



Asthme et obésité

Obesity and asthma

مرض الربو والسمنة

L.Amro, N.Ouboulmane, M.Herrag, A.Alaoui-Yazidi

الملخص : مقدمة : الربو مرض مزمن ونسبة الإصابة به في ارتفاع مستمر. هدف هذه الدراسة هو تأكيد دور السمنة كعنصر في عدم استقرار مرض الربو.

وسائل الدراسة : هذه الدراسة الاستيعابية شملت 39 حالة مصابة بمرض الربو ويشكون من سمنة مفرطة (مؤشر كتلة الجسم $\text{kg/m}^2 > 30$)، تمت مراقبتهم ما بين يناير 2009 وغشت 2010.

النتائج : شملت هذه الدراسة 31 امرأة و 8 رجال تتراوح أعمارهم بين 23 و 79 سنة. مرض السكر تم تسجيله لدى مريضين، ارتفاع الضغط الدموي لدى 5 مرضى. مرض الربو كان متناوباً لدى 43,5% من المرضى، دائماً، قليلاً لدى 18%، دائماً متوسطاً لدى 28,3% ودائماً حاداً لدى 10,3%. مرض جزر المعدي المريئي سجل لدى 25% من المرضى، التهاب مخاطية الأنف الأروحي لدى 41%، والتهاب ملتحمه العين لدى 28% وإكزيمة الجلد لدى 7,6%، وأخيراً حساسية الأكل عند 10% من المرضى - حساسية للأسماك والأدوية 0,8% لا تحمل للأسبيرين.

الدواء الذي تم استخدامه : الكورتيزون عن طريق الاستنشاق و β_2 ذات مفعول طويل لدى 22% من المرضى. نسبة مراقبة مرض الربو كانت حسنة لدى 60% من المرضى، نسبية لدى 30% وغير جيدة لدى 10% من المرضى : تحليل وظيفة التنفس سجل اختلالاً لدى جميع المرضى حيث كان طفيفاً لدى 60% من المرضى ومتوسطاً عند 28% وحاداً لدى 11,4% منهم.

خاتمة : السمنة يمكن اعتبارها عاملاً أساسياً يحول دون تحقيق المراقبة التامة والتابعة لمرض الربو ونحث على ضرورة أخذه بعين الاعتبار في إطار معالجة متكاملة.

الكلمات الأساسية : الربو، السمنة.

Résumé : Introduction : L'asthme est une maladie chronique dont la prévalence continue d'augmenter. Le but de notre travail est de déterminer si l'obésité serait un facteur de son mauvais contrôle.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective portant sur 39 cas d'asthmatiques obèses, dont l'indice de masse corporelle (IMC) est supérieur à 30 kg/m^2 , suivis en consultation d'allergologie du service entre janvier 2009 et août 2010.

Résultats : Il s'agissait de 31 femmes et 8 hommes âgés entre 23 et 79 ans (moyenne d'âge: 48,5 ans). Le diabète est retrouvé dans deux cas, l'hypertension artérielle dans cinq cas et un syndrome sec dans un cas. L'asthme était intermittent dans 43,5%, persistant léger dans 18%, persistant modéré dans 28,3% et persistant sévère dans 10,3%. Le reflux gastro-œsophagien était retrouvé dans 25 % des cas, une rhinite d'allure allergique dans 41% des cas, une conjonctivite dans 28% des cas, un eczéma dans 7,6% des cas, une allergie alimentaire dans 10% des cas surtout aux poissons et médicamenteuse dans 0,7% des cas (intolérance à l'aspirine). Le traitement préconisé repose sur les corticoïdes inhalés et les β_2 mimétiques de longue durée d'action dans 22 cas, associés aux xanthiniques dans quatre cas, aux antihistaminiques et corticoïdes nasaux dans 16 cas et aux inhibiteurs de la pompe à proton dans 10 cas. L'asthme est bien contrôlé dans 60% des cas, partiellement contrôlé dans 30% des cas et non contrôlé dans 10% des cas. La courbe débit volume faite chez tous nos patients a objectivé un trouble ventilatoire obstructif dans 89,7% et mixte dans 10,3%. Le trouble ventilatoire obstructif était léger dans 60% des cas, modéré dans 28,6% des cas et sévère dans 11,4%.

Conclusion : l'obésité pourrait être un facteur de mauvais contrôle de l'asthme et qu'une prise en charge multidisciplinaire pourrait être bénéfique afin de garantir une meilleure approche thérapeutique.

Mots clés : Asthme obésité.

Abstract : Introduction : Asthma is a chronic disease whose prevalence continues to increase. Obesity is a comorbidity makes it difficult to support and control of asthma.

Material and methods : A retrospective study on 39 cases of obese asthmatics, whose body mass index (BMI) exceeds 30 kg/m^2 , followed by allergy consultation service between January 2007 and August 2009.

Results : 31 women and 8 men aged between 23 and 79 years (average age: 48.5 years). Diabetes is associated in 2 cases, hypertension in 5 cases and a sicca syndrome in one case. The asthma was intermittent in 17 cases (43.5%), mild persistent in 7 cases (18%), moderate persistent in 11 cases (28.25%) and severe persistent in 4 cases (10.25%). The gastro-esophageal reflux was found in 25% of cases, an allergic rhinitis in 41% cases, conjunctivitis in 28% of cases, eczema in 7.6% cases, food allergy in 10% of cases especially Fish and drug in 0.7% cases intolerance to aspirin. A family atopy was noted in 10% of cases. The recommended treatment based on inhaled corticosteroids and β_2 mimétiques long duration of action in 22 cases associated with xanthine in 4 cases, antihistamines and nasal corticosteroids in 16 cases and inhibitors of proton pump in 10 cases. Asthma is well controlled in 60% of cases, partially controlled in 30% of cases and uncontrolled in 10% of cases. The flow volume curve done in all our patients had obstructive ventilatory disorder objectified in 89.7% and mixed in 10.3%. The obstructive ventilatory disorder was mild in 60% of cases, moderate in 28.6% cases and severe in 11.4%.

Conclusion : Obesity is a bad factor in controlling asthma and a multidisciplinary care must be taken to assure the best therapeutical approach.

Key Words : Asthma obesity.

Tiré à part : L. Amro : Service de pneumologie, Hôpital Ibn Nafis, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc.

Introduction

L'obésité représente la maladie métabolique la plus fréquente dans le monde à tel point que sa prévention est devenue l'une des priorités de l'OMS (la population française pourrait comporter 20% d'obèses) [1]. Les liens entre l'obésité et l'asthme sont discutés depuis les années 1980. Les risques relatifs publiés varient de 1,51 à 2,70 [1]. En plus de cette prévalence importante de l'asthme chez l'obèse, des études récentes mettent le point sur le risque du mauvais contrôle de l'asthme chez le patient obèse. Nous essayerons dans ce travail de préciser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives (niveau de contrôle) de l'asthme chez le patient obèse.

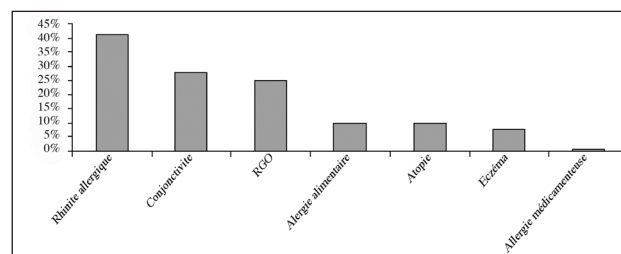
Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 39 cas d'asthmatiques obèses suivis en consultation d'allergologie entre Janvier 2009 et Août 2010. L'obésité est définie par une accumulation anormale ou excessive de graisse pouvant altérer la qualité de vie, elle est évaluée en utilisant l'index de masse corporelle (IMC). Ce dernier quand il est supérieur à 30 kg/m² définit l'obésité [2]. La sévérité de l'asthme ainsi que l'évaluation de son contrôle ont été réalisées selon les recommandations du GINA 2008 (Global initiative for asthma).

Résultats

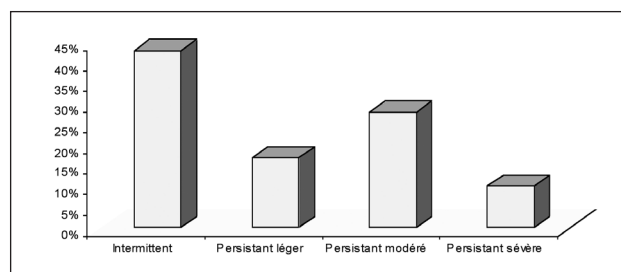
La moyenne d'âge des patients était de 48,5 ans, avec des extrêmes d'âge entre 23 et 79 ans. On note une prédominance féminine: 79,5% des femmes et 20,5 % des hommes. Parmi les comorbidités associées, on note un diabète dans 2 cas, une hypertension artérielle dans 5 cas et un syndrome sec dans un cas et le reflux gastro-oesophagien (RGO) dans 25% des cas. La rhinite allergique est retrouvée dans 41% des cas, une conjonctivite dans 28% des cas, un eczéma dans 7,6% des cas, une allergie alimentaire dans 10% des cas surtout aux poissons et médicamenteuse dans 0,7% des cas (surtout intolérance à l'aspirine). Une atopie familiale est notée dans 10% des cas (figure 1). L'asthme était intermittent dans 43,5%, persistant léger dans 18%, persistant modéré dans 28,3% et persistant sévère dans 10,3% (figure 2).

Figure 1



Répartition selon les antécédents

Figure 2



Répartition selon le stade de sévérité de l'asthme

La courbe débit volume faite chez tous nos patients a objectivé un trouble ventilatoire obstructif dans 89,7% et mixte dans 10,3%. Le trouble ventilatoire obstructif était léger dans 60% des cas, modéré dans 28,6% des cas et sévère dans 11,4%.

Le traitement préconisé repose sur les corticoïdes inhalés et les bêta2mimétiques de longue durée d'action dans 22 cas, associés aux xanthiniques dans 4 cas, aux antihistaminiques et corticoïdes nasaux dans 16 cas et aux inhibiteurs de la pompe à proton dans 10 cas. Des mesures hygiéno-diététiques ont été conseillées pour tous nos patients.

L'asthme est bien contrôlé dans 60% des cas, partiellement contrôlé dans 30% des cas et non contrôlé dans 10% des cas.

Discussion

L'asthme et l'obésité ont considérablement progressé au cours des deux dernières décennies dans la plupart des pays du Monde. Il pourrait s'agir d'une simple coïncidence liée aux modifications de notre mode de vie. Néanmoins un certain nombre de données objectives épidémiologiques, cliniques et physiopathologiques plaident pour un lien réel entre ces deux pathologies.

Les données les plus récentes estiment que 1,6 milliard d'individus dans le Monde est en surpoids (IMC > 25 kg/m²) et parmi ceux-ci, au moins 400 millions sont obèses (IMC > 30 Kg/m²) [3]. En France, l'enquête obésité épidémiologie Roche 2006 donne des chiffres de 12,4 % d'obèses dans la population générale et 29,4 % de la population adulte est en surpoids. L'obésité est un problème particulièrement préoccupant chez l'enfant en Europe où l'on estime qu'en 2010, un enfant sur 10 sera obèse. Des données récentes de plusieurs études épidémiologiques chez l'enfant confirment le lien entre obésité et asthme [4].

Une méta-analyse de 7 études prospectives a mis en évidence une augmentation de 50 % de la fréquence de l'asthme chez les sujets en surpoids ou obèses [2]. Néanmoins cette observation faite dans des études transversales ne suffit pas à apporter la preuve d'un lien direct entre les 2 affections.

La constatation d'un lien temporel entre l'obésité puis l'apparition de l'asthme dans des suivis de cohorte est un argument important pour renforcer le lien de cause à effet entre les 2 pathologies. De même l'asthme sévère peut favoriser la prise du poids due à la consommation de certains médicaments notamment les corticoïdes par voie systémique.

Les mécanismes physiopathologiques qui unissent ces deux affections restent très controversés [5,6] :

Les adipocytes participent à maintenir un état inflammatoire par la production de différentes cytokines au premier rang desquelles la leptine et le TNF α . L'obésité peut également s'accompagner d'une infiltration graisseuse péri bronchique pouvant réduire le calibre des voies aériennes. Une autre observation intéressante c'est la prédominance féminine [7]; ce fut le cas dans notre série. Cette différence de sexe pourrait être reliée à la production d'oestrogènes et à la distribution différente de la masse adipeuse. L'obésité comporte également plusieurs comorbidités [8]: le reflux gastro-oesophagien, diabète et le syndrome d'apnée du sommeil, qui sont fortement associés à l'obésité, agissent souvent comme déclencheurs et facteurs de gravité de l'asthme. Le traitement de ces comorbidités peut contribuer à améliorer le contrôle de l'asthme.

Enfin, il est probable que l'obésité puisse favoriser la perception des symptômes asthmatiformes, telles la dyspnée à l'effort et la toux, et ce, même en l'absence d'un asthme bien caractérisé. Ceci serait attribuable probablement à

des modifications de la mécanique respiratoire associée à l'obésité.

L'asthme de l'obèse peut donc être considéré comme un phénotype à part avec des caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques bien identifiés [9].

Il semble également exister un lien entre obésité et sévérité de l'asthme ou tout au moins difficulté à contrôler la maladie asthmatique [10,11]. Ces constatations sont très controversées selon les études. Dans notre série nous avons trouvé une fréquence plus importante de l'asthme intermittent (tableau I).

Tableau I

Différents types	Notre série (%)	(Bahlaoui et al) [12] (%)
Asthme	43,5%	14,28%
intermittent	18%	14,28%
Persistant léger	28,25%	32,14%
Persistant modéré	10,25%	39%
Persistant sévère		

Sévérité de l'asthme chez les obèses selon les études marocaines

Le diabète et les maladies cardio-vasculaires sont fréquents chez l'obèse, nous avons trouvé 2 cas de diabète et 5 cas d'hypertension artérielle, la série de Bahlaoui et al a trouvé 6 cas de diabète et 3 cas d'hypertension artérielle [12].

Selon la littérature le RGO est associé à la sévérité de l'asthme chez l'obèse et à la difficulté à le contrôler. Le RGO a été retrouvé dans 25% des cas dans notre série (tableau II).

Tableau II

Signes cliniques	Notre série (%)	Bahlaoui et al [12] (%)
Diabète	5,12%	21,4%
HTA	12,82%	10,71%
RGO	25%	28%
Rhinite	41%	42,85%
Conjonctivite	28%	32,14%
Eczéma	7,6%	17,85%

Répartition selon les comorbidités associées

La sévérité de l'asthme est corrélée à l'indice de masse corporelle. Chanez et coll [13] ont constaté que l'obésité rend difficile la prise en charge de l'asthme sévère. Certains auteurs n'ont pas retrouvé une sévérité plus importante de l'asthme en cas de surpoids ou d'obésité mais par contre ils ont constaté une réduction de la réponse à la corticothérapie inhalée, ce qui se traduit par une plus grande difficulté à contrôler la maladie [14]. Dans notre série l'asthme était partiellement contrôlé dans 30% des cas et non contrôlé dans 10% des cas.

La prise en charge thérapeutique de ces patients doit être globale visant l'amélioration des symptômes de l'asthme (selon les critères du contrôle du Gina) d'une part et la réduction pondérale d'autre part. Dans une revue récente de la littérature, trois études se sont intéressées à l'effet du régime et cinq études à l'effet de la chirurgie bariatrique

sur le contrôle de l'asthme. La chirurgie permet d'améliorer le score de contrôle ainsi que le débit expiratoire de pointe et le VEMS [15].

Conclusion

Le lien entre obésité et la survenue d'un asthme paraît bien établi dans les études récentes, Les données actuelles sont très controversées sur le lien qui existe entre la fréquence de l'asthme et l'obésité; mais aussi entre sévérité ou mauvais contrôle de l'asthme et l'obésité Des mécanismes de cette relation sont complexes: inflammatoires, mécaniques, immunoallergiques, hormonaux voire génétiques. Des études de cohorte sont absolument nécessaires pour permettre de répondre aux nombreuses questions non encore résolues.

Références

1. Godard P. Asthme et obésité. *Rev Mal Respir* 2006; 23:15S151-15S155.
2. Beuther DA, Sutherland ER. Influence de la surcharge pondérale et de l'obésité sur l'incidence de l'asthme. *Am J Respir Crit Care Med* 2007 ; 175 : 661-666.
3. Didier A, Postigo MA, Mailhol C. Asthme et obésité. *Revue française d'allergologie* 2009 ; 49 : S13-S15.
4. Deschildre A, Pin I, Gueorguieva I, De Blic J. Asthme et obésité: quelle relation chez l'enfant? *Archives de pédiatrie* 2009 ; 16 : 1166-1174.
5. Clément K, Vignes S. Inflammation, adipokines et obésité. *La revue de médecine interne* 2009 ; 30 : 824-832.
6. Godard P, Taillé C. Asthme et obésité. *Rev Mal Respir* 2007 ; 24 : 35-38.
7. Francesco Sava MD. L'obésité et la maladie pulmonaire obstructive : y a-t-il un lien? *Le clinicien* 2008 ; 9: 70-76.
8. Enfield K, Shim M, Sharma G. Asthme, obésité et diabète type 2 : mécanismes, gestion et prévention. *Pratique clinique* 2009 ; 54: 30-33.
9. Bergeron C. Asthme, obésité et tabac: phénotypes cliniques. *Rev Mal Respir ; Suppl* 2009 ; 2 : S55-S57.
10. Varraso R, Siroux V, Maccario J, Pin I, Kaufmann F. Asthma severity is associated with body mass index and early menarche in women. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 ; 171 : 334-339.
11. Saint Pierre P, Bourdin A, Chanez P, Daures JP, Godard P. Are overweight asthmatics more difficult to control? *Allergy* 2006 ; 61 : 79-84.
12. Zaghba N, Bakhatar A, Yassine N, Bahlaoui A. Asthme et obésité. *Rev Mal Respir* 2009 ; 26 : 37.
13. Chanez P, Varin P, Bourdin A et al. Body Mass Index discriminates patients with severe asthma. *Proc Am Thorac Soc* 2006 ; 3 : A 790.
14. Sutherland ER, Lehman EB, Teodoresco M, Wechsler ME. Body mass index and phenotype in subjects with mild to moderate persistent asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2009 ; 123 : 1328-1334.
15. Taillé C, Blanc FX. Traitements de l'asthme. *Rev Mal Respir* 2009 ; 1 : 502-505.