

# L'asthme et l'obésité

R.Amiali <sup>1</sup>, M.Ezzine A<sup>1</sup>, Bouhamdi <sup>1</sup>, S.Benmaamar <sup>2</sup>, M.Serraj <sup>1</sup>, M.El biazé <sup>1</sup>, MC Benjelloun <sup>1</sup>, S.El fakir <sup>2</sup>, B.Amara <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Pneumologie, CHU Hassan II, Fès, Maroc

<sup>2</sup> Service d'épidémiologie, CHU Hassan II, Fès, Maroc

## INTRODUCTION

L'asthme et l'obésité, deux pathologies fréquentes, représentent des enjeux majeurs de santé publique en raison de leur impact en termes de morbidité/mortalité et de qualité de vie. Pourtant, si L'obésité un facteur de risque de RGO, de syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil et d'atteinte rhino-sinusienne, Le phénotype « asthme et obésité » est caractérisé par un moindre contrôle de l'asthme, une altération fonctionnelle respiratoire plus marquée et une moindre efficacité du traitement inhalé.

## MATERIEL ET METHODES

- Étude descriptive rétrospective comparative incluant les patients asthmatiques consultant au service de pneumologie CHU Hassan II de Fès au Maroc
- Sur une période allant du 1<sup>er</sup> juin 2021 jusqu'au 31 octobre 2022.
- Nous avons défini deux groupes : G1= Asthme isolé, G2= Asthme associé à une obésité.

## RESULTATS

- ❖ Nombre: 360 patients,
- ❖ Age moyen: 50 ans [12-83 ans], avec une nette prédominance féminine 261 Femmes/99 Hommes.
- ❖ L'obésité associée à l'asthme a été notée chez 123 patients soit 34 %.
- ❖ L'obésité était modérée chez 96 malades soit 78 %, sévère chez 20 malades soit 15% des cas et morbide dans 5 % des cas.
- ❖ La rhinite allergique était retrouvée chez 93 malades soit 75, 6 % des cas VS 180 soit 75, 9% respectivement pour G2 et G1.
- ❖ La conjonctivite était retrouvée chez 88 malades dans 71,5 % des cas VS 169 soit 71, 3 respectivement pour G2 et G1.
- ❖ Une prise en charge nutritionnelle était préconisée chez tous les patients.
- ❖ Le traitement était basé sur les corticoïdes inhalés seuls dans 13 % des cas VS 19%. Le traitement était basé sur les corticoïdes inhalés associés aux bronchodilatateurs longue durée d'action ou associé à d'autres molécules dans 87 % des cas vs 81%.
- ❖ Dans notre étude 45 soit 36,3 % des patients étaient bien contrôlés, VS 125 soit 53, 9% , 52 soit 41,9 % étaient partiellement contrôlés, VS 70 soit 30,2%. 27 soit 21,8 % étaient non contrôlés, VS 37 soit 15,9 % respectivement pour G2 et G1. ( $p = 0,007$ ).

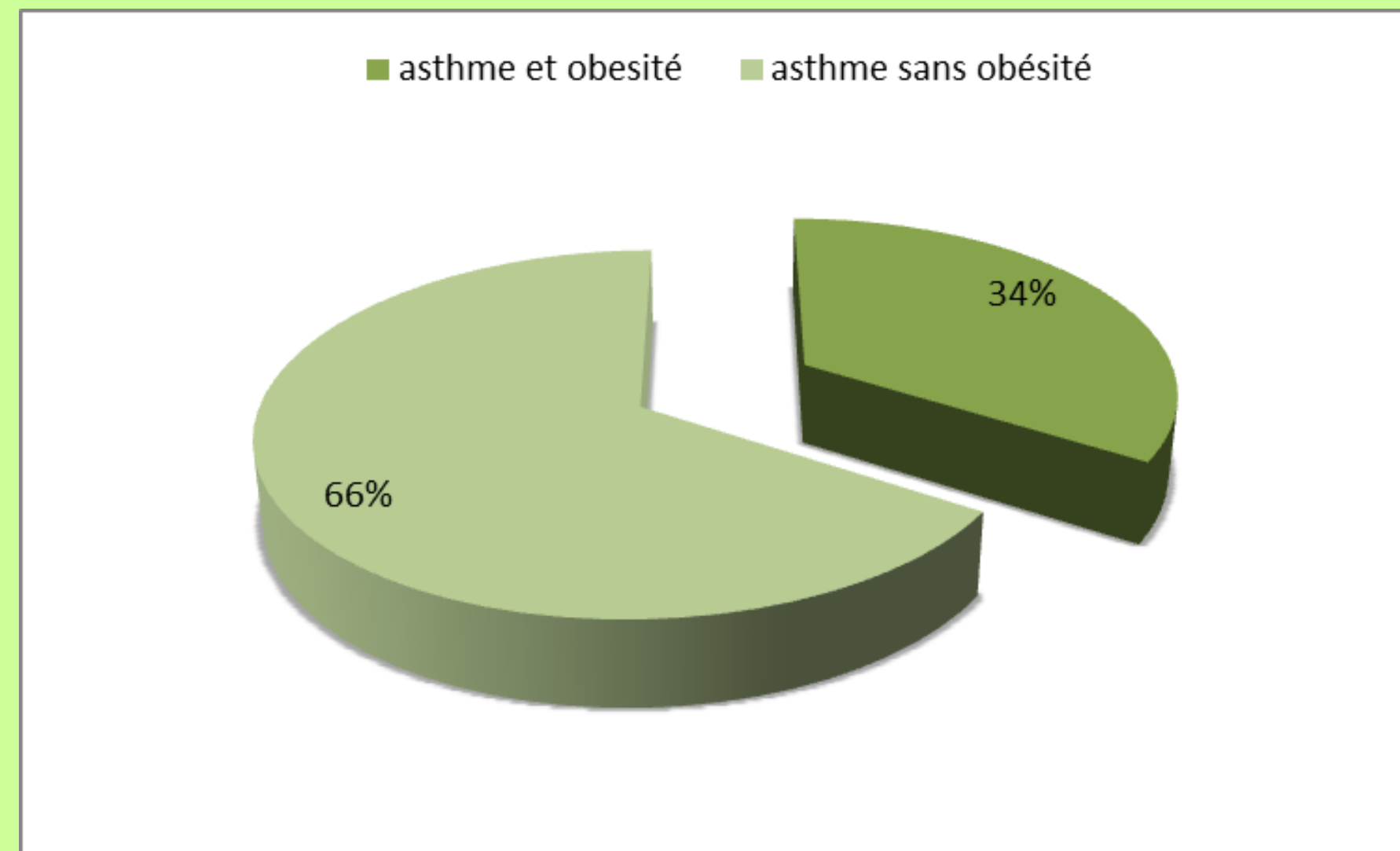


Figure 1: prévalence de l'obésité chez les malades asthmatiques.

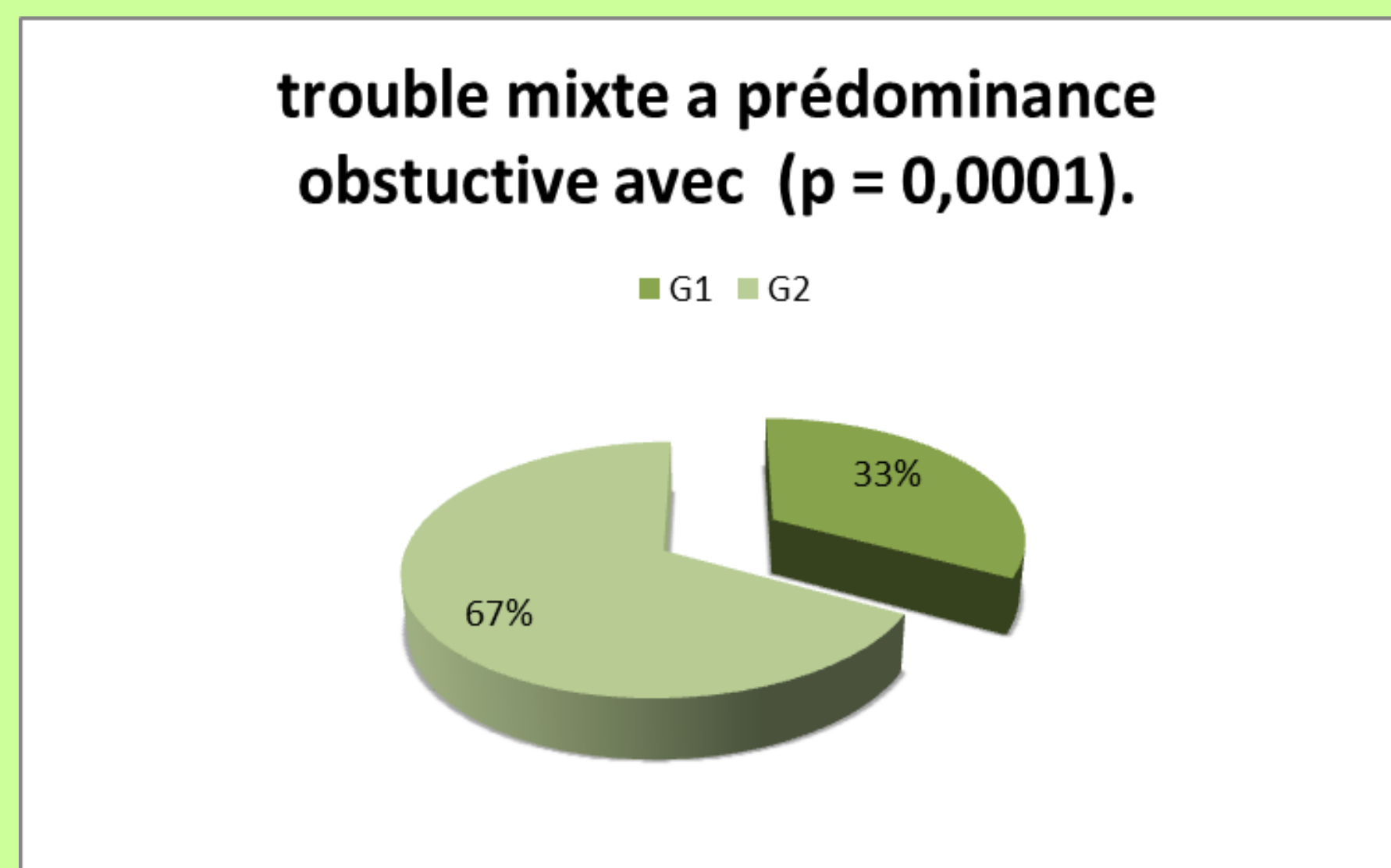


Figure 2: La prévalence d trouble d'allure restrictif associé à la TVO chez le groupe G1 et G 2 respectivement.

	Asthme isolé (G1)	Asthme+ obésité(G2)
Age moyen	48,6 ans [12 -83 ans]	53 ans [19 -7 8 ans]
sexe	147 F/90 H	114 F /9 H

Figure 3: tableau comparatif entre les deux groupe G1 et G2

	Asthme isolé (G1)	Asthme+ obésité(G2)	différence entre les deux variables ( P )
intermittent a léger	48 soit 20,4%	20 soit 16%	$(p = 0,042)$ .
persistant modéré	42 soit 17,9%	12 soit 9,7%	
persistant sévère	145 soit 61,7 %	92 soit 74,2 %	

Figure 4: tableau comparatif de la sévérité entre les deux groupe G1 et G2

	Asthme isolé (G1)	Asthme+ obésité(G2)	différence entre les deux variables ( P )
bien contrôlés	125 soit 53%	45 soit 36,3 %	$(p = 0,007)$ .
partiellement contrôlés	70 soit 30,2%.	52 soit 41,9 %	
non contrôlés	37 soit 15,9 %	27 soit 21,8 %	

Figure 5: tableau comparatif des niveaux de contrôle entre les deux groupe G1 et G2

## DISCUSSION

- ❖ L'association entre asthme et obésité va au-delà de la simple coexistence de deux pathologies fréquentes.
- ❖ Il existe en effet une prévalence d'asthme plus élevée dans la population obèse (10,4% à 11,1%) que dans la population non obèse (7,1% à 7,9%).
- ❖ De plus, un sur-risque d'asthme a été montré dans la population obèse, avec un risque relatif d'asthme de 1,44 à 1,96 chez les femmes obèses, de 1,24 à 1,84 chez les hommes obèses .
- ❖ L'obésité est associée à des anomalies de la fonction respiratoire incluant une diminution du volume de réserve expiratoire et de la capacité résiduelle fonctionnelle, sans modification de la capacité pulmonaire totale , une diminution de la compliance avec une augmentation des résistances pulmonaires globales, dans notre étude un trouble d'allure restrictif associé a été noté chez 85 patients soit 69% VS 77 soit 33,7% respectivement pour G2 et G1 avec p significatif.
- ❖ L'obésité est associée à une altération du contrôle de l'asthme. Différentes études ont montré une association entre un score ACQ élevé chez les asthmatiques et un IMC élevé , l'obésité abdominale étant associée à un mauvais contrôle de l'asthme indépendamment de l'IMC. Se qui concorde avec notre étude.
- ❖ L'obésité est également un facteur de risque d'exacerbation nécessitant une corticothérapie systémique.
- ❖ L'obésité est incontestablement un facteur de sévérité de la maladie asthmatique. En Belgique 25 % des patients inclus dans le registre de l'asthme sévère ont un IMC > 30 kg/ m2 tandis qu'aux USA, c'est plus de la moitié des patients asthmatiques sévères qui sont obèses .
- ❖ La prise en charge recommandée des patients asthmatiques obèses repose sur la réduction pondérale et le traitement antiasthmatique usuel. L'intérêt de thérapies ciblées est en cours d'évaluation

## CONCLUSION

Obésité et asthme coexistent fréquemment. L'obésité rend l'asthme plus sévère et la réponse au traitement pharmacologique moins spectaculaire. La perte de poids doit constituer un objectif thérapeutique primordial chez les sujets obèses asthmatiques. Ces patients nécessitent une prise en charge multidisciplinaire. A l'avenir, il paraît important que les études continuent de préciser les spécificités de ce phénotype afin d'en améliorer la prise en charge.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Doz M, Chouaid C, Com-Ruelle L, et al. The association between asthma control, health care costs, and quality of life in France and Spain. BMC Pulm Med 2013;13:15.
- [2] Audureau E, Pouchot J, Coste J. Gender-related differential effects of obesity on health-related quality of life via obesity-related comorbidities: A mediation analysis of a French nationwide survey. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2016;9:246—56.
- [3] Gordon B, Hassid A, Bar-Shai A, et al. Association between asthma and body mass index and socioeconomic status: A cross-sectional study on 849,659 adolescents. Respirology 2016;21:95—101.
- [4] Akinbami LJ, Fryar CD. Current asthma prevalence by weight status among adults: United States, 2001—2014. NCHS Data Brief 2016;239:1—8.[11] Brumpton B, Langhammer A, Romundstad P, et al. General and abdominal obesity and incident asthma in adults: the HUNT study. Eur Respir J 2013;41:323—9.
- [5] Jones RL, Nzekwu MM. The effects of body mass index on lung volumes. Chest 2006;130:827—33.
- [6] Launois C, Barbe C, Bertin E, et al. The modified Medical Research Council scale for the assessment of dyspnea in daily living in obesity: a pilot study. BMC Pulm Med 2012;12:61.
- [7] Lavoie KL, Bacon SL, Labrecque M, et al. Higher BMI is associated with worse asthma control and quality of life but not asthma severity. Respir Med 2006;100:648—57.
- [8] Barros LL, Souza-Machado A, Corrêa LB, et al. Obesity and poor asthma control in patients with severe asthma. J Asthma 2011;48:171\_6.
- [9] Lv N, Xiao L, Camargo CA, et al. Abdominal and general adiposity and level of asthma control in adults with uncontrolled asthma. Ann Am Thorac Soc 2014;11:1218—24.
- [10] Teodorescu M, Broytman O, Curran-Everett D, et al.—Obstructive Sleep Apnea Risk, Asthma Burden, and Lower Airway Inflammation in Adults in the Severe Asthma Research Program (SARP) II. J Allergy Clin Immunol Pract, 2015, 3, 566-575.