

Raisonnement clinique

Un état grippal pas banal à 37 ans

Sabine Giroud^a, Anne-Sophie Brunel^b, Alban Lovis^c, Julien Castioni^a

^a Service de médecine interne, Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV, Lausanne

^b Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV, Lausanne

^c Service de pneumologie, Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV, Lausanne

Description du cas

Ce patient de 37 ans consulte les urgences en raison d'une toux non productive à prédominance diurne, un état subfébrile, des myalgies depuis une semaine et des douleurs basi-thoraciques gauches respiro-dépendantes.

Il est en état général conservé, normocarde, afébrile. Une parodontose au status ORL et un souffle holosystolique au foyer aortique sont relevés. Les signes de Homan et du ballant sont négatifs à gauche et douteux à droite. L'auscultation pulmonaire révèle une hypoventilation basale gauche.

Le laboratoire met en évidence un syndrome inflammatoire avec leucocytose à 21 G/l et des D-dimères à 3500 ng/ml. Une radiographie thoracique est effectuée (fig. 1).



Figure 1: Radiographie standard du thorax (face, debout).

1. A ce stade, quelle prise en charge vous semble la plus pertinente?

- a) Un scanner thoracique sans injection de produit de contraste
- b) Un angio-CT thoracique
- c) Une échocardiographie transthoracique
- d) Une antibiothérapie orale empirique

Un scanner thoracique natif peut définir plus précisément la localisation de la lésion et distinguer une lésion parenchymateuse d'une collection pleurale. Toutefois, son utilité immédiate n'est pas essentielle. En effet, la radiographie thoracique révèle une opacité dense à paroi visible et un discret niveau hydro-aérique évocateur d'un abcès pulmonaire du lobe inférieur gauche.

L'indication à un scanner thoracique à la recherche d'une embolie pulmonaire n'est pas retenue. Un diagnostic alternatif est beaucoup plus probable (abcès) sur la radiographie, qui ne montre, par ailleurs, pas de signe indirect d'embolie pulmonaire comme l'infarctus pulmonaire (lésion triangulaire à base pleurale = bosse de Hampton) ou l'hyperclarté évoquant une oligémie régionale (signe de Westermarck). Les D-dimères élevés sont attribués au contexte inflammatoire.

L'échocardiographie n'est pas requise en urgence considérant qu'une endocardite droite avec embolie septique pulmonaire unique paraît improbable.

Une antibiothérapie orale empirique par clindamycine et un suivi ambulatoire après 72 h est la prise en charge recommandée pour un abcès pulmonaire.

L'absence d'amélioration à 72 h nécessite d'hospitaliser le patient. L'antibiothérapie est élargie par ceftriaxone et métronidazole après prélèvement d'hémocultures et cultures d'expectoration qui restent stériles. L'évolution n'étant pas favorable après 7 jours, un scanner est effectué dans l'intervalle (fig. 2).

2. Quelle est à ce moment l'approche diagnostique la plus pertinente pour assurer un diagnostic microbiologique?

- a) Répéter les cultures bactériologiques d'expectorations
- b) Culture bactériologique d'aspiration bronchique (par bronchoscopie)
- c) Recherche de bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR) dans les expectorations
- d) Biopsie percutanée de l'abcès et mise en culture bactériologique du pus

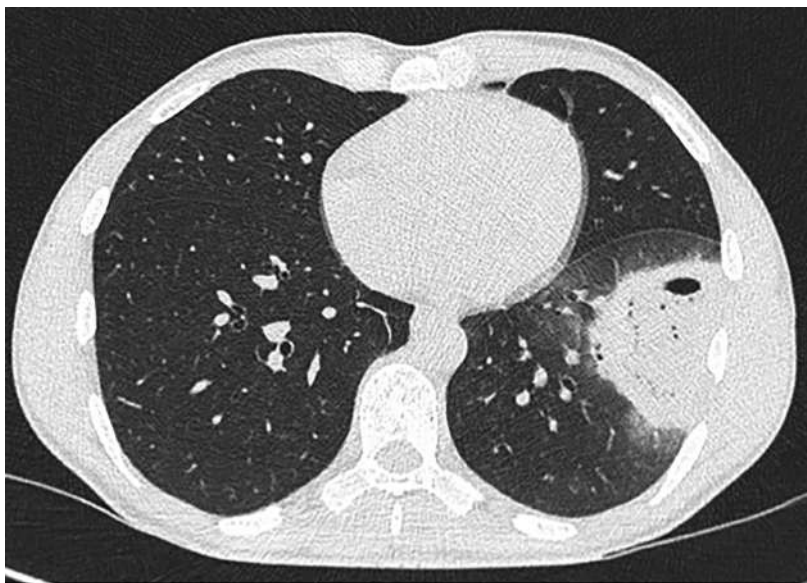


Figure 2: Scanner thoracique natif. Condensation de 5x7 cm du lobe inférieur gauche avec pourtour en verre dépoli et multiples niveaux hydro-aériques en son centre.

Les cultures d'expectorations ou d'aspirations bronchiques isolent difficilement les germes anaérobies de la flore oropharyngée, fortement suspectés ici au vu de la présentation typique, clinique et radiologique, d'un abcès pulmonaire. De plus, les prélèvements sont souvent contaminés par la flore buccale. La cytologie des expectorations a une sensibilité de seulement 30 à 50% pour détecter une néoplasie périphérique sous-jacente. La bronchoscopie n'est pas recommandée en première intention pour une documentation microbiologique. Néanmoins, au vu de la négativité des premiers prélèvements, son indication peut être retenue. Elle fait en effet partie du protocole de certaines recommandations, à but microbiologique mais aussi pour rechercher une néoplasie sous-jacente en cas de présentation atypique ou pour exclure une obstruction endobronchique.

Une tuberculose pulmonaire est moins probable au vu de la localisation inférieure de la lésion et du tableau clinique et radiologique. Si suspectée, un isolement «aérosols» est mis en place jusqu'à confirmation de l'absence de BAAR à l'examen direct de deux ou trois expectorations (Auramine ou Ziehl).

Le drainage percutané est entrepris après l'échec d'un traitement médical bien conduit pendant 7-14 jours, surtout lorsque l'abcès est volumineux (>6-8 cm de diamètre), ce qui a été réalisé chez notre patient. La culture du pus révèle une flore mixte aérobie et anaérobie, avec *Streptococcus milleri*. L'évolution est favorable suite au drainage de l'abcès, avec disparition des douleurs thoraciques. Un retour à domicile est envisagé.

3. Quelle antibiothérapie proposez-vous finalement?

- a) Clindamycine per os pour 6 semaines au total
- b) Ceftriaxone i.v. en milieu hospitalier 2 semaines, puis moxifloxacine per os 4 semaines
- c) Ceftriaxone i.v. en ambulatoire 4 semaines, puis métronidazole per os 2 semaines
- d) Amoxicilline – acide clavulanique i.v. en ambulatoire durant 6 semaines

Le traitement empirique d'un abcès pulmonaire repose sur la clindamycine, dont l'efficacité est supérieure à la pénicilline G dans 2 études prospectives. En effet, plusieurs anaérobies de la flore orale (*Prevotella*, *Fusobacterium* ou *Bacteroides non fragilis*) produisent une pénicillinase.

La moxifloxacine a été prouvée efficace dans les abcès pulmonaires mais n'est pas recommandée en première intention au vu de l'augmentation croissante des résistances des entérobactéries aux quinolones.

Le métronidazole en monothérapie est moins efficace que la clindamycine car inactif sur les *Streptococcus*, mais peut être associé à la pénicilline.

L'amoxicilline – acide clavulanique est une excellente alternative à la clindamycine et a, lui aussi, une bonne pénétration pulmonaire.

L'administration per os initiale est prouvée équivalente à une antibiothérapie parentérale suivie d'un relais per os. Il n'est donc pas utile de poursuivre la voie parentérale en l'absence de problème d'absorption. La durée de l'antibiothérapie est empirique, de 6 à 8 semaines, avec un contrôle radiologique en fin de traitement afin de s'assurer de la bonne évolution. Les experts recommandent de poursuivre le traitement jusqu'à disparition de l'abcès ou persistance d'une lésion de petite taille.

4. Quelle mesure est la moins efficace pour éviter une récurrence?

- a) L'arrêt des inhibiteurs de la pompe à protons
- b) Une consultation spécialisée pour la parodontose
- c) La vaccination contre le pneumocoque
- d) L'arrêt du tabagisme actif
- e) Limiter la consommation d'alcool

Les inhibiteurs de la pompe à protons favorisent le risque de pneumonie et d'abcès. Vérifier et rediscuter leur indication est essentiel. La parodontose, comme toute mauvaise hygiène dentaire ou maladie gingivale, est associée aux abcès pulmonaires. Les germes inhabituels ou plus virulents en sont une partie de l'explication. L'arrêt du tabagisme actif est recommandé en raison de l'atteinte que le tabac cause sur les cellules ciliées et leur fonction de défense de l'arbre trachéo-bronchique. L'abus d'alcool fait également partie des

facteurs de risque de pneumonie d'aspiration, fréquemment retrouvée avant la formation d'abcès. La vaccination contre le pneumocoque n'est pas connue pour diminuer le risque de récurrence d'abcès pulmonaire (tab. 1). Les autres facteurs sont: un état de conscience altéré, une anesthésie générale, une dysphagie, un tabagisme actif et le sexe masculin.

Tableau 1: Facteurs de risque d'abcès pulmonaire à rechercher et traiter.

Consultation stop tabac et/ou consultation d'alcoologie
Evaluer l'indication aux inhibiteurs de la pompe à protons
Bilan dentaire à la recherche de foyer infectieux
Rechercher une immuno-suppression (test HIV)

Discussion

Un abcès pulmonaire est une lésion cavitaire nécrotique du parenchyme pulmonaire contenant du pus. Complication de la pneumonie, il peut aussi être le résultat de l'aspiration d'un corps étranger. Il est primaire ou secondaire à un facteur prédisposant (néoplasie, dissémination hématogène).

Les manifestations cliniques de l'abcès pulmonaire sont aspécifiques (état fébrile/subfébrile, toux, expectorations, perte pondérale, sudations nocturnes) et d'évolution subaiguë, ce qui amène le patient à consulter tardivement. Des douleurs thoraciques signent une atteinte de la plèvre.

Bien que souvent visible sur une radiographie du thorax, le scanner thoracique est l'examen de choix pour aider à différencier l'abcès des autres diagnostics diffé-

rentiels, notamment l'empyème (l'abcès forme un angle aigu avec la plèvre, alors que l'empyème a un angle obtus), ou le carcinome broncho-pulmonaire excavé (parois plus épaisses et irrégulières).

Du point de vue microbiologique, l'abcès pulmonaire est souvent une infection polymicrobienne, à bactéries aérobies, anaérobies ou mixtes, provenant de la cavité buccale. Les bactéries anaérobies les plus fréquentes sont *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* et *Prevotella sp.* Les bactéries aérobies fréquemment retrouvées sont les Streptocoques du groupe *milleri* ou *pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*. D'autres bactéries peuvent également être isolées (*Nocardia spp.*, *Rhodococcus spp.*, *Actinomyces*).

Les hémocultures sont recommandées. Une culture d'expectoration peut s'avérer utile mais est d'interprétation difficile en raison d'une contamination fréquente par la flore buccale. La culture du liquide de l'abcès par drainage percutané ou endobronchique reste le gold standard mais n'est pas nécessaire en cas d'évolution favorable sous antibiothérapie empirique.

En cas de présentation atypique, le diagnostic différentiel doit être élargi et une bronchoscopie est indiquée en première intention pour rechercher notamment une atteinte par mycobactéries, germes atypiques (*Actinomyces*, *Nocardia...*), germes opportunistes (Aspergillose, Cryptococcose, Zygomycètes) ou une autre pathologie sous-jacente (néoplasie, corps étranger).

En cas de mauvaise évolution sous antibiothérapie empirique après 7-14 jours, il faut écarter une complication (empyème...), une infection bactérienne à germes

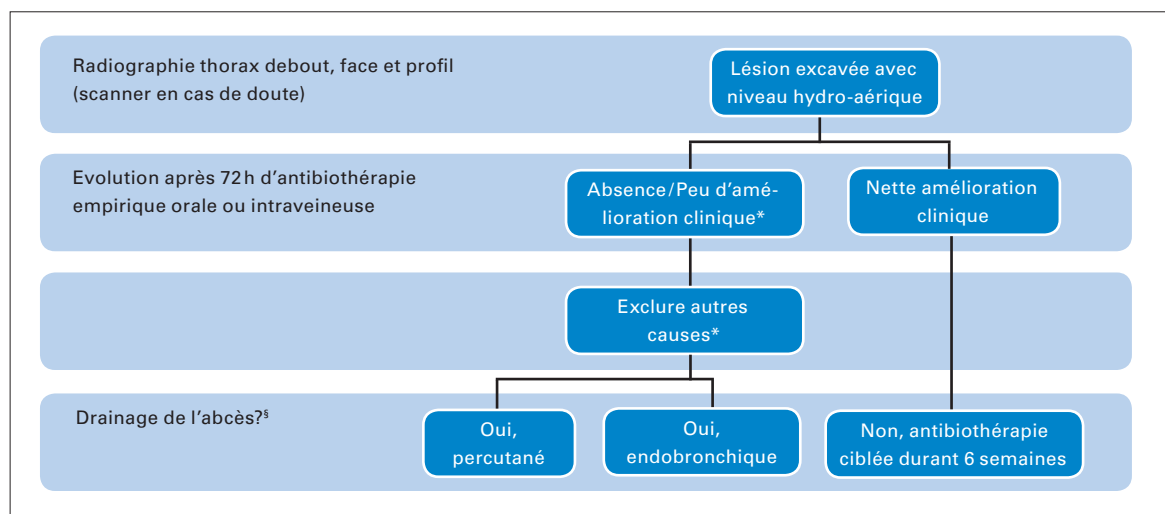


Figure 3: Suspicion d'abcès pulmonaire: Résumé de prise en charge.

* Complication de l'abcès (empyème etc.), infection bactérienne à germes résistants (*Pseudomonas aeruginosa*, mycobactéries), source endovasculaire de l'infection non contrôlée (endocardite droite, thrombophlébite septique), antibiothérapie sub-optimale (interactions médicamenteuses, absorption diminuée car transit perturbé) ou infection parasitaire ou fongique.

&sup5; Le drainage percutané ou par voie endobronchique se discute au cas par cas.

résistants (*Pseudomonas aeruginosa*, Mycobactéries), plus rarement une source endovasculaire de l'infection non contrôlée (endocardite droite, thrombophlébite septique), une antibiothérapie suboptimale (interactions médicamenteuses, absorption diminuée car transit perturbé) ou une infection parasitaire ou fongique. Une bronchoscopie avec lavage broncho-alvéolaire et cultures bactériologiques, mycobactériologiques et fongiques peut être discutée et la recherche d'ADN bactérien ou fongique par «polymerase chain reaction» (PCR) peut aider au diagnostic. Un drainage percutané de l'abcès est souvent réalisé en cas d'échec thérapeutique car il permet une documentation microbiologique en plus d'une amélioration clinique (fig. 3). Enfin, la lobectomie est devenue exceptionnelle (<10% des cas) mais peut avoir sa place en cas de complications comme une hémoptysie, une fistule broncho-pleurale, un échec de traitement voire une suspicion de néoplasie sous-jacente.

Correspondance:
Dr Julien Castioni
Spécialiste en médecine
interne générale
Chef de Clinique
Service de médecine interne
CHUV, Rue du Bugnon 46
CH-1011 Lausanne
Julien.Castioni[at]chuv.ch

Réponses:

Question 1: d. Question 2: d. Question 3: a. Question 4: c.

Les antibiotiques ont permis une baisse de la mortalité de l'abcès pulmonaire mais celle-ci reste estimée entre 5 et 20% selon les études. La taille de l'abcès, la virulence des germes, notamment la présence d'aérobies (*S. aureus*, *P.aeruginosa*), et les facteurs liés au patient (âge, comorbidités, immunosuppression) influencent le pronostic.

Remerciements

Nous remercions le Prof. Gérard Waeber (chef du service de médecine interne) pour sa relecture attentive et ses propositions.

Disclosure statement

Les auteurs n'ont déclaré aucun lien financier ou personnel en rapport avec cet article.

Références

- 1 Hirshberg B, Ben-Sira L, Kramer MR. Factors predicting mortality of patients with lung abscess. *Chest*. 1999;115:746–50.
- 2 Takayanagi N, Kagiya N, Ishiguro T et al. Etiology and outcome of community-acquired lung abscess. *Respiration*. 2010;80:98–105.
- 3 DiBardino DM, Wunderink RG. Aspiration pneumonia: A review of modern trends. *Journal of critical care*. 2015(30):40–8.
- 4 Herth F, Ernst A, Becker HD. Endoscopic drainage of lung abscesses: technique and outcome. *Chest*. 2005;127(4):1378–81.
- 5 Reynolds JH, McDonald G, Alton H et al. Pneumonia in the immunocompetent patient. *The British Journal of Radiology*. 83(2010):998–1009.