# Revue Tropicale de Chirurgie

LA REVUE DE L'ASSOCIATION MALAGASY DE CHIRURGIE

http://revuetropicale-chirurgie.ifrance.com

# M

## Fait clinique

# Un cas d'aspergillome et cancer bronchopulmonaire associés après tuberculose pulmonaire

A.J.C. Rakotoarisoa\* <sup>1</sup>, A.R. Raherison <sup>1</sup>, S.S.E.N. Rabesalama <sup>2</sup>, J.F. Kapisy <sup>3</sup>, L. Rabarioelina <sup>3</sup>

Service de Chirurgie Thoracique et Vasculaire, CHU-JRA, BP 4150, 101 Antananarivo, Madagascar
Service de Chirurgie Viscérale, CHU-JRA, BP 4150, 101 Antananarivo, Madagascar
Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

#### Résumé

Cette étude démontre la complexité de l'association aspergillome-cancer. Le tableau clinique est trompeur car les signes sont variés et disparates. Par ailleurs, il est difficile de les rattacher à l'existence simultanée du cancer et de l'aspergillome. Devant une image « en grelot », avec des images d'infiltrats pulmonaires et/ou des troubles de la ventilation, il faudra rechercher un cancer associé. En absence de contre indication, le traitement chirurgical reste le traitement de choix de cette association morbide. Nous rapportons dans ce travail un cas d'association cancer-aspergillome après une infection tuberculeuse chez une femme de 65 ans

Mots-clés: Aspergillome; Association pathologique; Cancer pulmonaire; Chirurgie; Diagnostic; Tuberculose

# A case of aspegilloma and lung cancer association after pulmonary tuberculosis Summary

This study shows complexity of cancer-aspergilloma association. Clinical picture is misleading as the signs are varied and disparate. Besides, it is difficult to attach them to the simultaneous existence of cancer and aspergilloma. "Bell" picture with pulmonary infiltrates pictures and/or disorder of ventilation need seeking of associated cancer. In absence of against indication, surgical excision is the treatment of choice of this morbid association. We report a case of association cancer-aspergilloma after tuberculosis infection in a 65 year-old women.

Keywords: Aspergilloma; Diagnosis; Lung cancer; Pathologic association; Surgery; Tuberculosis

#### Introduction

L'aspergillome pulmonaire est une affection due aux aspergillus qui colonisent et prolifèrent, en saprophyte, dans une cavité bronchique et/ou pulmonaire préformée, détergée et dépourvue de tout pouvoir de défense locale. Dans la grande majorité des cas, cette cavité est secondaire à une affection tuberculeuse, rarement à un cancer. L'association cancer-aspergillome est exceptionnelle et pose un problème diagnostique. L'évolution est dominée par celui du cancer. Le traitement est essentiellement chirurgical. Nous rapportons dans cette étude un cas d'association cancer-aspergillome après tuberculose pulmonaire.

## Observation

Il s'agit d'une femme de 65 ans, non tabagique, adressée au service de chirurgie cardio-vasculaire et thoracique du centre hospitalier universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU/JRA), traitée pour une tuberculose pulmonaire 3 ans auparavant, pour des symptômes thoraciques aggravatifs évoluant depuis deux ans, faits de douleur thoracique, de toux, de crachats hémoptoïques et de dyspnées. L'examen clinique à l'admission montrait une diminution des murmures vésiculaires avec des souffles tubaires et des râles sous crépitants de l'hémithorax gauche. La température était à 39°C. La radiographie pulmonaire standard découvrait une opacité de l'hémithorax gauche avec une volumineuse image hydro-aérique faisant suspecter une pneumopathie avec condensation abcédée du lobe inférieur gauche (Figure 1). Après deux semaines

Fig. 1: Radiographie pulmonaire : image d'abcès du lobe inférieur gauche

d'antibiothérapie, le syndrome infectieux disparaissait, par contre, la lésion radiologique persistait. L'examen scannographique montrait une tumeur excavée avec des infiltrats intéressant la partie moyenne du poumon gauche ainsi qu'une image en grelot interne évoquant un aspergillome (Figure 2). Le médiastin était par contre libre. Le scanner abdominal et cérébral, l'échographie abdominale et la scintigraphie du squelette ne présentaient aucune anomalie particulière. La fibroscopie bronchique n'était pas contributive. L'examen du liquide d'aspiration bronchique montrait la présence d'Aspergillus fumigatus. L'examen immunologique mettait en évidence des anticorps spécifi-

<sup>\*</sup> Auteur correspondant

Adresse e-mail: hajajc@yahoo.fr (A.J.C. Rakotoarisoa).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Adresse actuelle: Service de Chirurgie Thoracique et Vacsulaire, CHU-JRA, BP 4150,101 Antananarivo, Madagascar

ques vis-à-vis des antigènes d'Aspergillus (existence d'arc de précipitation sur l'antigène métabolique et l'antigène somatique). La recherche d'une réinfection aux germes tuberculeux dans les différents liquides biologiques était négative. De même, la sérologie du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) restait négative. La cytologie du liquide bronchique était de type inflammatoire chronique sans cellules malignes. Après évaluation de l'état clinique de la patiente (classification OMS: 1) et de sa fonction cardio-respiratoire, une pneumonectomie gauche, plus une résection partielle de la plèvre ainsi qu'un curage ganglionnaire type « sampling » étaient réalisée. Macroscopiquement, la tumeur occupe un grand volume et intéresse à la fois le lobe inférieur et la lingula. Le résultat de l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire découvrait sur une même coupe des hyphes fongiques et des cellules néoplasiques type adénocarcinome stade pT3N1. Une chimiothérapie et une radiothérapie adjuvante étaient par la suite effectuées. Après 7 mois d'évolution, le décès était survenu suite à une défaillance multi-viscérale (complication d'une hypertension artérielle, d'insuffisance rénale aigue et d'insuffisance respiratoire).



Fig. 2: Scanner thoracique: opacité hétérogène avec une image en « grelot » interne

## Discussion

L'Aspergillus, pour devenir pathogène, nécessite une cavité préformée de l'arbre broncho-pulmonaire dépourvue de défense locale [1,2]. Habituellement, cette cavité est d'origine tuberculeuse, très rarement cancéreuse [1-3]. Il semblerait que la nécrose néoplasique ne soit pas un obstacle à la croissance du champignon. Cette association cancer-aspergillome ne représente que 1 à 2% des aspergillomes broncho-pulmonaires [1,2]. Elle est l'apanage des adultes entre 28 à 75 ans, avec une prédominance masculine [2]. Effectivement, les hommes sont beaucoup plus exposés aux facteurs de risques en particulier le tabac [4]. Notre cas rejoint les rares circonstances où cette association s'observe chez les femmes. La symptomatologie clinique est très variable et non spécifique : tableau de suppuration bronchique avec altération de l'état général, dyspnée en rapport avec la maladie sous-jacente et la surinfection, hémoptysie allant de simples crachats hémoptoïques à une hémoptysie grave et récidivante [2,3,5]. Cette dernière, secondaire à une hypervascularisation bronchique et péri lésionnelle que provoquent les aspergillomes, est vue dans 50 à 80% des cas [1,5]. La radiographie standard aide seulement à rattacher les signes cliniques à une pathologie aspergillaire en objectivant les classiques images en « grelot », ou à une pathologie tumorale [5-8]. La tomodensitométrie permet une analyse plus fine de l'aspergillome en précisant sa taille, son nombre, son siège, son rapport exact au sein de la cavité pulmonaire [1,2,5,9]. Elle permet également de suspecter les associations lésionnelles. La fibroscopie est d'une aide certaine dans la recherche des cancers proximaux siégeant sur les grosses bronches. L'analyse cytologique des crachats et des liquides d'aspiration bronchique permet d'isoler les Aspergillus [10] et de rechercher des cellules malignes. Dans la plupart des cas, cette association morbide constitue une surprise anatomo-pathologique après étude des pièces opératoires, telle pour notre cas. Sur le plan évolutif, le pronostic est dominé par celui du cancer [1,2]. En effet, si l'évolution naturelle du cancer est toujours fatale, celle du champignon est lente et imprévisible. Le champignon peut mourir, la truffe pourrait être soit éliminée progressivement soit calcifiée. Il peut se stabiliser ou au pire se disséminer réalisant une aspergillose pulmonaire invasive [11]. En réalité, la morbi-mortalité de cette association est difficile à apprécier en raison du petit nombre de cas recensés et de l'imprécision sur l'évolution à long terme de ces quelques cas. Globalement, cette morbimortalité est très élevée [1,2,3,6]. Jusqu'à maintenant, rien ne permet de penser que l'aspergillome a une influence sur le processus tumoral [3]. Les études rapportées dans la littérature et l'analyse de notre observation ne permettent pas de préciser si le développement de l'hyphe fongique favorise la naissance d'un tissu néoplasique dans le poumon et peut aggraver l'évolution du cancer. De même, il semblerait que le cancer ne modifie pas l'évolution de l'aspergillome [1]. Ainsi, sur le plan thérapeutique, la prise en charge du cancer prime. La chirurgie constitue la méthode de référence lorsqu'elle est possible car permet à la fois la cure de l'aspergillome et celle du cancer. Elle consiste en une segmentectomie, une lobectomie et parfois une pneumonectomie [2,3,5,6]. Pour notre patiente, une pneumonectomie gauche associée à une résection d'une partie de la plèvre pariétale était effectuée. Nous avons opté pour cette attitude car elle était faisable et la résection ne laissait aucun foyer de tumeur macroscopiquement visible.

### Conclusion

L'association cancer-aspergillome est une affection rare mais redoutable. Certes, un cas est insuffisant pour établir des conclusions significatives. L'évolution et le pronostic de cette association sont dominés par le cancer. Aussi, le diagnostic doit-il être posé précocement. En pratique, il faut évoquer cette association morbide devant une image en « grelot » de siège et d'aspect atypique.

# Références

- 1- Crinquette J, Saout J, Dereu JL, Koussens CH. Aspergillome et cancer broncho-pulmonaire associés. Journal des Sciences Médicales de Lille 1973: 91: 197-225.
- 2- Ben Abdallah R. L'aspergillose broncho-pulmonaire : Etude de 17 cas. Tunisie Médicale 2002 ; 91: 82-6.
- 3- Fujimoto K, Meno, Nishimura H, Hayashi A. Aspergiloma within cavitary lung cancer: MR Imaging Findings. AJR 1994; 163: 565-7.

- 4- Michel FB, Pujol JL. Cancer bronchique: de l'épidémiologie aux traitements. Semaine des Hôpitaux de Paris 1997;73:879-89.
- 5- Massard G, Roeslin N, Wihlm JM, Dumont P, Morand G. Traitement chirurgical de l'aspergillome pulmonaire et bronchique. Ann Chir Thorac Cardio-Vasc 1993;47:147-51.
- 6- Tanauh Y, Kendja K, Yangni A. L'aspergillome pulmonaire symptomatique. A propos de 71 cas opérés. Médecine d'Afrique Noire 1994 ; 41 : 315-8.
- 7- Aquino SL, Kee ST, Wanock ML, Gamser G. Pulmonary aspergillo-
- sis: Imaging findings with pathologic correlation. AJR 1994; 163/811-5.
- 8- Baculard A, Tournier G. Aspergillose pulmonaire. Aspergillose pulmonaire et mucovicidose. Rev Pneumol Clin 1995; 51: 160-3.
- 9- Daly P, Kavanagh K. Pulmonary aspergillosis: clinical presentation, diagnosis and therapy. Br J Biomed Sci 2001; 58: 197-205.
- 10- Leophonte P. Aspergillus et pathologie respiratoire. Paris: Platoon, 1994.
- 11- Miller WT. Aspergillosis : a disease with many faces. Semin Roentgenol 1996;  $31\colon 52\text{-}66$ .