



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



CAS CLINIQUE/CASE REPORT

Sinusite aspergillaire d'origine dentaire dans sa forme pseudo-tumorale



Pseudo-tumoral Aspergillus rhinosinusitis of dental origin

L. Naha^{a,*}, K. Nadour^a, B. Hemmaoui^b, N. Errami^b,
I. En-Nafaa^c, B. Bouaity^b, B. Lmimouni^a

^a Service de parasitologie-mycologie, CeDoc, faculté de médecine et de pharmacie Mohammed V, hôpital militaire Mohammed V, Rabat, Maroc

^b Service d'ORL et CCF, hôpital militaire Mohammed V, Rabat, Maroc

^c Service de radiologie, 5^e hôpital militaire de Guelmim, Guelmim, Maroc

Reçu le 26 août 2013 ; reçu sous la forme révisée le 31 October 2013; accepté le 7 janvier 2014

Disponible sur Internet le 17 avril 2014

MOTS CLÉS

Rhinosinusite ;
Aspergillus ;
Mycologie ;
Chirurgie endoscopique

Résumé

Introduction. — L'aspergillose nasosinusienne est due à l'interaction entre la muqueuse nasosinusienne et un champignon cosmopolite (*Aspergillus*), elle est en nette augmentation, c'est une infection dont l'évolution est imprévisible nécessitant un diagnostic précoce et une prise en charge rapide et adéquate. Nous rapportons un cas de rhinosinusite aspergillaire d'origine dentaire dans sa forme pseudo-tumorale avec une revue de la littérature.

Cas clinique. — Patiente de 31 ans, qui a consulté pour une obstruction nasale unilatérale droite avec une rhinorrhée purulente et nauséabonde suite à des soins dentaires. À l'examen, on a noté un bombement du cantus interne de l'œil droit et un processus charnu qui comblait la fosse nasale droite. Le scanner du massif facial a objectivé un processus comblant les cavités nasosinusiennes droites centré d'une image de densité calcique. La patiente a bénéficié d'une exérèse totale de cette masse par voie endoscopique. Les examens mycologique et anatomo-pathologique ont conclu à une aspergillose à *Aspergillus fumigatus*. La patiente n'a pas reçu d'antifongique. Les suites opératoires ont été simples. L'évolution a été favorable avec absence de récurrence après un recul de 9 mois.

Discussion. — La rhinosinusite aspergillaire d'origine dentaire est due généralement à l'irruption de pâte d'obturation canalaire dans le sinus maxillaire par une fistule bucco-sinusienne, négligée elle peut évoluer vers la forme invasive pseudo-tumorale. La présentation clinique est peu spécifique et le diagnostic fait souvent appel à l'imagerie (scanner). Les examens mycologique et histologique permettent de trancher. Le traitement est basé sur la chirurgie parfois associée à un traitement antifongique.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : nahalamia@yahoo.fr (L. Naha).

KEYWORDS

Rhinosinusitis;
Aspergillus;
 Mycology;
 Endoscopic surgery

Summary

Introduction. — Sinonasal aspergillosis is caused by the interaction between the sinonasal mucosa with a cosmopolite fungus (*Aspergillus*), it is on the increase, this is an infection whose evolution is unpredictable requiring early diagnosis and appropriate support. We report a case of *Aspergillus rhinosinusitis* of dental origin in pseudo-tumoral form with a review of the literature. **Clinical case.** — A 31 years-old, women, consulted for a right nasal obstruction with purulent rhinorrhea after dental treatment. On examination, there was a bulge of the inner canthus of the right eye and a mass in the right nasal cavity. The CT scanner showed a process of the left nasosinus cavity centered by calcic image density. The patient underwent a total excision of the mass endoscopically. Mycological and pathological examination concluded that the etiology was *Aspergillus fumigatus*. The patient had not received any antifungal treatment. The postoperative course was uneventful. The evolution was favourable with no recurrence after 9 months. **Discussion.** — *Aspergillus rhinosinusitis* of dental origin is usually due to the emergence of canalicular filling paste into the maxillary sinus through and oral cavity and sinus fistula, neglected it can progress to invasive pseudo-tumoral form. The clinical presentation is non-specific and the diagnosis often involves imaging (scanner). Mycological and histological examinations are essential for diagnosis. The treatment is based on surgery sometimes associated with antifungal treatment.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

L'aspergillose nasosinusienne résulte de l'interaction entre la muqueuse nasosinusienne avec un champignon cosmopolite (*Aspergillus*), son incidence est en nette croissance [7], généralement on décrit deux formes selon l'invasion ou non des tissus par l'*Aspergillus*. La forme invasive comprend la forme invasive fulminante qui survient chez le sujet immunodéprimé et la forme invasive indolente ou pseudo-tumorale du sujet immunocompétent [1]. À travers un nouveau cas d'aspergillose nasosinusienne dans sa forme pseudo-tumorale, nous rapportons les aspects cliniques, radiologiques et thérapeutiques de cette pathologie.

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente âgée de 31 ans, apparemment immunocompétente, sans antécédents pathologiques notables et avec une sérologie VIH négative, qui a consulté pour une obstruction nasale unilatérale droite, une rhinorrhée purulente, une cacosmie et une hémicrânie droite, le tout évoluant dans un contexte de conservation de l'état général, cette symptomatologie s'était installée progressivement sur une durée de 20 jours, plusieurs traitements à bases d'antibiotiques ont été prescrits mais sans résultat. D'après l'interrogatoire la patiente avait reçu des soins dentaires un mois auparavant concernant la deuxième prémolaire supérieure droite. À l'examen, on a noté la présence d'un léger bombement du cantus interne de l'œil droit, l'aspiration des rhinorrhées a laissé voir un processus polypoïde charnu qui comblait la fosse nasale droite (Fig. 1). Un examen ophtalmologique spécialisé a été réalisé concluant à une légère exophtalmie droite réductible, non pulsatile, non douloureuse avec une acuité visuelle conservée. Une radio standard panoramique dentaire réalisée a objectivé une communication bucco-sinusienne en regard de la 15^e dent droite, le scanner du massif facial a objectivé un processus comblant la fosse nasale, le sinus maxillaire et les cellules ethmoïdales gauches avec un début de lyse de la

lame papyracée, cette masse était centrée d'une image de densité calcique faisant penser à la pâte d'amalgame (Fig. 2 et 3). Après la mise en état bucco-dentaire et une consultation pré-anesthésique, la patiente a bénéficié d'une exérèse totale de cette masse par voie endoscopique, avec libération de la fosse nasale, puis méatotomie moyenne qui a permis l'extraction de l'amalgame et le nettoyage du sinus maxillaire droit, et enfin une éthmoïdectomie droite. Les examens mycologiques et anatomo-pathologiques ont conclu à une aspergillose à *Aspergillus fumigatus*. Les suites opératoires ont été simples et le déméchage a eu lieu à j2 de l'intervention. L'évolution a été bonne avec absence de récurrence après un recul de 9 mois.

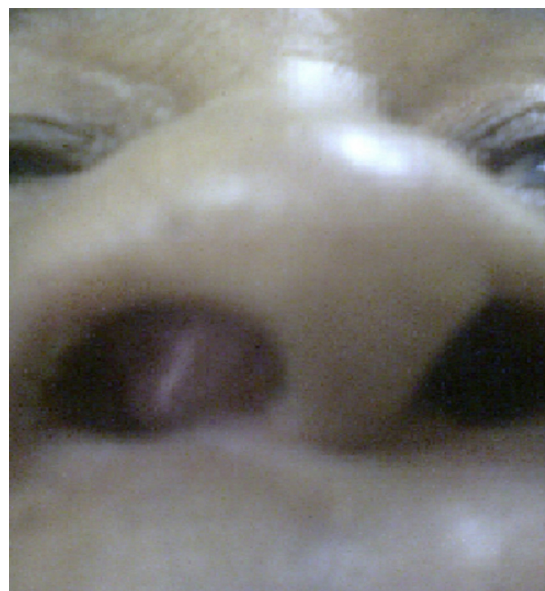


Figure 1 Polype charnu comblant la fosse nasale droite. Obstruction of the right nasal cavity by a polyp.



Figure 2 Scanner du massif facial en coupe coronale montrant un processus de densité tissulaire comblant la fosse nasale, le sinus maxillaire et l'ethmoïde antérieur droits.

Coronal CT scan of facial cavities showing a tissue like density opacity obstructing nasal fossa, maxillary and anterior part of ethmoidal wright sinus

Discussion

L'interaction entre les agents fongiques et les cavités nasosinusiennes se traduit par de nombreuses affections dont le tableau clinique varie selon l'agent fongique, sa localisation et le statut immunitaire [7]. L'agent le plus souvent incriminé est l'*Aspergillus* (*fumigatus* dans 80 à 90 % dans les pays tempérés) qui est un champignon cosmopolite et ubiquitaire [7,1]. Le premier cas de sinusite aspergillaire a été décrit par Houston en 1990 [6], L'incidence des rhinosinusites fongi-



Figure 3 Scanner du massif facial en coupe axiale objectivant ce processus nasosinusal centré d'une image de densité cal-cique.

Axial CT scan of facial cavities showing the opacity in the sinus with a calcic density opacity.

ques est en nette augmentation et souvent sous-estimée, puisque 13,5 à 28,5 % des sinusites maxillaires chroniques sont fongiques ou mixtes (bactériennes et fongiques). Dans les 30 dernières années, et grâce en partie au développement des techniques d'endoscopie et d'imagerie, la classification, le diagnostic et la prise en charge des rhinosinusites fongiques ont été mieux précisés [2,5,3].

La contamination se fait le plus souvent par inhalation favorisée par la petite taille des spores (1 à 3 μ), ou par irruption de pâte d'obturation canaliculaire contenant l'eugénate (oxyde de zinc) dans le sinus maxillaire par une fistule bucco-sinusienne comme chez notre patiente [1,2]. L'agent fongique peut être soit dans le mucus et sur la muqueuse pour les formes non invasives ou bien il infiltre les tissus dans les formes invasives (os, vaisseaux, muqueuse). La classification la plus largement acceptée au travers de plusieurs publications scinde les pathologies fongiques sinusiennes en formes invasives et non invasives selon la présence ou non d'invasion tissulaire à l'examen histologique. Ces formes invasives regroupent la forme invasive fulminante qui survient chez le sujet immunodéprimé et la forme invasive indolente ou pseudo-tumorale du sujet immunocompétent comme notre cas [3]. Les facteurs favorisants sont essentiellement l'immunodépression, certains facteurs locaux (déviation de la cloison nasale, polypes nasaux, rhinosinusites allergiques) et les soins dentaires antérieurs qui sont souvent incriminés dans les sinusites aspergillaires (Tableau 1).

La présentation clinique dépend surtout de la forme de rhinosinusite [3]. Les signes fonctionnels sont peu spécifiques et sont dominés par l'obstruction nasale, la céphalée, la rhinorrhée généralement fétide et les douleurs maxillaires évoquant une sinusite chronique banale. L'endoscopie nasale montre parfois un agglomérat de sécrétions crayeuses friables blanc grisâtres, marrons ou verdâtres facilement décollables de la muqueuse nasosinusienne. Ces sécrétions sont assez souvent mêlées à du pus dont la culture permet quelquefois d'isoler aussi bien des champignons que des bactéries [5]. Une polypose nasale peut être associée dans 10 % des cas. Il apparaît donc que si l'histoire clinique (unilatéralité des lésions, résistance au traitement médical, terrain et longue durée d'évolution) ou les constatations endoscopiques font suspecter la rhinosinusite fongique, un bilan radiologique est indispensable [4]. La radiographie standard n'a presque aucune place en matière de sinusite,

Tableau 1 Tableau comparant les fréquences de l'origine dentaire des rhinosinusites aspergillaires rapportées dans la littérature.

Table showing the frequency of the dental origin of Aspergillus maxillary sinusitis reported in the literature.

Auteurs	Nombre de patients	Étiologie dentaire
Beck-Mannagetta	30	29
Braun	34	25
Legent	15	14
Fligny	11	9
Serrano	41	25
Jabbès	10	8

pouvant montrer parfois une image calcique en projection du sinus maxillaire avec comblement ou épaissement muqueux. Le scanner reste l'examen de référence [5,4], il contribue fortement au diagnostic, analyse les parois sinusiennes, vérifie l'envahissement des organes de voisinage et enfin guide le geste chirurgical, généralement le recours à l'injection du produit de contraste ne se fait qu'en cas de formes invasives quand l'IRM n'est pas disponible afin de faire le bilan d'extension locorégional.

Ces formes pseudo-tumorales prennent à la tomodynamométrie l'aspect d'un processus pathologique de densité tissulaire généralement hétérogène et se développant à partir d'un sinus, il peut refouler et détruire les parois osseuses sinusiennes et envahir les organes de voisinage en particulier l'orbite et l'endocrâne. La présence d'une image de densité calcique à l'intérieur de ce processus est très évocatrice d'une sinusite aspergillaire d'origine dentaire [4].

L'étude mycologique et anatomo-pathologique sur la biopsie mais surtout la pièce opératoire permettent le diagnostic de certitude.

Macroscopiquement, la masse aspergillaire est faite d'une substance friable de couleur variable facilement décollable de la muqueuse environnante qui apparaît normale, œdémateuse ou hypertrophiée. Microscopiquement, il s'agit d'un agrégat concentrique de fins filaments comportant des zones de densité variable de croissance aspergillaire donnant le classique aspect en bulbe d'oignon. Les *Aspergillus* peuvent, parfois, être mis en évidence après coloration à l'hématoxyline éosine (HE) ou à l'acide périodique « Schiff » (PAS). Toutefois, les colorations argentiques demeurent le moyen idéal pour la mise en évidence d'un champignon si bien qu'aucun prélèvement histologique ne doit être considéré comme négatif avant l'imprégnation argentique [6]. Malgré l'étude morphologique et cytochimique, seule la culture permet d'identifier avec certitude l'agent fongique en question. Pour notre patient, le diagnostic histologique a été posé après coloration (HE) et étude morphologique microscopique [3]. Examen histologique est indispensable afin d'éliminer une tumeur maligne parfois associée à l'aspergillose [6].

La voie de Caldwell-Luc classiquement la voie de référence [1,5] cède de plus en plus la place à la voie endonasale sous guidage endoscopique sous réserve qu'elle permette le nettoyage complet des cavités nasosinusiennes [3]. La voie externe est généralement réservée aux formes très invasives et extensives. Un complément thérapeutique

par des antifongiques par voie veineuse puis par voie orale est recommandé par la plupart des auteurs. Le pronostic est généralement bon à condition d'une prise en charge rapide et adéquate, puis d'une surveillance clinique et endoscopique régulière. En cas de doute, il faut faire des biopsies avec examen mycologique et anatomo-pathologique [7,5].

Conclusion

L'aspergillose invasive dans sa forme pseudo-tumorale reste une pathologie grave en raison de son agressivité locale, devant toute sinusite résistante au traitement médical surtout chez un terrain particulier justifie la demande d'un scanner du massif facial. La chirurgie est la base du traitement préférant la voie endonasale sous guidage endoscopique, l'étude mycologique et histologique est indispensable pour confirmer le diagnostic et éliminer un cancer. Enfin, l'évolution est imprévisible et le pronostic dépend essentiellement de la précocité du diagnostic et de la rapidité de prise en charge.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Abir B, Abouchadi A, Hamama J, Oukabli M, Nassih M, Rzin A. Aspergillose invasive du sinus maxillaire chez un patient immunocompétent. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2012;113:127–30.
- [2] Badarne O, Koudstaal MJ, van Elswijk JF, Wolvius EB. Odontogenic maxillary sinusitis based on overextension of root canal filling material. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2012;119:480–3.
- [3] Benzarti S, Mardassi A, Ben Hamida N, Ben Mhamed R, Brahem H, Akkari K, et al. L'aspergillose naso-sinusienne dans sa forme pseudo-tumorale : à propos d'un cas. *J TUN ORL* 2008;20:67–70.
- [4] Braun JJ, Riehm S, Veillon F. Intérêt de la tomodynamométrie dans la sinusite fongique allergique (SFA). *J Radiol* 2008;89:480–6.
- [5] Coste A, Bretagne S, Jankowski R. Mycoses rhinosinusiennes, 246. 2003;p. 6p [EMC-ORL, 20-455-A-10:20–5].
- [6] Grosjean P, Weber R. Fungus of the paranasal sinuses. *Eur Arch Otorhinol* 2007;264:461–70.
- [7] Klossek JM, Kauffman-Lacroix C, Dufour X. Agent fongique et pathologie rhinosinusienne. *Rev Allergy Immunol Clin* 2005;45:25–8.