

## Images in clinical medicine



# Le signe du halo et l'aspergillose pulmonaire angio-invasive

 Pihou Gbande,  Kwokwo Kafupi Pacifique

**Corresponding author:** Pihou Gbande, Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional de Sokodé, Hôpital de Tchaoudjo, Sokodé, Togo. gbandepihou@yahoo.fr

**Received:** 13 Jul 2022 - **Accepted:** 07 Aug 2022 - **Published:** 22 Sep 2022

**Keywords:** Signe du halo, aspergillose angio-invasive, TDM

**Copyright:** Pihou Gbande et al. PAMJ Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Cite this article:** Pihou Gbande et al. Le signe du halo et l'aspergillose pulmonaire angio-invasive. PAMJ Clinical Medicine. 2022;10(9). 10.11604/pamj-cm.2022.10.9.36330

**Available online at:** <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com//content/article/10/9/full>

## Le signe du halo et l'aspergillose pulmonaire angio-invasive

Halo sign and angioinvasive pulmonary aspergillosis

Pihou Gbande<sup>1,&</sup>, Kwokwo Kafupi Pacifique<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional de Sokodé, Hôpital de Tchaoudjo, Sokodé, Togo

### **&Auteur correspondant**

Pihou Gbande, Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional de Sokodé, Hôpital de Tchaoudjo, Sokodé, Togo

## English abstract

*We here report the case of a 52-year-old man, admitted to the emergency room with fever, persistent cough and hemoptysis evolving over a month. The patient reported no past medical history or specific treatment. There was no evidence of tuberculosis infection. He had consulted a month before with the same symptoms. Chest X-ray had showed right upper lobe pneumonia. The search for tubercular bacilli in sputum was negative. Probabilistic antibiotic treatment was started without success. At the time of admission, febrile not exceeding 38°C and respiratory rate 38 breaths/minute were reported. Crackling sounds in right upper lobe of the lung were heard. Laboratory tests showed neutropenia*

410/Åµl and inflammatory syndrome with CRP levels 112.4 mg/l. VIH serology was negative. Given the persistence of symptoms despite antibiotic treatment, chest CT scan was performed, which showed right apical hyperdense nodule measuring 18x21 mm surrounded by a hyperdense ground glass area, producing a halo sign. No hilar or mediastinal adenomegaly was reported. Left lung was normal. Analysis in the bronchoalveolar lavage fluid (LBA) performed 3 days later showed the presence of septate mycelial filaments on direct examination. The diagnosis of angio-invasive pulmonary aspergillosis was based on these findings. Patient's outcome was unfavorable, following the appearance of hemoptysis of great abundance and respiratory distress. The patient died 12 hours after bronchoalveolar lavage (BAL).

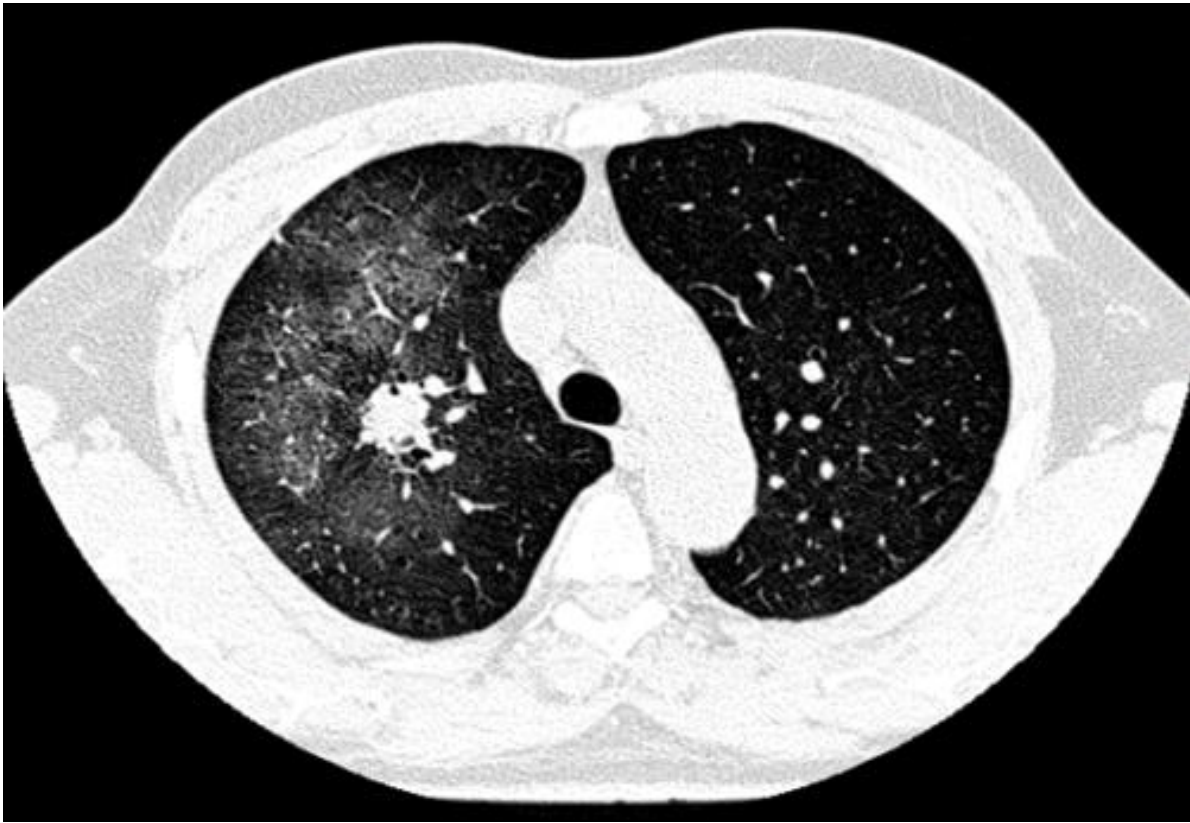
---

**Key words:** *Signe du halo, aspergillose angio-invasive, TDM*

## Image en médecine

Nous rapportons le cas d'un homme de 52 ans, reçu aux urgences pour fièvre, toux persistante et hémoptysie évoluant depuis un mois. Le patient a affirmé ne pas présenter d'antécédents médicaux ou être sous un traitement spécifique. Pas de

notion de contagement tuberculeux. Il avait consulté il y a un mois pour les mêmes symptômes et une radiographie thoracique avait été réalisée et avait conclu à une pneumopathie lobaire supérieure droite. La recherche de bacilles tuberculeux sur les crachats était négative. Un traitement antibiotique probabiliste a été démarré sans succès. A l'admission, on notait une fébricule à 38,5°C, la fréquence respiratoire était de 38 cycles/min. On notait des râles crépitants à la région supérieure du poumon droit. Le bilan biologique notait une neutropénie à 410/µl et un syndrome inflammatoire avec un taux de protéine C-réactive (CRP) à 112,4 mg/l. La sérologie VIH était négative. Devant la persistance des symptômes malgré le traitement antibiotique, une tomodensitométrie (TDM) thoracique a été réalisée et a retrouvé un nodule hyperdense apical droit de 18x21 mm entouré d'une plage hyperdensité en verre dépoli, réalisant le signe du halo. On ne notait pas d'adénomégalie hilare ou médiastinale. Le poumon gauche était normal. L'analyse du liquide du lavage broncho-alvéolaire (LBA) réalisée 3 jours après avait montré la présence de filaments mycéliens septés à l'examen direct. Le diagnostic d'aspergillose pulmonaire angio-invasive a été posé sur ces constatations. L'évolution a été défavorable, suite à l'apparition d'une hémoptysie de grande abondance avec détresse respiratoire et décès du patient 12 heures après le LBA.



**Figure 1:** TDM thoracique montrant une nodule solide hyperdense entouré d'une plage d'hyperdensité en verre dépoli, réalisant le signe du halo