

Aspects épidémiologiques et diagnostiques des rhinosinusites au Centre Hospitalier Départemental du Borgou dans le nord-Bénin

Epidemiological and diagnostic aspects of rhinosinusitis in Borgou's regional hospital in northern Benin

SHR Hounkpatin¹, S. Lawson Afouda², P. Avakouéjo³, I. Sime Kouamo⁴,
W. Adjaba⁵, SJ Vodenho⁶, YYC Hounkpe⁵

Résumé

Objectif : Etudier les aspects épidémiologiques et diagnostiques des sinusites au Centre Hospitalier Départemental du Borgou (CHD/B).

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} juin 2006 au 30 mars 2011 dans le service d'ORL du CHD/B dans le Nord du Bénin. Elle a concerné les dossiers médicaux de tous les patients ayant une sinusite diagnostiquée sur la base de l'examen clinique avec ou sans examen paraclinique.

Résultats : Les cas de sinusites représentaient 8,1% des 3524 consultations. La moyenne d'âge des patients était de 31,1 ans \pm 12,81 ans avec des extrêmes de 6 ans et 80 ans. Le sex-ratio était 1,1. La rhinorrhée a été le principal motif de consultation (53,8%) suivie des céphalées (48,6%) puis de l'obstruction nasale (36%). Pus a été visualisé au niveau du méat moyen chez 34 patients (11,9%). La localisation de la sinusite a été maxillaire dans 84,8% des cas, frontale dans 13,1% et ethmoïdale dans 2,1% des cas. Les sinusites ont été aiguës dans 124 cas soit 43,4% ; subaiguës dans 29 cas soit 10,1% et chroniques dans 133 cas soit 46,5%. Elles ont été surtout rhinogènes. Les sinusites d'origine mycosiques ont représenté 0,7% des cas.

Conclusion : Les sinusites sont fréquentes à Parakou avec une proportion élevée des formes traînantes.

Mots-clés : Sinusite, épidémiologie, maxillaire, Bénin

Summary

Objective: To describe the epidemiological and diagnostic aspects of sinusitis.

Methods: It was a descriptive cross-sectional study which took place from June 1st 2006 to March 30th, 2011 in the ENT department of Borgou's regional hospital located in Parakou in Northern Benin. It involved the medical records of all patients of, received for sinusitis proven by clinical examination with or without paraclinical examination.

Results: Sinusitis cases accounted for 8.1% of the 3524 consultations. The average age of patients was 31.1 \pm 12.81 years, ranging from 6 to 80 years. The sex ratio was 1.1. Rhinorrhea was the main reason for consultation (53.8%) followed by headache (48.6%) and by nasal obstruction (36%). Pus was found in the middle meatus in 34 patients (11.9%). The location of the maxillary sinus was in 84.8% of cases, 13.1% in frontal sinus and 2.1% in ethmoid. Sinusitis was acute in 124 cases (43.4%), sub-acute in 29 cases (10.1%) and chronic in 133 cases (46.5%). They were especially rhinogenic. The fungal sinusitis origin represented 0.7% of cases.

Conclusion: Sinusitis are common in Parakou with a high proportion of chronic forms.

Keywords: Sinusitis, epidemiology, maxillary, Benin

1. Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin.

2. Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Bénin.

Correspondance : Spéa SHR HOUNKPATIN, Unité d'ORL et de chirurgie cervico-faciale/Département de Chirurgie et Spécialités

Chirurgicales, Université de Parakou (République du Bénin) - Email : sps@uaparakou.edu

Adresse postale : C. BP 838 Porto-Novo, Bénin - Tél : 0226 97 47 94 18

Introduction

La sinusite est un processus inflammatoire le plus souvent d'origine infectieuse qui affecte la muqueuse d'un sinus paranasal.

Le terme de rhinosinusite est plus adapté car la sinusite est presque toujours accompagnée d'une inflammation de la muqueuse nasale [1].

Les symptômes sont essentiellement les mêmes aussi bien dans les cas aigus que chroniques avec cependant des variations en ce qui concerne leurs caractéristiques et leur intensité [2]. La rhinosinusite est une affection très fréquente qui constitue un important problème de santé entraînant une lourde charge financière pour la société [2].

D'importantes variations régionales existent en ce qui concerne les aspects démographiques, diagnostiques et la prise en charge des patients atteints [3,4].

Le but du présent travail a été d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des sinusites au Centre Hospitalier Départemental du Borgou (CHD/B) dans le nord de la république du Bénin.

Matériels et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} juin 2006 au 30 mars 2011 dans le service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du CHD/B, situé à Parakou, dans le Nord du Bénin.

Ont été inclus dans l'étude tous les patients vus consécutivement dans le service d'ORL et CCF au cours de la période d'étude et chez qui le diagnostic de sinusite a été retenu. Le diagnostic de sinusite a été retenu sur la base des données de l'interrogatoire (essentiellement rhinorrhée, obstruction nasale, céphalées ou trouble de l'odorat) associées à la présence de pus au méat moyen lors de la rhinoscopie antérieure et/ou une imagerie médicale sinusienne anormale.

La radiographie des sinus a été considérée comme anormale lorsqu'il existait un épaississement de la muqueuse sinusienne, une opacité du sinus ou un niveau hydro-aérique. La tomodensitométrie a été jugée anormale devant une hyperdensité du sinus.

La sinusite a été considérée comme aiguë lorsque les signes cliniques évoluaient depuis moins de trois (03) semaines et comme chronique en cas d'évolution au-delà de douze (12) semaines. Entre quatre et douze semaines d'évolution, la sinusite a été considérée comme subaiguë.

Les paramètres étudiés ont été épidémiologiques (fréquence, âge, sexe), cliniques et paracliniques (motif de consultation, antécédents, données de la rhinoscopie antérieure, imagerie médicale, diagnostic).

Les données ont été analysées grâce au logiciel Epi-info 3.1. Le test chi carré de Pearson a été utilisé pour comparer les proportions. Le seuil de significativité statistique (p) a été fixé à 5%.

Résultats

Fréquence

Au cours de la période d'étude, 386 cas de sinusites ont été dénombrés sur 3524 consultations faites dans le service d'ORL et de CCF du CHD/B, soit une fréquence de 8,1% avec une moyenne annuelle de 58 cas.

Au cours des mois d'avril à octobre correspondant à la saison des pluies 168 patients (58,8%) ont été enregistrés (en moyenne 24 patients par mois) contre 118 patients (41,2%) de novembre à mars correspondant à la saison sèche, soit en moyenne 23,6 patients par mois ($p = 0,941$).

Âge et sexe

La moyenne d'âge des patients était de 31,1 ans \pm 12,81 ans avec des extrêmes de 6 ans et 80 ans. Cent trente-neuf patients (48,6%) avaient entre 16 et 30 ans. La médiane d'âge était de 29 ans.

Le sex-ratio a été de 1,1 avec 151 patients de sexe masculin (52,8%) et 135 de sexe féminin (47,2%). La figure 1 montre la répartition des patients selon le sexe et l'âge.

Motifs de consultation

La rhinorrhée a été le motif de consultation chez 158 patients. Elle a été muco-purulente dans 55 cas (53,8%) et séro-muqueuse dans 63 cas (46,2%). Dans 12 cas elle était striée de sang (7,6%) et fétide dans 36 cas (22,8%). Le tableau I regroupe les différents motifs de consultation.

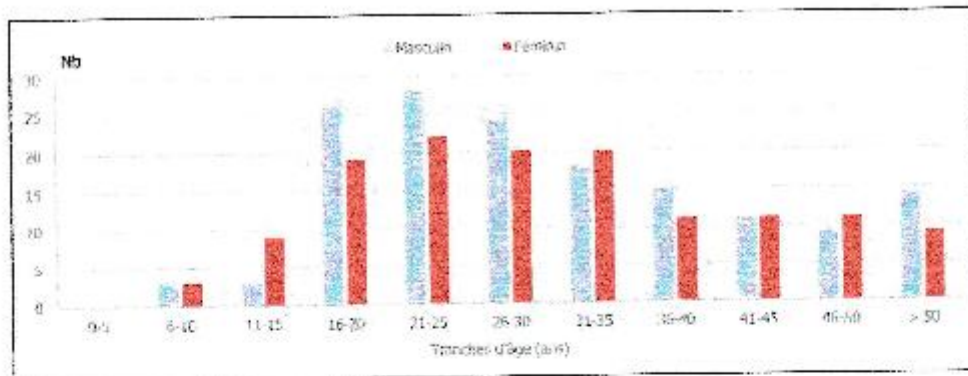


Figure 1 : Sexe et âge des patients

Tableau I : Motifs de consultation

	Nombre (n)	%*
Rhinothée	158	55,3
Céphalées	139	48,6
Obstruction nasale	103	36
Écoulements	103	36
Prurit ORL	35	12,2
Troubles de l'odorat	34	11,9
Épistaxis	30	10,4
Autres**	24	8,3

* (nombre total de patients : 286)

** Toux : 39 (5,2%) ; Hémorragie : 8 (2,8%) ;

Allergie dentaire : 1 (0,3%)

Examen physique

La rhinoscopie antérieure a mis en évidence : une hypertrophie des cornets inférieurs, uni ou bilatérale chez 96 patients (33,5%) ; du pus au méat moyen chez 34 patients (11,9%) ; une déviation septale chez sept patients (2,4%).

Une carie d'une dent sinusienne a été trouvée dans 12 cas soit 4,2%.

Imagerie médicale et topographie des sinusites

La radiographie standard de la tête a été réalisée chez 250 patients (242 en incidence de Blondeau et 8 en incidence de Hirtz) et la tomodensitométrie des cavités sinusiennes de la face chez 4 patients. La radiographie standard a été normale dans 5 cas (2%) ; une opacité sinuienne a été trouvée à la

radiographie standard dans 210 cas (84%), un niveau hydro-aérique dans 14 cas (5,6%) et un épaississement de la muqueuse sinuienne dans 21 cas (8,4%).

Les quatre examens tomodensitométriques réalisés ont montré une hyperdensité sinuienne avec dans deux cas la présence de concrétions qui ont fait évoquer une aspergilliose sinuienne. Le tableau II montre la répartition en fonction du siège anatomique des sinusites.

Les atteintes multiples ont été fronto-maxillaires dans 41 cas soit 12,5%, ethmoïdo-maxillaires dans 5 cas soit 1,5% et fronto-ethmoïdo-maxillaires dans 2 cas soit 0,6%.

Tableau II : Répartition topographique des sinusites au CHD/B

	Droite	Gauche	Bilatérale	Total N(%)
Sinusite frontale	13	8	32	43 (13,1)
Sinusite ethmoïdale	2	1	4	7 (2,1)
Sinusite maxillaire	60	65	153	278 (84,8)
Total	75	74	189	328

Diagnostic

Les sinusites ont été aiguës dans 124 cas soit 43,4% ; subaiguës dans 29 cas soit 10,1% et chroniques dans 133 cas soit 46,5 %. Le tableau III montre la répartition des sinusites en fonction de l'étiologie.

Tableau III : Répartition des sinusites en fonction de leur étiologie au CHD/B

	Rhinogène	Allergique	Dentaire	Post-traumatique	Non déterminée	Total
Sinusite aigüe	96	20	5	2	2	124
Sinusite subaiguë	27	1	1	0	0	29
Sinusite chronique	105	31	5	1	1	143
Total	228	42	11	3	3	286
	79,70%	14,70%	3,90%	1,10%	1,10%	100,00%

Discussion

Les sinusites sont fréquentes au CHD/B et touchent environ un patient sur dix. ADJIBABI et coll. avaient trouvé une fréquence de 8,5% en 2002 en consultation de ville à Cotonou dans le sud du Bénin [5]. Au Nigéria, pays voisin du Bénin, ISEH et MAKUSIDI [6] à Sokoto au nord-ouest ont rapporté un taux semblable au notre (11,7%) dans le service d'ORL de l'hôpital universitaire de la ville alors qu'à Jos dans le centre du pays, la fréquence des rhinosinusites était plus élevée (24,7%) [7]. En réalité la fréquence réelle de l'affection est difficile à estimer car toutes ces études sont faites en milieu hospitalier qui, dans notre contexte de pays en voie de développement, n'est pas toujours accessible à la population ; qu'il s'agisse d'accessibilité géographique, financière ou culturelle. En effet, bon nombre de patients sous nos yeux n'ont pas les moyens d'aller à l'hôpital ou préfèrent la médecine traditionnelle. De plus, les moyens diagnostiques ne sont pas toujours disponibles compte tenu de la bourse du patient ou de l'insuffisance du plateau technique. L'âge des patients à Parakou était moins élevé. La moyenne d'âge était de 31,1 ans avec une majorité (48,6%) de patients âgés de 16 à 30 ans alors qu'à Jos [7] la majorité des cas (35%) était dans la quatrième décennie de vie.

ADJIBABI et coll. à Cotonou et PESSEY en France ont rapporté respectivement des moyennes d'âge de 33,5 ans et 37,6 ans [5, 8]. Quoiqu'il en soit, il apparaît que la sinusite touche la population active, ce qui est néfaste pour la productivité. En effet, la qualité de vie des patients conduit non seulement à l'absentéisme, mais contribue également à l'idée de "présentisme" c'est-à-dire une baisse de productivité au travail [2].

Les deux sexes ont été concernés avec une sex-ratio de 1,1. Au Nigéria, des auteurs ont signalé

une prédominance masculine dans le nord [6, 9] alors que dans le centre existait plutôt une prédominance féminine [7]. Des études aux États-Unis et au Canada ont rapporté une prédominance féminine mais dans les sinusites chroniques [4, 10]. Les saisons ne semblent pas avoir une influence sur la survenue des sinusites à Parakou ; en effet nous avons observé une moyenne mensuelle de sinusite semblable aussi bien en saison sèche qu'en saison de pluie sans différence statistiquement significative entre les deux moyennes. Par contre, les médecins généralistes français pensent que la rhinosinusite aiguë est fréquente en hiver [8].

Des symptômes majeurs des rhinosinusites [11, 12], c'est la rhinorrhée qui a constitué le plus fréquent motif de consultation dans notre étude tout comme à Sokoto dans le nord du Nigéria (84,9%) [6]. Pour AYARI KILALFALLAH et coll., la rhinorrhée et l'obstruction nasale sont les symptômes les plus fréquents en cas de rhinosinusite [13]. L'obstruction nasale est selon plusieurs études le signe rhinologique le plus gênant, tant sur le plan physique que psychologique [14, 15].

Dans notre série comme dans celle d'ISEH et MAKUSIDI [6], l'obstruction nasale et les autres signes majeurs ont été peu signalés. Par contre, les céphalées qui ne sont pas soit un signe majeur ont été signalées par la moitié des patients. À Cotonou dans le sud, ADJIBABI et coll. avaient trouvé une prédominance des céphalées (79,11%) comme motif de consultation [5].

À Parakou, l'examen clinique a été en général pauvre. En dehors de la présence de pus au niveau du méat moyen à la rhinoscopie antérieure chez 12% des patients, les signes cliniques ont été peu évocateurs. Le diagnostic de sinusite a été retenu surtout sur les plaintes du patient et la radiographie conventionnelle des sinus. La radiographie des sinus a été demandée dans 89,5% des cas et

réalisée dans 84,6% des cas. Dans l'étude d'ISEH et MAKUSIDI à Sokoto au Nigéria, la radiographie avait été demandée chez 67,1% des patients [6]. Pour FOKKENS et coll., en Europe, la radiographie est considérée comme ayant une faible valeur diagnostique et la tomодensitométrie est l'examen de choix pour le diagnostic des rhinosinusites [16].

Par contre, selon une étude réalisée par LEO et coll. en 2009, la sensibilité de la radiographie était de 84,2% et sa spécificité de 76,6% [17]. Dans notre contexte de pays en voie de développement, le coût élevé de la tomодensitométrie la place largement au-dessus des possibilités financières des patients. Bien qu'elle soit un moyen diagnostique de référence, elle devrait donc être prescrite comme le recommandent LEO et coll. [17] à un nombre réduit de patients. Ainsi, la tomодensitométrie pourrait être plus indiquée en cas d'opacité complète des sinus, de suspicion d'une complication ou lorsque doit être réalisé un geste chirurgical.

Nous avons observé 46,5% de cas de sinusites chroniques contre 43,4% de cas de sinusites aiguës. Les sinusites subaiguës ont quant à elles été observées dans 10,1% des cas.

Au Nigéria, ISEH et MAKUSIDI en 2010 trou-

vaient 83,6% de cas de sinusite chronique contre 16,4% de cas de sinusite aiguë [6].

La prédominance des formes trainantes de cette affection dans notre contexte pourrait l'écarter au recours à l'automédication ou aux tradipraticiens.

Les sinusites rhinogènes ont été les plus représentées à Parakou. ISEH et MAKUSIDI en 2010 au Nigéria ont eu des résultats similaires [6]. Les autres étiologies ont été rencontrées dans des proportions moindres.

Les sinusites d'origine mycosiques ont représenté 0,7% des cas. NAZIR et coll. [18] estiment qu'elles sont rares, mais que leur fréquence est probablement sous-estimée en raison des difficultés diagnostiques et de leur association fréquente avec d'autres germes [18].

Conclusion

Les sinusites sont fréquentes à Parakou avec une proportion plus élevée des formes trainantes. Elles s'expriment essentiellement par des signes fonctionnels dominés par la rhinorrhée, les céphalées et l'obstruction nasale, l'examen physique des patients étant en général pauvre. La radiographie standard en raison de son coût abordable constitue le moyen diagnostique essentiel.

Références

1. Meltzer EO, Hamilos DL, Hadley JA, Lanza DC, Marple BF, Nicklas RA, et al. Rhinosinusitis: establishing definitions for clinical research and patient care. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004 ; 131 (Suppl) : S1-62.
2. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullot J, Bachert C, Alobid I, Baroody F et coll. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. *Rhinol (Suppl)* 2012 ; 56 (23) : 1-298.
3. Smith WM, Davidson TM, C Murphy. Regional variations in chronic rhinosinusitis. 2003-2006. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009 ; 141 (3) : 347-52.
4. Chen Y, Dales R, Lin M. The epidemiology of chronic rhinosinusitis in Canadians. *Laryngoscope* 2003 ; 113(7):1199-203.
5. Adjibabi W, Biaou O, Bio-Tchane I, Alamou S. Rhinosinusite purulente en consultation ORL de ville. *Le Bénin Médical* 2002 ; 22 : 35-8.
6. Iseh KR, Makusidi M. Rhinosinusitis: A retrospective analysis of clinical pattern and outcome in north-western Nigeria. *Ann Afr Med* 2010 ; 9 : 20-6.
7. Adoga AA, Ma'an ND. The epidemiology and economic impact of rhinosinusitis in Jos, North Central Nigeria. *J Clin Res Bioeth* 2011 ; 2:116. doi:10.4172/2155-9627.1000116 disponible sur le site : <http://www.ojresonline.org/2155-9627/2155-9627-2-116.php?aid=1890> consulté le 12 décembre 2012.
8. Pessey JJ, Reitz C, Los F. Acute rhinosinusitis in the adult: national survey of general practice management. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 2000 ; 121 (4) : 237-41.
9. Ahmad BM, Tahir AA. Rhinosinusitis in north-eastern Nigeria: computerised tomographic scan findings. *The Nigerian Journal of Surgical Research* 2003 ; 5(3-4):110-3.
10. Shashy RG, Moore RJ, Weaver A. Prevalence of the chronic sinusitis diagnosis in Olmsted

Hounkpatin

County, Minnesota. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 ; 130 (3) : 320-323.

11. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, Cheung D, Eisenberg S, Ganiats TG et coll. Clinical practice guideline: Adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007 ; 137(3 suppl) : S1-31.

12. Deepthi NV, Menon UK, Madhumita K. Chronic rhinosinusitis - An overview. *Aurita Journal of Medicine* 2012 ; 8 (1) : 4-9.

13. Ayari-Klafallah S, Froehlich. Rhinosinusite chronique de l'enfant. EMC (Elsevier SAS, Paris). ORL. 2007; 20-425-A-10. 11p.

14. Stewart M, Ferguson BJ, Fromer L. Epidemiology and burden of nasal congestion. *Int J Gen Med* 2016 ; 3 : 37-45.

15. Shedden A. Impact of nasal congestion on

quality of life and work productivity in allergic rhinitis: findings from a large online survey. *Treat Respir Med* 2005 ; 4 (6) : 435-46.

16. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullot J, Bachert C, Cohen N, Cobo R et coll. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. *Rhinology* 2007 ; 45 (suppl 20) : 1-139.

17. Leo G, Triulzi F, Consonni D, Cazzavillan A, Incorvaia C. Reappraising the role of radiography in the diagnosis of chronic rhinosinusitis. *Rhinology* 2009;47 : 271-4.

18. Nagh N, Boulaich M, Oujilal A, Kzadri M. Actinomycose naso-sinusienne compliquée d'exophtalmie. *La lettre d'Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale*, 2007 ; 358 (4) : 25-7.