15 : 16
13. Crocker BD, Olson LG, Saunders NA et al. Estimation of the probability of disturbed breathing during sleep before a sleep study. *Am Rev Resp Dis* 1990 ; 142 : 14-8
14. American Thoracic Society. Medical Section of the American Lung Association. Indications and standards for cardiopulmonary sleep studies. *Am Rev Respir Dis*;1989;139 : 559-68
15. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middleaged adults. *N Engl J Med* 1993; 328 : 1230-5.
16. Bixler EO, Vgontzas AN, Ten Have T, Tyson K, Kales A. Effects of age on sleep apnea in men: I. Prevalence and severity. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 157 : 144-8.
17. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Ten Have T, Rein J, Vela-Bueno A, et al. Prevalence of sleep-disordered breathing in women: effects of gender. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163 : 608-13.
18. Duran J, Esnaola S, Rubio R, Iztueta A. Obstructive sleep apnea-hypopnea and related clinical features in a population based sample of subjects aged 30 to 70 years. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163 : 685-9.
19. Ip MS, Lam B, Launder IJ, Tsang KW, Chung KF, Mok YW, et al. A community study of sleep-disordered breathing in middle-aged Chinese men in Hong Kong. *Chest* 2001; 119 :62-9.
20. Ip MS, Lam B, Tang LC, Launder IJ, Ip TY, Lam WK. A community study of sleep-disordered breathing in middleaged Chinese women in Hong Kong: prevalence and gender differences. *Chest* 2004; 125 : 127-34.
21. Kim JK, In KH, Kim JH, You SH, Kang KH, Shim JJ, et al. Prevalence of sleep-disordered breathing in middle-aged Korean men and women. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170 : 1108-13.
22. Udawadia AF, Doshi AV, Lonkar SG, Singh CI. Prevalence of sleep-disordered breathing and sleep apnea in middle-aged urban Indian men. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 169 :168-73
23. Sharma SK, Kumpawat S, Banga A, Goel A. Prevalence and risk factors of obstructive sleep apnea syndrome in a population of Delhi, India. *Chest* 2006; 130 : 149-56.