

Aspergillose Broncho-Pulmonaire Allergique : A Propos D'un Cas.

RAFARALAHIVOAVY Tojo¹, RANDRIANANTENAINA Faralahy¹, RAZAFIMAHEFA Hélio¹, RAKOTOSON Joëlson Lovaniaina², AHMAD Ahmad³

1. CHU Andrainjato Fianarantsoa, Université de Fianarantsoa, Madagascar
2. CHU Tambohobe Fianarantsoa, Université de Fianarantsoa, Madagascar.
3. CHU JRA Antananarivo, Université d'Antananarivo, Madagascar.

Citez cet article : RAFARALAHIVOAVY T, RANDRIANANTENAINA F, RAZAFIMAHEFA H, RAKOTOSON J L, AHMAD A, *Aspergillose Broncho-Pulmonaire Allergique : A Propos D'un Cas*. KisMed Juin 2019, Vol 9(1) : 340-343

RESUME

L'aspergillose broncho-pulmonaire allergique (ABPA) est une maladie rare d'origine immunologique causée par une hypersensibilité à *Aspergillus fumigatus*. Elle peut apparaître comme une complication chez les patients asthmatiques. Nous rapportons dans cet article un cas à un stade avancé de la maladie avec un facteur d'exposition à la poussière de riz en mettant en exergue les facteurs pouvant être à l'origine du retard diagnostique. Nous rapportons également les signes cliniques et paracliniques des complications respiratoires de cette maladie en particulier des signes retrouvés sur le scanner thoraciques à haute résolution montrant des images de bronchectasie associés à des images de fibrose en rayon de miel.

Mots clés : *aspergillose, allergie, asthme, scanner*

SAMMARY

Allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA) is an immunologic pulmonary disorder caused by hypersensitivity to *Aspergillus fumigatus*. This disorder may appear as a complication in asthmatic patients. This article reports an advanced stage of disease during exposure to rice dust, highlighting factor that could delay its diagnosis. This paper highlight also clinical and paraclinical signs of respiratory complications, in particular those seen in the high-resolution chest CT scan.

Key words: *aspergillosis, allergy, asthma, CT scan.*

Auteur correspondant : RAFARALAHIVOAVY Tojo : CHU Andrainjato Fianarantsoa, Université de Fianarantsoa, Madagascar. Mail : tojoremirafarahivoavy@gmail.com

INTRODUCTION

L'aspergillose broncho-pulmonaire allergique (ABPA) est une maladie rare d'origine immunologique causée par une hypersensibilité à *Aspergillus fumigatus*. Elle peut apparaître comme une complication chez les patients asthmatiques [1]. Cette maladie souffre le plus souvent d'un retard diagnostique [2]

Notre objectif est de rapporter un cas malgache d'ABPA diagnostiqué à un stade avancé.

OBSERVATION

Il s'agissait d'une patiente âgée de 38 ans, cultivatrice de riz, consultant pour une toux chronique avec dyspnée. Dans son histoire, elle présentait depuis 2 ans une toux chronique dans un contexte aapyrétique avec des expectorations verdâtres. La symptomatologie s'est aggravée par l'installation d'une dyspnée d'effort stade II de NYHA sans orthopnée. Elle est connue asthmatique irrégulièrement traitée avec un antécédent personnel d'exposition à la poussière de riz pendant 2 ans et un syndrome de Raynaud. Elle n'avait pas d'antécédent personnel ou familial d'atopie. Elle a déjà reçu un traitement spécifique d'une tuberculose pulmonaire dans ce contexte.

L'examen physique mettait en évidence une pression artérielle à 120/80 mmHg, une fréquence respiratoire à 24 cycles/min, une saturation en oxygène de 92% en air ambiant.

Dans les explorations paracliniques, à la biologie les leucocytes sont à 10000/mm³ avec une hyper éosinophilie à 1000/mm³. La protéine C réactive et la vitesse de sédimentation des hématies étaient normales. L'examen bactériologique du liquide de lavage broncho-alvéolaire a objectivé la présence de filaments mycéliens ramifiés. La recherche de BAAR (bacille acido-alcool-résistant) dans le crachat était négative. L'examen cytologique retrouvait un étalement riche en matériels cellulaires normaux.

La recherche des anticorps anti-*Aspergillus fumigatus* n'ont pas été effectués faute de moyen.

Les immunoglobulines E totales étaient élevées à 1000U/ml.

La radiographie thoracique révélait des images interstitielles à type de rayon de miel sur les

bases pulmonaires. La tomодensitométrie thoracique a montré des bronchectasies cylindriques modérées et un syndrome interstitiel à type rayon de miel en rapport avec une fibrose au niveau des bases pulmonaires associé à quelques images kystiques (figure 1). A l'examen fonctionnel respiratoire il y avait une amputation de 57% de la capacité vitale, une chute du volume expiratoire maximale seconde (VEMS) à 45%, une chute du débit de pointe à 57% et des débits aériens distaux à 56%. Enfin un trouble ventilatoire mixte (obstructif et restrictif) à prédominance obstructive.

Compte tenu du contexte clinique, biologique et radiologique, le diagnostic d'ABPA a été retenu.

La patiente a été alors mise sous prednisolone 0,5 mg/kg/j et itraconazole 200 mg/j en 2 prises. Elle a été par la suite perdue de vue.

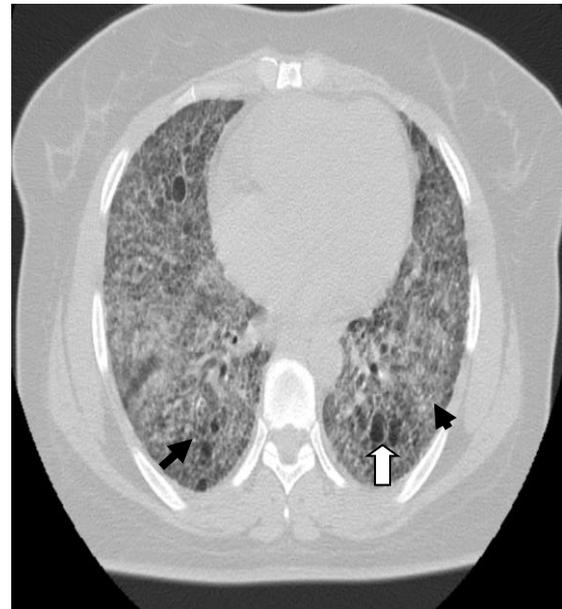


Figure 1 : scanner thoracique en coupe axiale montrant des images en rayon de miel (flèches noires) et des bronchectasies (flèche blanche)

DISCUSSION

Nous rapportons un cas compatible avec une aspergillose broncho-pulmonaire diagnostiqué à un stade tardif. Le retard diagnostique est fréquent au cours de l'ABPA et cette maladie reste encore sous diagnostiquée dans des nombreux pays [2].

Beaucoup de facteurs contribuent à ce retard diagnostique de l'ABPA. En premier lieu sa rareté : à Madagascar la prévalence de l'aspergillose pulmonaire toute forme confondue est de 0,51 % selon Rakotoson avec seulement 2 cas

d'ABPA parmi les 43 cas rapportés [3]. Un méta-analyse en 2009 a montré une prévalence plus élevée, allant de 13% parmi les asthmatiques [4]. Compte tenu de la rareté de cette pathologie, elle est méconnue par les praticiens favorisant le retard de la prise en charge. Les signes cliniques non spécifiques de l'ABPA contribuent également à cette latence.

Pour notre patient ses signes se sont résumés en une toux chronique et une dyspnée d'effort dans un contexte d'exposition aux poussières de riz. Il en est de même pour l'étude de Rakotoson [4] et Prasad [5] qui ont rapporté des signes cliniques très variés dont la plupart sont fréquents chez les asthmatiques. Pour notre cas, le diagnostic a été porté 2 ans après le début des symptômes. Ce retard diagnostique peut aller jusqu'à 10 ans pour Kirsten [2].

Des études dans la littérature rapportent que cette maladie est souvent diagnostiquée à tort comme une tuberculose pulmonaire [2,4]. Ce qui est effectivement le cas pour notre patiente qui avait déjà eu à bénéficier d'un traitement antituberculeux auparavant. Cette attitude est surtout rencontrée dans les régions où la tuberculose est endémique et où l'on y pense en premier lieu devant une toux chronique, ce qui est effectivement le cas de Madagascar [3].

Des critères diagnostiques de l'ABPA ont été établis par des auteurs tels que Rosenberg et Patterson en 1977 [6]. Ils ont été repris et améliorés par Agrawal en 2009 [4]. Néanmoins, dans la pratique ces critères peuvent être incomplets [4] retardant le diagnostic. Pour notre patiente les critères sont effectivement incomplets. Pour les critères majeurs notre patiente est asthmatique et puis à la biologie, il existait une élévation de l'IgE totale et une hyperéosinophilie sanguine à 1000/ mm³. La découverte de filaments mycéliens à l'examen des crachats venait s'ajouter à ces arguments. D'un autre côté les autres examens diagnostiques tels que le test cutané aspergillaire n'étaient pas disponibles.

Pour Agarwal, le meilleur moyen pour éviter le retard diagnostique serait le dépistage systématique des patients asthmatiques en faisant le test cutané à l'aspergillus afin de prévenir les complications telles les exacerbations récurrentes de l'asthme, le développement de bronchectasie avec hypertension pulmonaire et l'installation d'insuffisance respiratoire. Ces complications sont associées au mauvais pronostic de cette maladie [4]

Pour notre patiente, elle avait présenté des signes scanographiques d'un stade avancé de la maladie. Parmi ces signes il y a la bronchectasie (figure 1). Bien que la bronchectasie ne soit pas obligatoire au cours de l'ABPA, elle est fréquemment rapportée par la plupart d'auteurs [2-8].

Comme autres signes à la tomographie, il existait des lésions de fibrose en rayons de miel au niveau des bases pulmonaires. En effet la présence de fibrose classe les patients au stade terminal selon la stadification de Rosenberg incluant des éléments cliniques, radiologiques et sérologiques [7]. Une autre classification de l'ABPA à visée plus radiologique a été établie par Kumar en 2002 [8] en tenant plus compte des signes scanographiques dont le pilier repose sur l'existence ou non de dilatation bronchique et de fibrose. Cette classification reconnaît l'ABPA-S (sérologique) où la sérologie est positive et le scanner thoracique est normal. La deuxième catégorie est l'ABPA-CB (central bronchectasis) avec bronchectasie et ABPA-HAM (high attenuation mucoid impaction) avec présence d'impaction mucoïde hyperdense. Enfin le troisième groupe est la présence de bronchectasies avec d'autres manifestations radiologiques, c'est l'ABPA-CB-ORF (Other Radiological Findings) incluant des images de fibroses, des bulles, des kystes, images en verre dépoli, un épanchement ou épaississement pleural et enfin des atelectasies et ou adénopathie médiastinale. Le tableau radiologique de notre patiente serait vraisemblablement inclus dans le groupe l'ABPA-CB-ORF, compte tenu de la présence de bronchectasie centrale, d'image kystique et d'une fibrose en rayons de miel prédominant au niveau des bases.

CONCLUSION

Nous avons rapporté un cas compatible avec une aspergillose broncho-pulmonaire allergique (ABPA) diagnostiquée au stade tardif. Il s'agit d'une maladie rare. A Madagascar, elle doit être évoquée en cas de toux chronique dans un contexte d'exposition à la poussière de riz.

DECLARATION CONFLIT D'INTERET

Nous déclarons ne pas avoir de conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Chupp G, Rochester CL. Allergic Bronchopulmonary Aspergillosis (Mycosis). In: Fishman PA, editor.

- Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. 4th ed, Vol. 1. New York: Mac-Graw Hill; 2008. p. 837-44.
2. Kirsten D, Nowak D, Rabe KF, et al. Diagnosis of bronchopulmonary aspergillosis is often made too late. *Med Klin* 1993; 88:353-56
 3. Rakotoson JL, Razafindramaro N, Rakotomizao JR, Rajaoarifetra J, Michel Harison Tiaray MH, Andrianarisoa AC. Les aspergilloses pulmonaires à Madagascar. *JATV* 2012 ; 2, 4 :91-7.
 4. Agarwal R. Allergic bronchopulmonary aspergillosis. *Chest* 2009; 135:805-26.
 5. Prasad, R., Garg, R.S., Shukla, A.D. Allergic bronchopulmonary aspergillosis: A review of 42 patients from a tertiary care center in India. *Lung India* 2009 ; 26: 38-40.
 6. Rosenberg M, Patterson R, Mintzer R, et al. Clinical and immunologic criteria for the diagnosis of allergic bronchopulmonary aspergillosis. *Ann Intern Med* 1977; 86:405-414.
 7. Patterson R, Greenberger PA, Halwig JM, et al. Allergic bronchopulmonary aspergillosis: natural history and classification of early disease by serologic and roentgenographic studies. *Arch Intern Med* 1986; 146:916-918
 8. Kumar R, Chopra D. Evaluation of allergic bronchopulmonary aspergillosis in patients with and without central bronchiectasis. *J Asthma* 2002; 39:473-477

Citez cet article : **RAFARALAHIVOAVY T, RANDRIANANTENAINA F, RAZAFIMAHEFA H, RAKOTOSON J L, AHMAD A, Aspergillose Broncho-Pulmonaire Allergique : A Propos D'un Cas. KisMed Juin 2019, Vol 9(1) : 340-343**
