



ORIGINAL ARTICLE

L'association entre l'asthme et la sinusite à Niamey

The association of asthma and sinusitis in Niamey

Gagara Issoufou MA¹, Assao Neino MM², Inne Pierre M¹, Adambounou TS³, Soumana AZ², Bako M¹, Maizoumbou D¹

¹: Service de pneumo-phtisiologie de l' Hôpital National Lamordé de Niamey. Niger

²: Centre national antituberculeux de Niamey. Niger

³: Service de pneumo-phtisiologie du CHU Sylvanus Olympio. Togo

⁴: Clinique Lacouroussou de Niamey. Niger

SUMMARY

Introduction. Asthma and sinusitis are a public health problem from the point of view of their frequency, impact on quality of life and the economy of the patients. This association for asthma sinusitis is described in the literature but no such study Niger were made.

Objective. To determine the frequency of sinusitis in asthmatics and its impact on asthma control.

Patients and methods. This was a prospective descriptive cross-sectional study such a 6-month period from December 2013 to May 2014. The study was conducted in the pneumophtisiology service of the National Hospital Lamordé and clinical Lacouroussou. She was concerned 117 asthmatic patients seen in consultation pneumologic aged at least 18 years and who underwent an X-ray of the sinuses.

Results. During the study we identified 107 cases of asthma and sinusitis association. The relative frequency of 10.2% in the number of consultants (1043) this period. Women accounted for 59 % with a sex ratio of 1.43. The mean age was 46 years and ranged from 18 to 74. Gastroesophageal reflux was the most comorbidity found in 61.5 % of cases. The personal history of atopy was seen in 41 % of cases. At the time of consultation , 87% of patients did not have a background of asthma, 22.1% of patients had controlled asthma and 41% moderate persistent asthma. Cough , dyspnea, and nasal obstruction were the reasons for consultation in order of frequency in 87.2%, 79.5% and 75.1%. Sinus radiography was abnormal in 91.4 % of cases. The prick test was done in 74% of patients and were the most frequent pneumallergens in 71.8 % of cases. All patients were started on background therapy of asthma and treating sinusitis.

Conclusion. Treatment of sinusitis associated with a maintenance treatment of asthma with regular monitoring allow better control of asthma.

KEYWORDS: Asthma, sinusitis, Niamey

RÉSUMÉ

Introduction. L'asthme et la sinusite constituent un problème de santé publique du point de vue de leur fréquence, leur impact sur la qualité de vie et sur l'économie des patients. Ce pendant, l'association asthme et sinusite est décrite dans la littérature c'est pourquoi nous avons initié cette étude.

Buts. Pour déterminer la fréquence de la sinusite chez les patients asthmatiques et son impact sur le contrôle de l'asthme.

Patients et méthodes. Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive sur 6 mois de décembre 2013 à Mai 2014. L'étude s'est déroulée dans le service de pneumo-phtisiologie de l'hôpital national Lamordé et à la clinique Lacouroussou. Elle avait concerné des patients asthmatiques vus en consultation pneumoallergologique, âgés d'au moins 18 ans et ayant bénéficiés d'un examen ORL et d'une radiographie des sinus.

Résultats. Nous avons recensé 117 patients asthmatiques et 107 avaient une sinusite associée. La fréquence relative était de 10,2% du nombre de consultants (1 043) de cette période. Les femmes représentaient 59% avec un sexe ratio de 1,43. L'âge moyen était de 46 ans avec des extrêmes de 18 à 74 ans. Le reflux gastro-œsophagien était la comorbidité la plus retrouvée dans 61,5% des cas. L'antécédent personnel d'atopie était observé dans 41% des cas. Au moment de la consultation, 87% des patients n'avaient pas un traitement de fond de l'asthme, 22,1% des patients avaient un asthme contrôlé et 41% un asthme persistant modéré. La toux, la dyspnée et l'obstruction nasale constituaient les motifs de consultation par ordre de fréquence dans 87,2%, 79,5% et 75,1%. La radiographie du sinus était anormale dans 91,4% des cas. Le prick-test avait été fait chez 74% des patients et les pneumallergènes étaient les allergènes les plus fréquemment rencontrés dans 71,8% des cas. Tous les patients ont été mis sous traitement de fond de l'asthme et traitement de la sinusite.

Conclusion. Un traitement de la sinusite associé à un traitement de fond de l'asthme avec un suivi régulier permettent un meilleur contrôle de l'asthme.

MOTS CLÉS: Asthme, sinusite, Niamey

Corresponding author: Dr. GAGARA ISSOUFOU MADOUGOU Assiatou. Service de Pneumo-Phtisiologie de l'Hôpital National Lamordé de Niamey - Niger. E-mail: assiatougagara@gmail.com

INTRODUCTION

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes. Selon l'OMS, cette pathologie atteint environ 300 millions de personnes dans le monde [1]. En France, il touche plus de 3 millions de personnes et est responsable chaque année, de plus de 2 000 décès par an [2]. Cependant, l'asthme n'est pas un problème de santé publique limité aux pays développés, il sévit dans tous les pays, quel que soit leur niveau de développement.

En Afrique, la fréquence se situe entre 4 et 22 % selon les pays [3]. Au Niger, la prévalence de l'asthme en milieu scolaire en 2005 était de 9,4% à Niamey et 7% dans le département de Kollo en 2006 [4,5]. La sinusite est un état inflammatoire de la muqueuse des cavités sinusiennes de la face et c'est une comorbidité à rechercher chez tous les patients asthmatiques.

Cependant, l'asthme peut être associé à une sinusite rendant difficile le contrôle de l'asthme. C'est pour cette raison que nous avons initié cette étude dont le but est de contribuer à l'étude de la fréquence de la sinusite chez les asthmatiques et son impact sur le contrôle de l'asthme.

MÉTHODES

Sujets et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive sur une période de 6 mois de décembre 2013 à Mai 2014. Notre échantillon était constitué de 117 patients asthmatiques recensés à la Clinique Médicale Lacouroussou (CML) et à l'Hôpital National de Lamordé (HNL), au niveau de la consultation pneumo-allergologique pendant la période de l'étude et répondant aux critères d'inclusion suivant: patients âgés d'au moins 18 ans, patients asthmatiques connus depuis un an, ayant consultés pendant la période d'étude et bénéficiés d'un examen ORL complet et d'une radiographie des sinus Blondeau.

La tomodensitométrie des sinus étant l'examen le plus sensible pour poser le diagnostic de la sinusite n'avait pas été demandée par faute des moyens financiers.

Une spirométrie était demandée afin de faire la classification de la sévérité et du contrôle de l'asthme. En plus, le prick test avait été réalisé afin de déterminer le caractère allergique de l'asthme et de la sinusite.

Analyse statistique

Les résultats avaient été collectés sur une fiche d'enquête préétablie et analysés par le logiciel Épi Info dans sa version 3.5.1.

RÉSULTATS

Durant la période de notre étude nous avons recensé 117 patients asthmatiques et 107 avaient une sinusite associée. La fréquence relative était de 10,2% du nombre de consultants (1 043) de cette période. Les femmes représentaient 59% avec un sexe ratio de 1,43 (Figure 1).

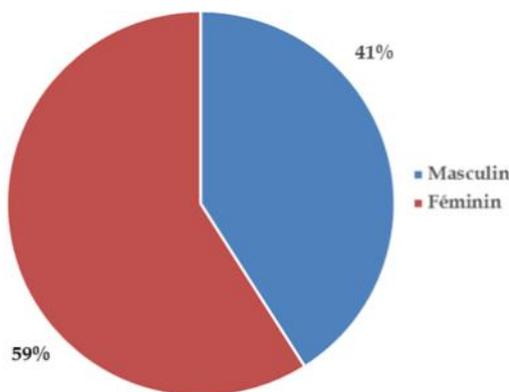


FIGURE 1. Répartition des patients en fonction du sexe.

La tranche d'âge de 18-28 ans représentait 51,3% des cas et la moyenne d'âge était de 46 ans avec des extrêmes de 18 à 74 ans. Les élèves et les étudiants étaient représentés dans 46% des cas (Figure 2).

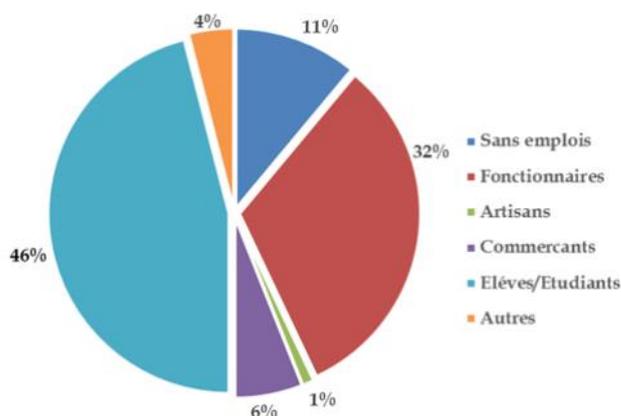


FIGURE 2. Répartition des patients en fonction de la profession.

Le RGO était la comorbidité la plus retrouvée avec une fréquence de 61,5%. L'antécédent familial d'asthme était observé dans 72,6% des cas et de terrain atopique de 41%. Avant la consultation, 87% des patients n'avaient pas un traitement de fond de l'asthme (Figure 3). Au moment de la consultation, 22,1% des patients avaient un asthme contrôlé. En ce qui concerne la sévérité, l'asthme était intermittent chez 15,1%, persistant léger (7%), persistant modéré (41%) et persistant sévère (36,9%).

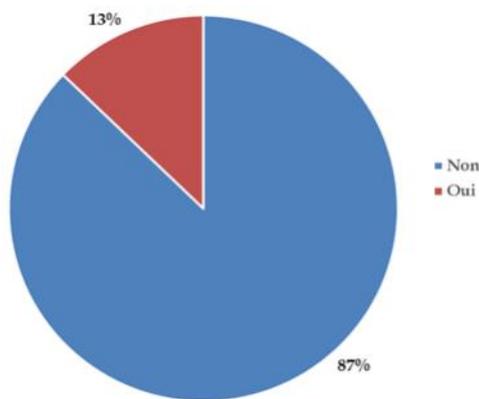


FIGURE 3. Répartition des patients en fonction du traitement de fond.

La toux constituait le motif de consultation le plus fréquent dans 87,2%, suivi de la dyspnée (79,5%) et de l'obstruction nasale (75,2%). La moitié des patients soit 51% avaient les signes physiques de la sinusite (Figure 4).

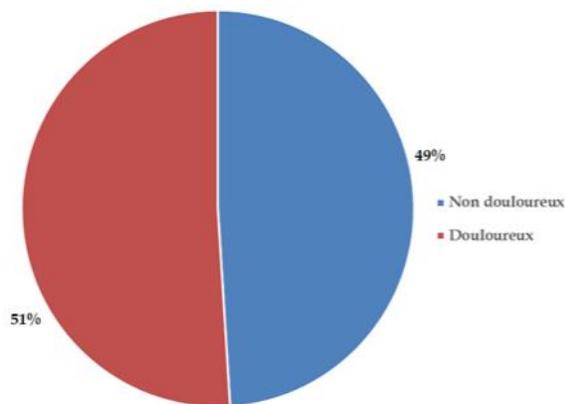


FIGURE 4. Répartition des patients en fonction des résultats de la pression des sinus maxillaire.

Sur les 86 tests cutanés réalisés chez nos patients soit 74%, 56 étaient sensibles à au moins un allergène soit 47,9% et les pneumallergènes étaient les allergènes les plus fréquemment rencontrés dans 71,8% des cas. Dans notre étude la spirométrie avait été réalisée chez 95 patients soit 81,2%.

A la fin de consultation, tous les patients avaient été mis sous traitement de fond de l'asthme et le plus prescrit était l'association des bronchodilatateurs à longue durée d'action et les corticostéroïdes inhalés (91,4%). Un traitement de la sinusite avait été instauré chez les asthmatiques ayant une sinusite associée avec une évolution favorable dans les 10 jours qui ont suivi la première consultation.

DISCUSSION

La fréquence de l'association asthme sinusite retrouvée sur le nombre total des consultants durant la période de notre étude était de 10,2%. Cette fréquence est semblable à celle de Ousmane qui avait retrouvé 10% et inférieure à celle de Lombardi avec 13,1% [6,7]. Une prédominance féminine de 59% avec un sexe ratio de 1,43 avait été observée dans notre série, notre résultat est différent de celui de Ousmane qui avait objectivé une prédominance masculine de 53,2%. La prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fait que les femmes constituent plus de 50% de la population nigérienne.

La tranche d'âge la plus concernée qui constitue plus de la moitié de notre échantillon est celle de 18-28 ans soit 51,3%. Koffi avait notifié un résultat comparable avec 62% dans la tranche d'âge de 15-30 ans [8]. Nous constatons à travers les données de la littérature que les jeunes sont les plus touchés et ceci est à l'image de la population africaine en générale et nigérienne en particulier.

Dans notre série, les élèves étudiants étaient les plus représentés dans 46% des cas ; des résultats proches de 49,6% et 44% avaient été retrouvés par respectivement Koffi et Amadou [9]. Ces résultats concordent une fois encore avec notre jeune population qui est la plus touchée.

Concernant les comorbidités, le RGO était la plus retrouvée avec une fréquence de 61,5%. Koffi avait trouvé un résultat différent avec 78% de rhinite. L'antécédent familial d'asthme était le plus noté dans 72,6% des cas. Cette composante héréditaire de l'asthme avait été retrouvée à travers des données de la littérature par Moussa et Amadou dans respectivement 61,4% et 66% [9,10]. L'antécédent personnel d'atopie était de 41% mais Zdravesta avait notifié un résultat supérieur de 61% [11].

Au moment de la consultation, 87% des patients n'avaient pas un traitement de fond. Ceci pourrait être expliqué par une méconnaissance du traitement de fond par des professionnels de la santé. Dans notre série, 22,1% des patients avaient un asthme contrôlé. Notre résultat est supérieur à celui de Imen qui avait rapporté 10% d'asthme contrôlé [12]. En ce qui concerne la sévérité, l'asthme était intermittent chez 15,1%, persistant léger (7%), persistant modéré (41%) et persistant sévère (36,9%). Imen avait trouvé un résultat différent avec un asthme qui était intermittent chez 43% des patients, persistant léger (27%), modéré (14%) et sévère chez 16%. Les pourcentages élevés de l'asthme non contrôlé et persistant pourrait s'expliquer par le fait 87% des patients n'étaient pas sous traitement de fond d'une part et d'autre

part par la présence de la sinusite et des autres comorbidités. La toux était le principal motif de consultation dans 87,2% des cas, suivi de la dyspnée dans 79,5% et de l'obstruction nasale dans 75,2% des cas. Notre résultat est supérieur à celui retrouvé par Kemoko et Mainassara dans respectivement de 49,27% et 36,17% des cas [4,13].

La toux et la dyspnée sont les symptômes retrouvés tant dans l'asthme que dans la sinusite en phase aigüe alors que l'obstruction est spécifique de la sinusite. Pendant notre série, les signes physiques de la sinusite étaient de 51%. Certains auteurs avaient notifié des résultats différents dans respectivement 73% et 13% [7,14]. Cette association fréquente entre symptômes de sinusite et l'asthme peut s'expliquer par plusieurs facteurs: la présence d'un réflexe rhino-bronchique, le passage direct des médiateurs de l'inflammation des voies aériennes supérieures aux voies aériennes inférieures. Ceci suggère l'existence d'un mécanisme physiopathologique commun au niveau des voies aériennes et la fréquence des infections bactériennes des sinus para nasaux chez l'asthmatique qui peuvent affecter les poumons et entraîner des infections respiratoires [14].

L'association entre asthme et symptômes ORL étant fréquente, la connaissance du diagnostic et du traitement de la sinusite est essentielle pour la prise en charge de l'asthmatique; ainsi la prise en charge de l'asthmatique doit comporter un bilan ORL complet incluant un examen clinique, une radiographie du sinus ou une tomographie des sinus qui est la plus sensible. La grande majorité des patients avaient une anomalie radiologique des sinus dans 91,4% des cas. Une proportion inférieure de 70,7% avait été constatée par Ousmane. Les données de littérature suivantes avaient trouvé des résultats inférieurs à celui de notre série concernant l'anomalie radiologique des sinus chez l'asthmatique: Olivera, Michel, Zimmerman, Schawrtz dans respectivement 40 à 60%, 60%, 30 à 70% et 47% [15-18]. De l'analyse de ces résultats, il ressort la fréquence élevée de l'association asthme et signes radiologiques de la sinusite. En raison de cette association fréquente et des conséquences de la sinusite sur l'évolution de l'asthme, tout asthmatique doit bénéficier d'un bilan complet et d'une prise en charge adéquate de sa sinusite afin d'assurer le contrôle de l'asthme.

Trois quart des patients (74%) avaient réalisé le prick-test. Sur les 86 tests cutanés réalisés chez nos patients, 56 étaient sensibles à au moins un allergène soit 47,9%. Une positivité des tests cutanés de 100% et 61,1% avait relevé par Amadou et Tomy [19]. Il ressort de ces résultats de la réalisation des tests cutanés chez les patients asthmatiques en vue de connaître leurs allergènes afin d'éduquer les patients sur l'importance de l'éviction allergique pour avoir un meilleur contrôle de l'asthme.

Les pneumallergènes étaient les allergènes les plus fréquemment rencontrés chez 71,8% nos patients. Cette prédominance de la sensibilisation aux pneumallergènes était partagée par Bakondé dans 70% [20] mais non partagée par Amadou en trouvant une fréquence de 34%.

Dans notre étude la spirométrie avait été réalisée chez 95 patients soit 81,2%. Ce résultat est supérieur à celui de Koffi et Tchicaya qui ont rapporté respectivement 40,15% et 60% [21]. Ces résultats s'expliquent par le fait que les patients avaient été consultés par les spécialistes et la majorité des patients avaient soit la prise en charge ou les moyens financiers.

Sur le plan thérapeutique à la fin de consultation, tous les patients avaient été mis sous traitement de fond de l'asthme et le plus prescrit était l'association des bronchodilatateurs à longue durée d'action et les corticostéroïdes inhalés dans 91,4% des cas. Fanny avait rapporté une proportion inférieure de 61% [22]. Un traitement de la sinusite avait été instauré chez les asthmatiques ayant une sinusite associée avec une évolution favorable dans les 10 jours qui ont suivi la première consultation.

CONCLUSION

L'association l'asthme et la sinusite est fréquente. Cette association rend le contrôle de l'asthme difficile, ainsi tout patient asthmatique doit bénéficier d'un bilan ORL complet afin de diagnostiquer une sinusite ou autre comorbidité associée. Un traitement de la sinusite associé à un traitement fond de l'asthme avec un suivi régulier permet un meilleur contrôle de l'asthme.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Aucun.

RÉFÉRENCES

1. Global Initiative for Asthma. 2012.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> consulté le 25/08/2014 à 21H.
3. Masoli M, Fabian D, Holts S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 2004; 59: 469-78.
4. Illiassou IM. Contribution à l'étude de l'asthme en milieu scolaire à Niamey; aspect épidémiologique et intérêt thérapeutique; thèse N°1389 de la faculté des sciences de la santé Niamey 2005.
5. Marcel LO. Prévalence de l'asthme chez l'enfant de 6-15 ans en milieu scolaire dans le département de Kollo 2006; mémoire D.E.S de pédiatrie à la faculté mixte de pharmacie et de médecine de Lomé.
6. Ousmane Agouzoum A. Contribution à l'étude de l'association entre l'asthme et la sinusite. Thèse N° 1408 de la faculté des sciences de la santé, Niamey 2005.
7. Lombardi E, Stein RT, Wright AL, Morgan WJ, Martinez FD. The relation between physician diagnosed sinusitis, asthma and skin test reactivity to allergens in 8 years old children. *Pediatrics pulmonology* 1996;22:141-6.
8. Koffi N, Ngom A, Kouassi B, Yavo JC, Aka-Danguy E. Profil de l'asthmatique Adulte suivi en consultation en milieu Africain à Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire* 2001; 48 (11).
9. Amadou HY. Prick-test chez l'asthmatique au Niger. Thèse N°1998 de la faculté des sciences de la santé, Niamey 2012.
10. Moussa D. Contribution l'étude de l'asthme aspect para clinique et thérapeutique. Thèse N° 1011 de la faculté des sciences de la santé, Niamey 1998.
11. Zdravesta M, Dimitrievska D, Todevski D, et al. Joint Incidence of Asthma and Rhinitis in Macedonia. *Open Respir Med J* 2015 ;9 :52-58.
12. Imen A, Houda.G, Amal.K, Leila. D, Habib.G. Etat de contrôle de l'asthme en Tunisie. *La Tunisie Medicale* 2010;88:97- 101.
13. Kemoko S. Contribution à l'étude de l'asthme au collège. Thèse N°1518 de la faculté des sciences de la santé, Niamey 2007.
14. Mendez NH, Roman MP, Leal FD, Herrera SA, Enosa ES, Salazar AB. Coexistent diseases in allergic asthmatic patients: a study of 100 cases. *Rev. Allerg Mex* 2004;51:421-8.
15. Olivera CA, Sole D, Nasptiz CK, Rachelsky GS. Improvement of bronchial hyperresponsiveness in asthmatic children treated for concomitant sinusitis. *An Allergy, Asthma Immunol* 1997;147: 2194-2196.
16. Michel O, Deschamp P, Sergysals R, Duchateau J. Interaction between asthma and maxillary sinusitis. *Rev Mal Resp* 1986; 3:259-62.
17. Zimmernam B, Gold M. Role of sinusitis in asthma. *Pediatrician* 1991;18:312-6.
18. Schartz HJ et al. Occult sinus abnormalities in the asthmatic patients. *Arh Int Med* 1987;147:2194-2196.
19. To Thi My H, Raffard M. Résultats des tests aux pneumallergènes chez des asthmatiques à Ho Chi Minh ville de Vietnam. *J Fran Viet Pneum* 2011, 02(05) : 1-92
20. Bakonde B, Boko E, Balaka B, Kessi.K. Notre expérience sur le diagnostic de la rhinite allergique de l'enfant togolais. A propos de 50 observations. *Rev Fr Allergol* 2003;43: 322-326.
21. Tchicaya AF, et al. Etude des pathologies nasosinusiennes: prise en charge en consultation de pathologies professionnelles du CHU de Yopougon. *Médecine d'Afrique Noire* 2005-52 (4).
22. Ko FW1, Ip MS, Chu CM, So LK, Lam DC, Hui DS. Prevalence of allergy rhinitis and its associated morbidity in adults with asthma:a multicenter study. *Hong Kong Med J* 2010;16:354-361.