

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Panorama of oto-rhino-laryngological pathology in asthma patients in the Pulmonology Department at the Point-G University Hospital

Panorama de la pathologie oto-rhino-laryngologique chez l'asthmatique au Service de Pneumologie au Centre Hospitalier Universitaire du Point-G

D. Soumaré¹, H.B. Sacko², T. Kanouté¹, K. Ouattara¹, B. Gakou², B. Baya¹, I. Guindo¹, F. Sidibé¹, H.M. Dicko², F.B. Sanogo¹, S. Bamba¹, D. Koné¹, Y.M. Kamian¹, O. Yossi¹, A.P. Dakouo¹, L. Coulibaly¹, Y. Toloba¹

¹: Pulmonology department of the Point-G university hospital

²: Otorhinolaryngology unit of the commune IV reference health center

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory disease of the lower respiratory tract. It is the most common chronic disease of the lower airways. Its association with especially chronic otolaryngological pathologies worsens the disease and complicates therapeutic management. The objective of this study was to identify the types of otolaryngological pathologies, especially chronic in asthma, and to determine their frequencies. This was a prospective cross-sectional study that took place from May 2017 to April 2018 on asthma patients seen in an outpatient Pneumology consultation. All asthmatic patients suffering from otolaryngological disease consulting in the pulmonology department of the Point-G university hospital were included. At the end of this study, asthmatic disease represented 10.70% of outpatient visits with a predominance of 74% female sex. The most represented age group was 20-40 years, which represented half of the workforce (50%). Dust and smoke were the most cited allergic factors in our study. The dominant occupation was housewives with 36.37%. Allergic rhinitis was the most common chronic otolaryngological pathology associated with asthma at 60.60%, followed by sinusitis 33.33%. Other chronic otolaryngological disorders have been found associated with asthma in low proportions: Acute otitis media (AOM) 4.54%, hypertrophic rhinitis 4.54%, tonsillitis 4.54%, otitis externa 1.51%, and phlegmon periamygdalian 1.51%. To improve the quality of life of asthmatic patients, an otolaryngological pathology must always be sought and treated, including allergic rhinitis and sinusitis in most cases.

KEYWORDS: Panorama; Asthma; Pathology; Otolaryngology; Point-G University Hospital.

RÉSUMÉ

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies respiratoires inférieures. C'est la maladie chronique la plus fréquente des maladies chroniques des voies aériennes inférieures. Son association avec les pathologies oto-rhino-laryngologiques surtout chronique s'aggrave la maladie et complique la prise en charge thérapeutique. L'Objectif de cette étude était d'identifier les types des pathologies oto-rhino-laryngologiques surtout chroniques chez l'asthmatique et déterminer leurs fréquences. Il s'agissait d'une étude prospective transversale qui s'est déroulée de mai 2017 à avril 2018 portant sur des malades asthmatiques vus en consultation externe pneumologique. Ont été inclus tout patient asthmatique souffrant d'affection oto-rhino-laryngologiques consultant dans le service de pneumologie du centre hospitalier-universitaire du Point-G. A la fin de cette étude la maladie asthmatique a représenté 10,70 % de consultation externe avec une prédominance du sexe féminin 74%. La tranche d'âge la plus représentée était de 20-40 ans qui a représenté la moitié de l'effectif (50%). La poussière et la fumée étaient les facteurs allergiques les plus cités dans notre étude. La profession dominante était les ménagères avec 36,37%. La rhinite allergique était la pathologie oto-rhino-laryngologique chronique la plus fréquemment associée à l'asthme avec 60,60%, suivie de la sinusite 33,33%. D'autres affections oto-rhino-laryngologiques ont été retrouvées associées à l'asthme dans des proportions faibles: Otite moyenne aiguë (OMA) 4,54%, rhinite hypertrophique 4,54%, amygdalite 4,54%, otite externe 1,51%, phlegmon peri-amygdalien 1,51 %. Pour améliorer la qualité de vie des malades asthmatiques, une pathologie oto-rhino-laryngologique doit être toujours recherchée et traitée dont la rhinite allergique et la sinusite dans la plupart des cas.

MOTS CLÉS: Panorama; Asthme; Pathologie; Oto-rhino-laryngology; CHU Point-G.

Corresponding author: Dianguina SOUMARE, Point-G university hospital, Koulouba, BP 333 Bamako. Rep Mali
E-mail: soumaredianguina@gmail.com

FIGURE 1. Répartition en fonction du sexe.

INTRODUCTION

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes inférieures, elle est actuellement la plus fréquent des maladies chroniques des voies aériennes inférieures. Elle pose un problème majeur de santé publique. Cette maladie chronique des bronches touche selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 235 millions de personnes dans le monde et est responsable de 383 000 décès/an en raison de l'existence de formes graves. La prévalence de l'asthme a atteint un plateau dans certains pays, amorce une décroissance dans d'autres [1]. En France, l'asthme touche environ 3,5 millions de personnes soit 10 % des enfants mais également plus de 5 % des adultes, selon l'Institut de veille sanitaire (INVS). Près de 2000 décès attribuables à l'asthme sont ainsi recensés sur le territoire français chaque année. [2]. En Afrique la fréquence se situe entre 4 et 22 % selon les pays [3]. Ce qui traduit l'importance de l'asthme en termes de santé publique, ainsi que les défauts de prise en charge de cette maladie. Au Mali les études menées par Toloba Y et al en 2012 au service de pneumo-phtisiologie de l'hôpital du Point G ont donné une prévalence de 14% [4].

L'asthme peut être associé à certaines pathologies oto-rhino-laryngologiques (ORL) dont la rhinite allergique et les rhino-sinusites. Dans l'étude Londonienne rapportée par Sibbald B et al [5], la prévalence minimale de rhinite allergique était de 24% chez la population asthmatique. L'évolution de l'asthme et de la rhinite est bidirectionnelle. A partir d'une étude d'approche épidémiologique par une enquête de Prick test (test cutané allergologique) réalisée par N'Gom. K. S A et al en Côte D'Ivoire, la proportion des patients à Prick test positif était de 67,5% lorsque l'asthme est associé à un foyer ORL et 45,5% dans la pathologie ORL isolée [6].

Les affections ORL sont fréquentes chez l'asthmatique et empêchent un meilleur contrôle de l'asthme. Selon l'étude de N'Goran K et al [7], sur 50 patients asthmatique 68% voient leur asthme s'aggraver avec la poussée de la pathologie ORL. Selon la même étude le traitement de la sphère ORL améliore l'asthme chez 58% des patients. L'étude d'Ibiapinacda. C et al [8], montre que chez les personnes atteintes d'asthme sévère, la sinusite semble faire les symptômes de l'asthme difficile à contrôler. Les pathologies ORL sont très fréquentes et affectent 10-40% de la population mondiale, leurs associations avec d'autres pathologies respiratoires surtout l'asthme peut aggraver celui-ci et altérer de manière importante la qualité de vie [9].

L'Objectif de ce travail était d'identifier les types des pathologies ORL surtout chroniques chez l'asthmatique et déterminer leurs fréquences.

METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective transversale qui s'est déroulée de Mai 2017 à avril 2018 dans deux structures sanitaires (le service de Pneumologie du centre hospitalier universitaire du Point-G et l'unité d'ORL du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako). L'étude a concerné tout patient asthmatique souffrant d'affection ORL, reçu en consultation externe et/ou hospitalisé pour une prise en charge. Ont été inclus dans notre étude tout patient asthmatique confirmé par un examen spirométrique, souffrant d'affections ORL ayant bénéficié d'une radiographie Blondeau face et profil et/ou d'un test cutané allergologique consultant dans le service de pneumologie du centre hospitalier universitaire du Point-G et/ou l'unité d'ORL du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako (CS Réf CIV) pour prise en charge.

L'échantillon était constitué exclusivement des patients ayant été consultés au service d'ORL de la commune IV et ceux du service de Pneumologie, souffrant d'affection ORL et d'asthme au cours de la période d'étude. Les variables sociodémographiques (âge, sexe, profession, résidence), épidémiologiques (facteurs allergiques, fréquence de l'asthme et du type d'affection ORL), cliniques ont été étudiés. Cette étude s'est déroulée avec l'accord des administrateurs des deux structures sanitaires (centre hospitalier universitaire du Point-G et du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako), avec obtention administrative obtenue préalablement. Un consentement libre et éclairé des tous les participants avait été obtenu. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS Windows version 17.0. Les résultats ont été enregistrés et divulgués sous le sceau de l'anonymat.

RESULTATS

Durant la période d'étude, les malades asthmatiques étaient au nombre de 66 cas sur un total de 617 consultations externes enregistrées, soit une prévalence de 10,70% avec une prédominance de sexe féminin 74 % (Figure 1).

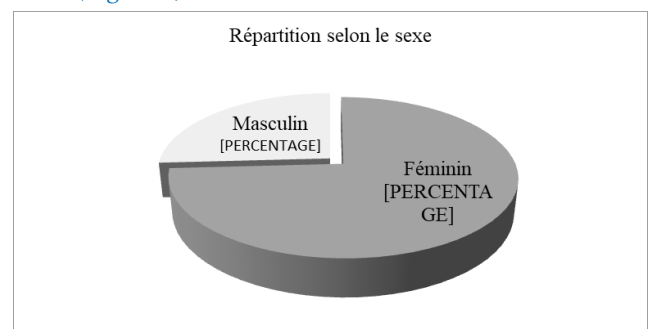


FIGURE 1. Répartition en fonction du sexe.

TABLEAU 1 Répartition selon la tranche d'âge		
Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
[7-19 ans]	08	12,10
[20-40 ans]	33	50,00
[41- 60 ans]	15	22,80
[61- 80 ans]	10	15,10
Total	66	100,00

TABLEAU 2 Répartition selon la profession		
Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagères	24	36,37
Fonctionnaires de bureau	20	30,30
Elèves et étudiants	14	21,21
Commerçants	05	7,58
Ouvriers	03	4,54
Total	66	100,00

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-40 ans, qui représentait la moitié de l'effectif (50%) avec les extrêmes allant de 7 à 80 ans.

La profession dominante était les ménagères qui représentaient 36,37% de nos patients.

La poussière et la fumée de ménage étaient les facteurs allergisants les plus retrouvés dans respectivement 50 et 36,36 % des cas. Aucun de nos malades n'était alcoolique, ni tabagique.

TABLEAU 3 Répartition selon les facteurs allergiques et le mode de vie		
Facteurs allergisant/ Mode de vie	Fréquence	Pourcentage
Poussière	33	50,00
Fumée de ménage	24	36,36
Fraicheur	19	28,78
Effort	09	13,63
Odeur	06	9,10
Tabac	00	00
Alcool	00	00

TABLEAU 4 Répartition selon la durée de l'asthme		
Durée asthme	Effectif	Pourcentage
0-14 ans	20	30,00
15-20 ans	34	52,00
> 20 ans	12	18,00
Total	66	100,00

TABLEAU 5 Répartition selon les pathologies ORL retrouvées		
Pathologies ORL	Fréquence	Pourcentage
Rhinite allergique	40	60,60
Sinusite	22	33,33
Otite Moyenne Aigue	03	4,54
Amygdalite	03	4,54
Rhinite hypertrophique	03	4,54
Otite Externe	01	1,51
Phlegmon periamygdalien	01	1,51

La durée de l'asthme chez 52% de nos patients variait entre 15-20 ans

La rhinite allergique était la pathologie ORL la plus retrouvée avec 60,60 % des cas, suivie de sinusite 33,33%.

TABLEAU 6 Rapport Pathologies ORL/ Sexe					
Sexe/ Pathologie ORL	Masculin Nbre = 17		Féminin Nbre = 49		Total Nbre total = 66
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre %
Rhinite allergique	12	70,58	28	57,14	40 60,60
Sinusite	4	23,52	18	36,73	22 33,33
Otite moyenne aigue	0	0	3	6,12	3 4,54
Amygdalite	2	11,76	1	2,04	3 4,54
Rhinite hypertrophique	2	11,76	1	2,04	3 4,54
Otite Externe	0	0	1	2,04	1 1,51
Phlegmon péri amygdalien	1	5,88	0	0	1 1,51

$Ch^2=6,884$; $P= 0,332$

TA-BLEAU 7		Rapport Age / Pathologies ORL									
Age/ Pathologies ORL	< 20 ans Nbre = 08		20-40 ans Nbre =33		41-60 ans Nbre =15		> 60 ans Nbre = 10		Nbre total 66		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Rhinite allergique	1	12,50	27	81,81	5	33,33	7	70	40	60,60	
Sinusite	0	0	4	12,12	11	73,33	7	70	22	33,33	
Otite moyenne aiguë (OMA)	1	12,50	0	0	2	13,33	0	0	3	4,54	
Amygdalite	2	25	1	3,03	0	0	0	0	3	4,54	
Rhinite hypertrophique	2	25	1	3,03	0	0	0	0	3	4,54	
Otite externe	0	0	0	0	0	0	1	10	1	1,56	
Phlegmon péri amygdalien	1	12,50	0	0	0	0	0	0	1	1,56	
Ch²=36,403 P=0,006											

Le sexe masculin était le plus atteint par la rhinite associée à l'asthme avec 70,58% et la sinusite associée à l'asthme était l'apanage du sexe féminin (36,73%). Il existait une relation entre le sexe et la survenue des pathologies ORL.

La rhinite allergique était fréquente dans la tranche d'âge de 20-40 ans avec environ 82% d'atteinte dans cette tranche d'âge. L'atteinte sinusale était fréquente chez la population de plus de 40 ans. Il n'existait pas de relation entre l'âge et la survenue des pathologies ORL.

DISCUSSION

Durant notre période d'étude dans le service de pneumologie, nous avons enregistré 617 patients en consultations externes et parmi ceux-ci il y avait 66 asthmatiques ce qui donne une fréquence de la maladie asthmatique de 10,70%. Cette fréquence est inférieure à celle retrouvée par Ba M et al [10] à Dakar et de Toloba Y et al [4] à Bamako, respectivement 12% et 14%. La tranche d'âge la plus représentée dans notre série était de 20-40 ans qui a représenté 50% (Tableau 1). Cette observation témoigne que cette affection concerne majoritairement les jeunes adultes. N'Goran K et al [7] en Côte d'Ivoire et Gagara Issoufou MA et al [11] au Niger, dans leurs séries avaient notifié des résultats comparables à ceux observés dans notre série avec respectivement 62% dans la tranche d'âge de 15-30 ans et 51,3% dans la tranche d'âge de 18-28 ans. Nous constatons à travers ces données et d'autres de la littérature surtout africaine que les jeunes sont les plus concernés. Concernant le sexe, celui féminin était prédominant

avec 74% (Figure 1). Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fait que les femmes constituent plus de 50% de la population Malienne et sont les plus exposées à la biomasse (fumées de ménage). Cette prédominance féminine était observée dans l'étude de N'Goran K et al [7] avec 56%, ainsi que dans la série de Gagara Issoufou MA et al [11] avec 59%. Dans notre étude, les ménagères étaient les plus représentées avec 36,37% des cas (Tableau 2). Ces résultats confirment la prédominance féminine dans la population générale et leur exposition à la biomasse (fumées de ménage).

Les facteurs favorisant l'asthme les plus fréquents étaient les pneumallergènes notamment la poussière, la fumée, la fraîcheur, l'odeur (Tableau 3). Les mêmes facteurs pneumallergènes avaient été cités par d'autres auteurs notamment Toloba Y et al [4] au Mali; Gagara Issoufou MA et al [11] au Niger et Mjid M et al en Tunisie [12]. La durée de détection de l'asthme chez 52% de nos patients variait entre 15-20 ans (Tableau 4). Ce délai de détection dans notre série est similaire à celui observé par N'Goran K et al [7] qui avaient trouvé que 52% de leurs patients vivaient avec l'asthme il y'a plus de 15 ans, ce qui démontre la chronicité de cette pathologie.

Les pathologies ORL chez les patients asthmatiques notamment la rhinite ou la rhinosinusite caractérisent très souvent une allergie par la production locale d'IgE et un test de provocation allergène est nécessaire pour établir une cause allergique. L'allergie était à l'origine des symptômes de rhinite chez nos malades asthmatiques avec 60,60% (Tableau 5). Ce résultat est largement partagé par d'autres auteurs Toloba Y et al [4], N'Goran Koffi et al [7], Skoner AR et al [13], KO FW [14] et al ainsi que Eriksson J et al [15], qui avaient retrouvé dans leurs séries une prédominance de rhinite allergique parmi les pathologies ORL retrouvées chez l'asthmatique. La sinusite est la seconde pathologie ORL la plus retrouvée chez nos malades asthmatiques avec 33,33% (Tableau 5). Contrairement à notre série, Gagara Issoufou MA et al [11] au Niger avait trouvé une prédominance de la sinusite au premier rang chez leurs asthmatiques avec 91,4%. Cependant notre tendance est confirmée par Oliveira C et al [16], et Schartz HJ et al [17] qui notaient respectivement la sinusite comme seconde pathologie ORL associée à l'asthme environ dans 40% et 47% dans leurs séries. D'autres pathologies ORL notamment l'otite moyenne aiguë, le phlegmon péri amygdalien, l'amygdalite et l'otite externe étaient retrouvées dans une proportion faible chez nos malades asthmatiques (Tableau 5). La rareté de ces pathologies ORL chez l'asthmatique est également confirmée dans la littérature par Tchicaya. A. F et al en Côte D'Ivoire [18], Imen. A et al en Tunisie [19], et Mendez. N. H et al au Mexique [20].

En ce qui concerne la relation entre les pathologies ORL et le sexe, l'étude nous a fait sortir que le sexe masculin était le plus atteint par la rhinite allergique avec 70,58% et le sexe féminin par la sinusite avec 36,73% (*Tableau 6*). Il existait une relation hautement significative entre la survenue de ces pathologies ORL et le sexe avec $P = 0,332$ et $\chi^2 = 6,884$ (*Tableau 6*).

Cette tendance avait été retrouvée dans la série d'étude de Desalu O.O et al [21] au Nigéria et également dans l'étude de Ibiapina Cda et coll. [8] qui avait montré une prédominance de la sinusite associée à l'asthme chez le sexe féminin. Pour l'âge, bien que la rhinite était fréquente dans la tranche d'âge de 20 - 40 ans dans notre série avec 81,81%, mais l'existence d'une relation entre l'âge et la survenue de ces pathologies ORL n'était pas évidente ($P = 0,006$) (*Tableau 7*).

CONFLICT OF INTERESTS

Non.

REFERENCE

1. Global Initiative for Asthma. 2016. Ginasthma.com.
2. Site du ministère français des affaires sociales et de la santé. L'asthme en quelque chiffre <http://www.sante.gouv.fr/l-asthme-en-quelques-chiffres.html>
3. Masoli M, Fabian D, Holts S. et al. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 2004; 59: 469-78.
4. Toloba. Y, Sissoko BF, Ouattara K et al. Etat de contrôle de contrôle de l'asthme à Bamako. *Rev Pneumol trop* 2012; 27-31.
5. Sibbald B, and Rink E. Epidemiology of seasonal and perennial rhinitis: Clinical presentation and medical history. *Thorax* 46:895-901, 1991.
6. N'Gom. K. S A, N'Goran K, Blessey.M et al. Allergies respiratoires de l'enfant et de l'adulte en milieu africain. Approche épidémiologique par une enquête de Prick-test. *Rev.fr Allergol.* 1999, 39 (7), 539-545.
7. N'Goran K, N'Gom A, Kouassi B. et al. Profil de l'asthmatique Adulte suivi en consultation en milieu Africain à Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire* 2001; 48 (11).
8. Ibiapinacda. C, Sarinho.E S, Dacruzfilho A.A et al. Rhinite, sinusite et l'asthme: difficile de dissocier. *J Bras Pneumol.* 2006 Jul-Aug; 32 (4) :357-66.
9. Murray JJ, Rusznak C. Asthma and rhinosinusite. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003 Feb; 11(1):49-53.
10. Ba M, Camara B, N'Diaye O. et al (2002). Asthme au Sénégal: aspects épidémiologiques et cliniques en milieu hospitalier. *Dakar Médical*, 47 (2): (pp. 128-133).
11. Gagara Issoufou M.A, Assao Neino M.M, Inne Pierre. M et al. L'association entre l'asthme et la sinusite à Niamey. *J Fran Viet Pneu* 2016; 20(7):47-51.
12. Mjid, M., Belloumi, N., Hedhli, A., Toujani, S., Ouahchi, Y., Cherif, J., Beji, M. (2017). Facteurs influençant le contrôle de l'asthme chez l'adulte tunisien. *Revue Française d'allergologie.* 6 p.
13. Skoner AR, Skoner KR, Skoner DP. Allergic rhinitis, histamine, and otitis media. *Allergy Asthma Proc.* 2009;30(5):470-81.
14. Ko F W, IP M.S. et al. Prevalence of allergy rhinitis and its associated morbidity in adults with asthma: a multicentre study. *Hong Kong Med J* 2010; 16:354-361.
15. Eriksson J, Ekerljung L, Rönmark E et al. Update of prevalence of self-reported allergic rhinitis and chronic nasal symptoms among adults in Sweden *Clin Respir J.* 2012 Jul;6(3):159-68.
16. Oliveira C, Sole D. Improvement of bronchial hyper-responsiveness in asthmatic children treated for concomitant sinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1997; 79:70-4.
17. Schwartz J H; Thompson J S; Sher T H et al. Occult sinus abnormalities in the asthmatic patients. *Arh Int Med* 1987; 147:2194 - 6.
18. Tchicaya A.F et al. Etude des pathologies nasosinusiennes: prise en charge en consultation de pathologies professionnelles du CHU de Yopougon. *Médecine d'Afrique Noire* 2005-52.
19. Imen A, Houda.G, Amal.K et al. Etat de contrôle de l'asthme en Tunisie. *La Tunisie Médicale.* 2010;88:97-101.
20. Mendez NH, Roman MP, Leal FD et al. Coexistent diseases in allergic asthma-tic patients: a study of 100 cases. *Rev. Allerg Mex* 2004; 51:421-8.
21. Desalu O.O, Salami A.K, Iseh K.R et al. Prevalence of self-reported allergic rhinitis and its relationship with asthma among adult Nigerians. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2009; 19(6):474-80.

CONCLUSION

L'association l'asthme et pathologies ORL est fréquente. La rhinite allergique et la sinusite occupent le premier rang de la pathologie panoramique ORL chez l'asthmatique. Cette association rend le contrôle de l'asthme difficile, ainsi tout patient asthmatique doit bénéficier d'un bilan ORL complet afin de diagnostiquer une rhinosinusite ou autre pathologie ORL constituant une comorbidité associée. Une prise en charge globale et complète de l'asthme en tenant compte de la sphère ORL donne un meilleur contrôle et améliore la qualité de vie des malades. Pour assurer un bon contrôle de la maladie asthmatique, une pathologie ORL doit être recherchée systématiquement et traitée dont rhinite allergique et la sinusite dans la plupart des cas.