



ARTICLE ORIGINAL

Profil clinique et évolutif de l'asthme chez l'adulte obèse

Clinical and evolutionary profile of asthma in obese adult

Omar CHABATI, Merzak GHARNAOUT

Service de pneumologie, d'allergologie et de phthisiologie, EPH de Rouiba
Faculté de médecine d'Alger

RESUME

Mots clés : Asthme,
Obésité, GINA, contrôle

Introduction :

Le processus inflammatoire systémique lié à l'obésité et le niveau ventilatoire bas observé chez les obèses semblent influencer l'asthme sur le plan clinique, fonctionnel, ainsi que sur le contrôle.

L'objectif de ce travail est de préciser les particularités de l'asthme chez l'adulte obèse sur le plan clinique, fonctionnel, thérapeutique et du contrôle.

Matériel et Méthode :

Enquête de type prospective, descriptive et transversale, par questionnaire, chez des asthmatiques adultes obèses.

L'obésité est classée selon l'IMC, l'asthme selon les recommandations GINA, et le contrôle selon l'ACT

Résultats :

160 malades ont été inclus, dont 54.6% femmes, l'asthme est contrôlé dans 14.4% et non contrôlé dans 43.1%. Les différents paramètres cliniques et fonctionnels dépendent de l'IMC.

Conclusion :

L'obésité est considérée comme un facteur aggravant l'asthme. Sa prise en charge est primordiale pour le contrôle de l'asthme

© 2019 Académie Algérienne d'Allergologie. Tous droits réservés.



Key words: Asthma, Obesity, GINA, control

Abstract

Introduction:

The systemic inflammatory process associated with obesity and the low ventilatory level observed in obese patients appear to influence clinical, functional asthma and control. The objective of this work is to specify the particularities of asthma in the obese adult in terms of clinical, functional, therapeutic and control.

MATERIAL AND METHOD:

Longitudinal, cross-sectional and descriptive study, by questionnaire, in obese adult asthmatics. Obesity is classified according to BMI, asthma according to GINA recommendations, and control according to ACT

Results:

160 patients included, of which 54.6% were women, asthma was controlled in 14.4% and uncontrolled in 43.1%. The different clinical and functional parameters are correlated with BMI.

Conclusion:

Obesity is considered a factor aggravating asthma. Its management is paramount for the control of asthma

© 2019 Algerian Journal of Allergology. All rights reserved.

* Auteur correspondant :

Adresse e-mail :chabatio@yahoo.fr

I-INTRODUCTION

L'asthme et l'obésité sont deux maladies associées sur le plan épidémiologique qui partagent des gènes de susceptibilité communs [1,2]. L'obésité est un facteur d'aggravation de l'asthme clairement démontré par l'existence de comorbidités comme le syndrome d'apnée du sommeil ou le reflux gastro-œsophagien, mais aussi par l'hyperréactivité bronchique liée aux modifications de la mécanique ventilatoire [3,4]. De plus, l'obésité, via l'inflammation qu'elle entraîne notamment au niveau du tissu adipeux, participe à l'activation, au recrutement et à la séquestration d'éosinophiles au niveau de la paroi bronchique et majore l'hyperréactivité bronchique. L'asthme a probablement un rôle aggravant dans l'histoire [5,6]. de l'obésité par la restriction d'activité physique qu'il entraîne et les cures de corticothérapies, mais ce rôle n'a pas encore pu être clairement démontré [7]. L'objectif de ce travail est d'apprécier les aspects cliniques, fonctionnels et évolutifs de l'asthme chez l'adulte obèse, et d'estimer le contrôle de la maladie chez cette catégorie de la population.

II-Patients et Méthodes

II.1-Patients

Il s'agit d'une enquête de type prospective, descriptive et transversale au sein de la consultation dédiée à l'asthme et à l'allergologie du service de pneumologie de physiologie et d'allergologie de l'EPH de Rouïba ayant porté sur 160 patients âgés de 15 ans et plus et obèses (indice de masse corporelle

IMC \geq 30Kg /m²), issus de la population générale qui ont consulté durant la période de deux années (octobre 2014 à octobre 2016).

II.2- Méthodes

Lors de la 1ère consultation tous les patients inclus sont soumis à une évaluation initiale par questionnaire (annexe 1) permettant de classer principalement :

-L'asthme en fonction de la clinique et la charge thérapeutique selon les recommandations GINA en asthme léger, modéré ou sévère

-Le niveau de contrôle de l'asthme selon le questionnaire ACT (Asthma Control Test).

Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique complet, d'une exploration fonctionnelle (spirométrie+ pléthysmographie) En fonction de leur niveau de contrôle et au cours de la période de surveillance, des réadaptations du traitement sont opérées en fonction des recommandations GINA 2015. Après l'évaluation initiale et en fonction du niveau de contrôle, il est procédé soit à la consolidation, la dégression ou bien au maintien du traitement initial, après avoir vérifié la bonne utilisation des dispositifs d'inhalation, et l'assiduité au traitement. L'obésité est prise en charge, par un médecin spécialiste en endocrinologie et nutrition avec comme objectif principal une perte pondérale progressive. Les malades ont été contrôlés tous les trois mois pendant une année. Les éléments de surveillance sont :

- La clinique : crises et exacerbation de l'asthme, une hospitalisation pour asthme, les symptômes diurnes et nocturnes et la dyspnée d'effort, calcul de l'IMC (Indice de Masse Corporelle).

-La fonction respiratoire: spirométrie et pléthysmographie - L'observance thérapeutique, les effets secondaires du traitement, la qualité de vie.

II.3-Tests statistiques

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés grâce au logiciel EPI DATA3.02

II.RESULTATS

1. Age : La moyenne d'âge est de 43.09, 64% des patients ont un l'âge compris entre 31 et 60 ans. (fig. 1)

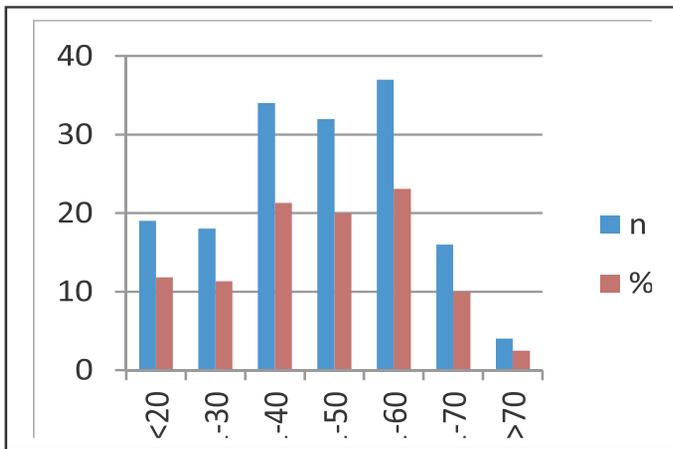


fig.1 Répartition selon l'âge

2. Répartition des malades selon le type de l'obésité

Nette prédominance de l'obésité modérée (72.5% des patients), suivie de l'obésité sévère avec 15% des patients. l'obésité massive ne représente que 12.5% des patients. (fig.2 et tableau1)

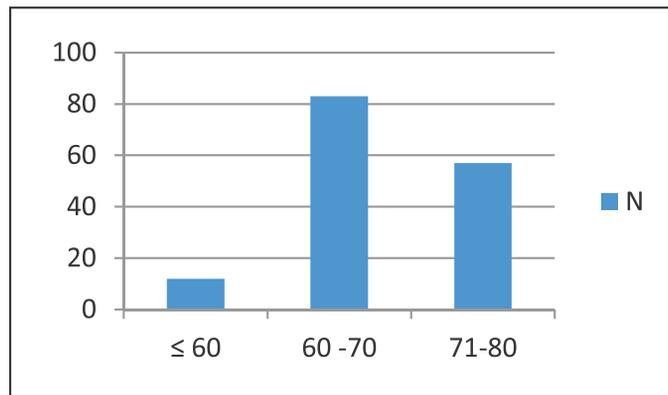


fig.2 type de l'obésité

Type d'obésité	N	%
Modérée	116	72,5
Sévère	24	15,0
Massive	20	12,5
Total	160	100

3. Répartition des malades selon le niveau du contrôle et la sévérité de l'asthme :

À l'inclusion des patients l'asthme, étaient contrôlé chez seulement 23 malades (14.4%), le contrôle était partiel chez 42.5% des patients, et mauvais chez 43.1% des patients (fig.3). Le contrôle est bon chez 84.6% des patients dont l'asthme est léger, par contre, il est mauvais chez 92.1% des patients dont l'asthme est sévère, et il est partiel chez 76.2% des patients dont l'asthme est modéré.

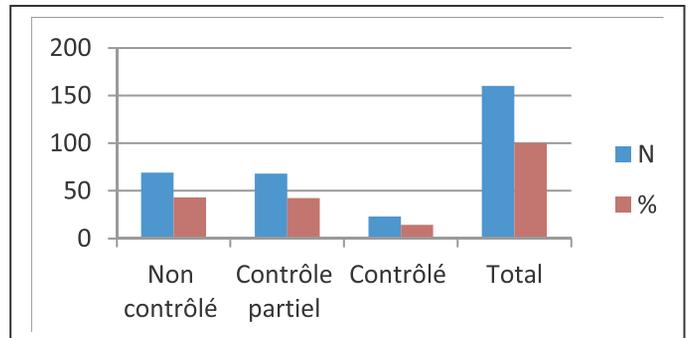


fig.3 Répartition selon le niveau de contrôle

4. Répartition en fonction du VEMS

VEMS %	N	%
≤ 60	12	7.5
61-70	83	51.9
71-80	57	35.6
81-90	08	5.0
Total	160	100

Tableau 2 : répartition en fonction du VEMS



A l'inclusion la majorité des patients avaient en VEMS inférieur à 70% (51.9%)

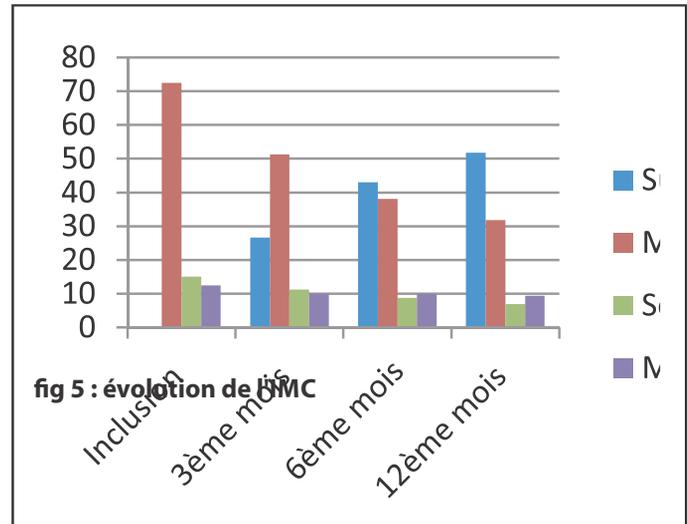
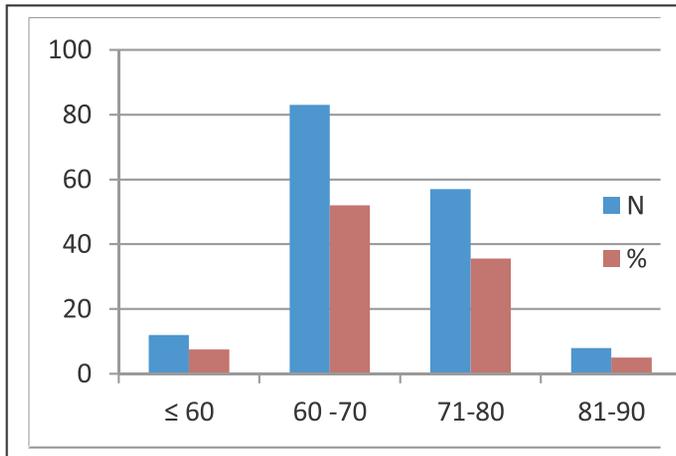


fig 5 : évolution de l'IMC

-Evolution du VEMS

Nette augmentation du taux des patients ayant un VEMS supérieur à 70% et 80 passant respectivement de 27% et 2% à 40% et 21% . Par ailleurs le taux des patients dont le VEMS était inférieur à 70% est passé de 71.2 à l'inclusion à 26.8 % après une année. (fig.6)

5. Evaluation des malades sur une période d'une année -Evolution de l'IMC

La répartition des malades selon la valeur de l'IMC durant une année de suivi des patients permet de faire les constatations suivantes:

Une nette diminution du poids dans les obésités modérées, qui est moins nette pour les obésités sévère, mais presque aucune diminution pour les obésités massives (fig 5)

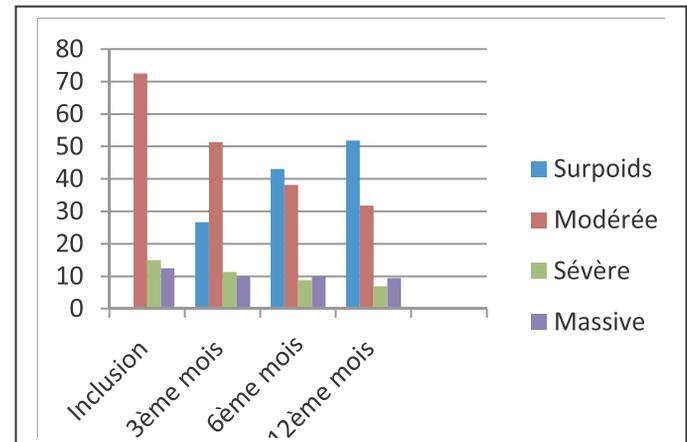


fig 6 évolution du VEMS

-Evolution du contrôle de l'asthme en fonction de l'IMC

Contrôle de l'asthme	Type de l'obésité					Total
	Surpoids	Modérée	Sévère	Massive		
Non contrôlé	0 {0.0}	5 {9.8}	2 {18.2}	4 {26.7}		11 {6.9}
Partiellement contrôlé	3 {3.6}	14 {27.5}	9 {81.8}	10 {66.7}		36 {22.5}
Contrôlé	80 {96.4}	32 {62.7}	0 {0.0}	1 {6.7}		113 {70.6}
Total	83 {100.0}	51 {100.0}	11 {100.0}	15 {100.0}		160

p= 10⁻⁶

Tableau 3 : évolution du contrôle de l'asthme en fonction de l'IMC

Le contrôle de l'asthme est influencé par l'IMC, il est mauvais ou partiel en cas d'obésité sévère ou massive, ($p= 10^{-6}$). (tableau 3).

III. Discussion

- Ce travail ne permet pas d'établir un lien de causalité entre l'asthme et l'obésité, mais Plusieurs études suggèrent ce lien [7].

- Pour le contrôle de l'asthme : à l'inclusion de notre étude le contrôle de l'asthme était mauvais chez 43.1% des patients, partiel chez 42,5%. 90% des asthmatiques avec obésité massive sont non contrôlés, 75 % des asthmatiques ayant une obésité sévère sont non contrôlés et 53.4 % des asthmatiques avec une obésité modérée sont partiellement contrôlés.

Ces constatations rejoignent celles d'un travail prospectif réalisé par le Pr Bougrida en 2015 qui a colligé 379 asthmatiques (168 femmes) dont l'IMC est supérieur à 30 Kg/m² ont été comparées à celles de 200 asthmatiques (98 femmes) dont l'IMC est inférieur à 30, soixante-huit pour cent des patients dont l'IMC était supérieur à 30 étaient mal contrôlés.

Des résultats similaires ont été retrouvés par Boulet en 2007, Sutherland en 2009.

Dans l'étude faite par Mosen et al incluant 1113 asthmatiques un moins bon contrôle de l'asthme et plus d'hospitalisations pour asthme chez des obèses ont été constaté

-Pour les caractéristiques fonctionnelles : Dans notre étude à l'inclusion 25% des asthmatiques avec obésité massive ont un VEMS inférieur ou égale à 60 % de la valeur théorique, en cas d'obésité de type 2 ou 3 le VEMS est situé entre 61 et 70% de la valeur théorique. ($p= 0.0001$).

Ces constatations ne sont pas partagés par A.Migaou dans son étude sur les 450 asthmatiques obèses puisque Le VEMS n'est pas influencé par le grade de l'obésité, contrairement à la Capacité Vitale Forcée qui est significativement plus basse chez les patients obèses du grade III ($p = 0,05$).

Pour M.Bougrida concernant son étude sur 379 asthmatiques, Soixante-huit pour cent des patients dont l'IMC était supérieur à 30 et ayant un tour de taille supérieure aux valeurs normales (80 cm pour les femmes et 94 cm pour les hommes) avait la moyenne du VEMS inférieure à la limite inférieure de la norme (LIN) par rapport aux 23 % des patients dont l'IMC et le tour de taille et l'IMC sont dans les normes.

1- Effet de la perte de poids :

Dans notre la perte de poids a été possible dans le cas de l'obésité modérée et sévère mais rarement dans l'obésité massive, cette réduction a permis une amélioration de la fonction respiratoire et du contrôle de l'asthme (fig.6 et tab.3), ces constatations sont retrouvées dans une étude (Hakala 2000) chez 14 obèses asthmatiques, ayant montré que la

perte de poids (régime) améliore la variabilité du DP, CVF et VEMS..

Des résultats similaires sont retrouvés dans une étude cas témoins (Stenius-Aaniala 2000) portant sur 19 patients vs 19 témoins.

IV. Conclusion :

L'asthme chez la personne obèse présente des caractéristiques particulières, faisant de lui un phénotype à part entière.

Les symptômes d'asthme semblent plus sévères et plus difficiles à contrôler avec l'augmentation de l'IMC.

La valeur du VEMS est d'autant plus basse que l'IMC est augmenté c'est-à-dire l'importance de l'obésité peut être responsable de l'altération de la fonction respiratoire et donc de l'aggravation de l'asthme.

La réduction de la surcharge pondérale s'est accompagnée d'une réduction des symptômes, des exacerbations, de la fréquence des hospitalisations et une amélioration des chiffres pyrométriques et par conséquent une amélioration du contrôle de l'asthme

REFERENCES

- [1] P.Demoly et al. Une synthèse sur l'épidémiologie de l'asthme Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 45 (2005) 464-475
- [2] Ford ES. The epidemiology of obesity and asthma. J Allergy Clin Immunol 2005; 115:897-909.
- [3] Camargo Jr CA, Weiss ST, Zhang S, et al. Prospective study of body mass index, weight change, and risk of adult-onset asthma in women. Arch Intern Med 1999;159:2582-8
- [4] Camargo CA Jr, Weiss ST, Zhang S, Willett WC, Speizer FE. Prospective study of body mass index, weight change, and risk of adult-onset asthma in women. Arch Intern Med 1999;159:2582-8.
- [5] Mosen DM, Schatz M, Magid DJ, Camargo CA Jr. The relationship between obesity and asthma severity and control in adults. J Allergy Clin Immunol 2008; 122:507-11.-6
- [6] Camargo CA, Jr., Boulet LP, Sutherland ER, Busse WW, Yancey SW, Emmett AH, et al. Body mass index and response to asthma therapy: fluticasone propionate/salmeterol versus montelukast. J Asthma. 2010;47(1):76-82
- [7] Boulet LP, Des CA. The link between obesity and asthma: a Canadian perspective. Can Respir J 2007; 14:217-220