

Aspergillose pulmonaire invasive

Pulmonary aspergillose invasive

داء الرشاشيا الرئوي الانتشاري

H. Naoui, M. Bouchrik, B. Lmimouni, W. El Mellouki.

Introduction

L'aspergillose invasive est une infection essentiellement opportuniste rencontrée chez les patients immunodéprimés et plus particulièrement les neutropéniques [1]. Cette infection reste associée à une létalité très élevée [2] et son pronostic dépend de la restauration des fonctions de défense cellulaire et l'instauration d'une thérapeutique spécifique. Cette attitude doit nécessairement s'appuyer sur un diagnostic biologique formel et rapide. Or, prouver la réalité d'une aspergillose invasive correspond très certainement à une des situations biologiques les plus délicates.

A travers une observation d'un enfant présentant une aspergillose pulmonaire invasive, les auteurs vont discuter les difficultés diagnostiques et la rareté de l'atteinte médiastinale.

Observation

Notre cas clinique a porté sur l'histoire d'un jeune garçon de 8 ans sans antécédents pathologiques notables, hospitalisé en octobre 2001 pour bilan de fièvre prolongée.

L'examen clinique n'a retrouvé qu'une pâleur cutanéomuqueuse et des micro adénopathies cervicales.

Le bilan biologique a mis en évidence un syndrome inflammatoire avec hyperleucocytose à prédominance polynucléaire neutrophile (PNN) et une anémie hypochrome microcytaire. Le bilan infectieux était négatif.

La radiographie pulmonaire a objectivé une opacité lobaire supérieure droite avec lyse costale en regard. Le malade a été mis sous antibiothérapie à base de céphalosporines de 3ème génération sans amélioration.

La tomодensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique thoraciques ont montré un processus lésionnel parenchymateux pulmonaire apical droit s'étendant vers le médiastin postérieur et la paroi thoracique postéro latérale droite avec lyse costale.

La biopsie par thoracotomie postérieure a révélé l'existence d'un granulome inflammatoire polymorphe. Une autre biopsie scanno-guidée a trouvé un processus inflammatoire aigu

suppuré avec présence de composants mycéliens en faveur d'une cause fongique. L'étude mycologique du pus de la première thoracotomie a permis l'isolement d'*Aspergillus fumigatus* à deux reprises et a permis de retenir le diagnostic d'aspergillose pulmonaire. Ce dernier est conforté par une sérologie aspergillaire positive à 320 UI par hémagglutination indirecte (HAI).

Notre malade est alors mis sous traitement à base d'Amphotéricine B puis transféré à un hôpital en France.

Discussion

Ubiquiste dans l'environnement, le genre *Aspergillus* est constitué de plus de 300 espèces et seules quelques unes sont à l'origine de maladies humaines. *L'Aspergillus fumigatus* est l'espèce la plus fréquemment isolée (80 à 90 % des cas) comme c'est le cas de notre malade. La contamination aspergillaire se fait le plus souvent par inhalation de spores rendant compte de la localisation pulmonaire préférentielle de l'aspergillose [1,3].

Sur le plan évolutif, l'aspergillose se développe selon un mode angio-invasif par tropisme vasculaire de *l'Aspergillus*. Dans sa forme pulmonaire invasive, le développement de filaments mycéliens au sein du parenchyme pulmonaire aboutit à la formation de foyers d'infarcissement et de nécrose avec formation d'abcès et diffusion de l'infection. L'invasion vasculaire, quant à elle, entraîne bien souvent la dissémination par voie hématogène des filaments à tout l'organisme [1- 4].

Notre observation est particulièrement intéressante par l'étendue des lésions : atteinte apicale pulmonaire droite avec extension vers la plèvre et le médiastin postérieur, le canal rachidien et la paroi thoracique avec lyse costale. Il s'agit, ici, d'une forme extensive rarement observée, s'expliquant par la rareté des atteintes médiastinales et osseuses. En effet, l'atteinte médiastinale aspergillaire est très rare et la revue de littérature a permis de retrouver trois cas : le premier cas est celui d'une greffe aspergillaire sur tératome mature médiastinal, le second est celui d'une atteinte médiastinale faisant suite à une chirurgie thoracique et le troisième celui d'une atteinte médiastinale primitive [5,6].

Tiré à part : M. Ahaouch : Service central d'anatomie pathologique, CHU Ibn Sina Rabat - Maroc.

L'atteinte osseuse est également rare, qu'il s'agisse de foyers ostéitiques de topographies diverses chez l'immunodéprimé, d'ostéite d'extension à partir d'un foyer de voisinage ou d'un foyer d'apparence unique souvent iatrogène. À ce titre, les lésions osseuses retrouvées chez notre malade peuvent être classées dans la catégorie des lésions par contiguïté.

Les aspergilloses invasives sont souvent diagnostiquées tardivement, en effet le 1/3 seulement des aspergilloses invasives prouvées d'après des données autopsiques sont diagnostiquées mycologiquement ante-mortem, et ce, bien que l'infection ait été recherché activement du vivant du patient. Il existe un paradoxe entre l'abondance des filaments sur les coupes histologiques, leur caractère rapidement invasif, la fréquente dissémination polyviscérale à l'autopsie, et la difficulté d'isoler le champignon [2].

Poser le diagnostic de certitude de l'aspergillose invasive consiste, pour le biologiste, d'une part à visualiser dans les prélèvements les hyphes d'*Aspergillus*, forme invasive du micromycète et, d'autre part, à isoler le champignon en culture.

Dans l'aspergillose pulmonaire invasive, seule l'étude histologique des prélèvements biopsiques permet d'affirmer le rôle pathogène voir invasif de l'*Aspergillus* mais ces examens réalisables en suivi de greffe ou chez les patients

peu immunodéprimés, restent difficile à proposer aux patients thrombopéniques d'hématologie. Par ailleurs, l'histopathologie ne permet pas de faire la différence avec d'autres champignons opportunistes comme *Penicillium* et *Fusarium* ; c'est dire l'intérêt des examens mycologiques qui permettent l'isolement et l'identification du champignon ainsi que l'étude de sa sensibilité aux antifongiques [4]. Cependant, en raison du caractère ubiquitaire de l'*Aspergillus*, son isolement au niveau de l'appareil respiratoire ne suffit pas au diagnostic, l'interprétation des résultats sera donc faite en fonction des données cliniques et radiologiques et de la nature des prélèvements.

Conclusion

L'aspergillose invasive reste de pronostic redoutable chez les patients immunodéprimés. Une amélioration du pronostic peut être obtenue en combinant de façon plus optimale la stratégie diagnostique et thérapeutique.

On peut espérer dans les années à venir, une amélioration de la sensibilité et de la spécificité des recherches d'antigènes aspergillaires et des méthodes de biologie moléculaire permettant un diagnostic précoce des infections aspergillaires chez l'immunodéprimé ainsi qu'une meilleure prise en charge médicale ou médicochirurgicale.

Références

1. Caillot D, Mannone L, Slimane FK. Aspergilloses invasives. Rev Prat 2001 ; 51 : 731-7.
2. Grillot R, Lebeau B, Ambroise-Thomas P L'aspergillose invasive : conduite du diagnostic mycologique. Path Biol 1994, 42:675-82
3. Benabdellah R, Belhaj S, Kallel K, Boussen N L'aspergillose broncho-pulmonaire : étude de 17 cas. La Tunisie Médicale 2002 ; 80 :82-6
4. Germaud P, Renaudin K, Danner I, Morin O, Delajartre A-Y. Aspergilloses broncho-pulmonaires : les nouveaux enjeux. Rev Mal Resp 2001 ; 18 : 257-66.
5. Chalumeau M, Adamsbaum C, Raymond J, Iriguez JL, Gendrel. Mediastinal aspergilloma ten years after thoracic surgery. Pediatric Infect Dis J 2000; 19:662-4.
6. Puri S. Sclerosing mediastinitis. Presumed to be due to primary aspergillosis. N Y State J Med 1977 ; 77 : 1774 – 77.