

## Abcès pulmonaires : 111 observations à Madagascar

Rakotoson JL<sup>1</sup>, Rebasyl L<sup>1</sup>, Andrianasolo R<sup>2</sup>, Rakotoharivelo H<sup>1</sup>, Rakotomizao JR<sup>1</sup>, Andrianarisoa ACF<sup>1</sup>

1. Unité de Soins, de Formations et de Recherches (USFR) de Pneumologie

2. USFR des Maladies Infectieuses,

Centre Hospitalier Universitaire, Antananarivo, Madagascar.

*Med Trop* 2011 ; 71 : 454-456

**RÉSUMÉ** • Une série de 111 abcès pulmonaires colligés sur une période de 4 ans est rapportée. Il s'agit de 75 hommes (67,6 %) et 36 femmes (32,4 %) d'une moyenne d'âge de 38 ans. L'alcool-tabagisme était retrouvé dans 32,2 % des cas. Treize malades prenaient du tabac à chiquer (11,7 %). Tous les patients étaient exposés aux fumées en dehors du tabac. Quarante-huit patients avaient des antécédents broncho-pulmonaires (79,2%). Le mode d'installation était progressif dans 63 % des cas. Les principaux symptômes étaient la fièvre (81,9 %), le syndrome de condensation pulmonaire (74,7%) et le syndrome pleural (9,9 %). La toux était grasse dans 91,8 % des cas produisant des expectorations muco-purulentes dans 54 % des cas. La radiographie du thorax montrait une opacité avec niveau hydro-aérique chez 49 malades (44,1%). L'abcès était unique dans 40 cas, multiple dans 9 cas, bilatérale chez 5 patients. L'antibiothérapie était administrée de façon probabiliste durant l'hospitalisation en trithérapie chez 92 patients (82,9 %), en bithérapie chez 18 patients (16,2 %) et en monothérapie chez un patient (0,9 %). Cinquante sept kinésithérapies respiratoires de drainage (51,3 %), quatre drainages chirurgicaux (3,6 %) et une pneumonectomie (0,9 %) étaient effectuées. L'évolution était favorable dans 93 cas (83,7 %) et nous déplorons 18 décès (16,2 %). À travers ce travail, nous insistons sur l'intérêt du diagnostic précoce, la recherche des facteurs favorisants et la mise en route d'un traitement précoce et adapté.

**MOTS-CLÉS** • Abcès pulmonaires. Madagascar.

### PULMONARY ABSCESS: A 111-CASE SERIES IN MADAGASCAR

**ABSTRACT** • The purpose of this report is to present a series of 111 cases of pulmonary abscess observed over a 4-year period in Madagascar. There were 75 men (67.6%) and 36 women (32.4%) with a mean age of 38 years. Alcohol and tobacco use was found in 32.2% of cases. Thirteen patients (11.7%) used chewing tobacco and all patients were exposed to passive smoking. Eighty-eight patients (79.2%) had a history of bronchopulmonary disorders. Onset was progressive in 63% of cases. The main symptoms were fever (81.9%), pulmonary condensation (74.7%) and pleurisy (9.9%). Coughing was productive in 91.8% cases including 54% of patients having muco-purulent expectorations. In 49 patients (44.1%), chest radiography showed an opacity with a hydroaeric level. The abscess was solitary in 40 cases, multiple in 9, and bilateral in 5. In-hospital antibiotherapy was performed on a presumptive basis: tritherapy in 92 patients (82.9%), bitherapy in 18 (16.2%) and monotherapy in one (0.9%). Other treatment modalities included respiratory kinesi-therapy in 57 cases (51.3%), surgical drainage in four (3.6%) and pneumonectomy in one (0.9%). Outcome was favorable in 93 cases (83.7%) but there were 18 deaths (16.2%). This study emphasizes the value of achieving early diagnosis, identifying supporting factors and starting appropriate treatment promptly.

**KEY WORDS** • Pulmonary abscess. Madagascar.

L'abcès pulmonaire est un foyer de suppuration collectée dans une cavité néoformée creusée dans le parenchyme pulmonaire par une infection bactérienne aiguë non tuberculeuse. Il est dû habituellement aux germes inhalés, provenant des voies aériennes supérieures ou à une pneumopathie bactérienne non ou mal traitée. Les auteurs essayent de définir le profil des malades atteints d'abcès pulmonaire, de déterminer les facteurs favorisants de cette affection, et d'évaluer l'efficacité des traitements utilisés à Madagascar.

### Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude prospective descriptive, réalisée auprès des patients hospitalisés pour abcès pulmonaire, pendant une période de 4 ans (du 1<sup>er</sup> juin 2005 au 31 juin 2009), dans l'Unité

de Soins de Formation et de Recherche (USFR) de Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (CHU-JRB) Antananarivo, Madagascar. Étaient inclus dans cette étude les patients ayant un diagnostic d'abcès pulmonaire associant un tableau clinique de suppuration pulmonaire (fièvre, toux grasse avec expectorations) et des opacités avec des images de niveau hydro-aérique en imagerie thoracique. Les patients n'ayant pas bénéficié d'une radiographie de thorax et présentant des suppurations pulmonaires d'autre origine étaient exclus de cette étude. Les données étudiées étaient épidémiologiques (âge, sexe, antécédents, facteurs favorisants), cliniques (mode de début, signes cliniques), paracliniques (biologie, bactériologie, radiographie et scanner thoracique) et thérapeutiques.

### Résultats

Cent onze cas d'abcès pulmonaires étaient recensés parmi les 5 676 patients hospitalisés (1,9 %) avec une incidence de 27,7 cas par an. Il y avait 75 hommes (67,6 %) et 36 femmes (32,4 %)

• Correspondance : jrakotoson@yahoo.fr

• Article reçu le 26/02/2010, définitivement accepté le 6/06/2011.

Tableau 1. Les antécédents des patients.

| Antécédents                              | Effectif | Pourcentage |
|--|----------|-------------|
| <b>Toxique :</b>                         |          |             |
| Tabac à fumer                            | 14       | 12,6        |
| Tabac à chiquer                          | 13       | 11,7        |
| Alcool                                   | 18       | 16,2        |
| Alcool et tabac                          | 38       | 34,2        |
| <b>Polluants domestiques :</b>           |          |             |
| Exposition à la fumée de charbon de bois | 105      | 94,5        |
| Exposition à la fumée de feu de bois     | 6        | 5,4         |
| <b>Broncho-pulmonaires :</b>             |          |             |
| Toux chronique                           | 33       | 29,7        |
| Ancien TPM+                              | 13       | 11,7        |
| Hémoptysie                               | 12       | 10          |
| Traumatisme thoracique                   | 8        | 7,2         |
| Abcès pulmonaire                         | 7        | 6,3         |
| Bronchite chronique                      | 7        | 6,2         |
| Ancien TEP                               | 6        | 5,4         |
| Vomique                                  | 1        | 0,9         |
| BPCO                                     | 1        | 0,9         |
| <b>Cardiaques :</b>                      |          |             |
| HTA                                      | 9        | 8,1         |
| Insuffisance cardiaque                   | 2        | 1,8         |
| <b>Autres : varicelle dans l'enfance</b> |          |             |
|  | 12       | 10,8        |

TPM+ : tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive  
 TEP : tuberculose extra-pulmonaire  
 BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive  
 HTA : hypertension artérielle.

avec un sexe ratio de 2,08. L'âge extrême des patients allait de 15 à 85 ans avec un âge moyen de 38 ans. Étaient recensées une consommation de tabac chez 14 patients (12,6%), une consommation d'alcool chez 18 patients (16,2%), l'association des deux chez 38 patients (34,2%), et 13 patients prenaient du tabac à chiquer (11,7%). Cent cinq patients étaient exposés à la fumée du charbon de bois (94,5%) et 6 à la fumée du feu de bois (5,4%). Les antécédents broncho-pulmonaires concernaient 79,2% des patients (Tableau 1). Sur le plan clinique, le mode d'installation était progressif dans 63% des cas et brutal dans 37% des cas. Les signes généraux étaient représentés par une asthénie dans 26 cas (23,4%), une anorexie dans 25 cas (22,5%) et un amaigrissement dans 25 cas (22,5%). L'association de l'asthénie, de l'anorexie et de l'amaigrissement était retrouvée chez 22 patients (19,8%). Une fièvre était présente chez 91 patients (81,9%), une hypothermie chez 2 patients (1,8%) et une apyrexie chez 8 patients (7,2%). Le signe fonctionnel majeur était la toux (100%) qui était productive chez 102 patients (91,8%), et sèche chez 9 patients (8,1%). Les expectorations étaient muco-purulentes chez 60 patients (54%), purulentes chez 26 patients (23,4%) et séro-muqueuses chez 16 patients (14,4%). L'ensemble des symptômes sont repris dans le tableau 2. Seulement 62 patients bénéficiaient d'un examen biologique (55,8%). Une anémie inflammatoire était retrouvée chez 38 patients (61,3%). Une hyperleucocytose à prédominance de polynucléaires neutrophiles était présente chez 37 patients (59,6%) et une leucopénie chez 2 patients (3,2%). La protéine C réactive (CRP) était élevée chez 30 patients (27%). La vitesse de sédimentation (VS) était accélérée chez 41 patients (36,9%). Quinze patients effectuaient un examen cytot bactériologique des crachats (ECBC) (13,5%), dont un positif à *Streptococcus pneumoniae* (6,6%) et aucun germe n'a été retrouvé chez les 14 autres patients. Une sérologie VIH parmi les 32 effectuées était positive (3,1%). Sur le plan radiologique, l'image typique d'opacité avec niveau hydro-aérique était retrouvée chez 49 patients (44,1%). L'abcès était unique dans 40 cas (36%), multiple dans

Tableau 2. Signes cliniques des patients.

| Signes cliniques                 | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------------|----------|-------------|
| <b>Signes généraux</b>           |          |             |
| Asthénie                         | 26       | 23,4        |
| Anorexie                         | 25       | 22,5        |
| Amaigrissement                   | 25       | 22,5        |
| Asthénie+anorexie+amaigrissement | 22       | 19,8        |
| Fièvre                           | 91       | 81,9        |
| Hypothermie                      | 2        | 1,8         |
| Apyrexie                         | 8        | 7,2         |
| <b>Signes fonctionnels :</b>     |          |             |
| Toux :                           | 111      | 100         |
| Productive                       | 102      | 91,8        |
| Sèche                            | 9        | 8,1         |
| Expectoration :                  |          |             |
| Muco-purulente                   | 60       | 54          |
| Purulente                        | 26       | 23,4        |
| Séro-muqueuse                    | 16       | 14,4        |
| Vomique                          | 5        | 4,5         |
| Inodore                          | 35       | 31,5        |
| Jaune verdâtre                   | 82       | 73,8        |
| Blanchâtre                       | 20       | 18          |
| Hémoptoïque                      | 40       | 36          |
| Point de côté                    | 58       | 52,2        |
| Dyspnée                          | 33       | 29,7        |
| <b>Signes physiques :</b>        |          |             |
| Condensation pulmonaire          | 83       | 74,7        |
| Râles crépitants                 | 69       | 62,1        |
| Syndrome pleurétique             | 11       | 9,9         |
| Syndrome cavitaire               | 4        | 3,6         |
| Normale                          | 3        | 2,7         |

Tableau 3. Images radiologiques des abcès pulmonaires.

| Abcès pulmonaire  | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|----------|-------------|
| Unique            | 40       | 36          |
| Multiple          | 9        | 8,1         |
| Bilatéral         | 5        | 4,5         |
| <b>A droite :</b> |          |             |
| Lobe supérieur    | 15       | 24,2        |
| Lobe moyen        | 24       | 38,7        |
| Lobe inférieur    | 23       | 37,1        |
| <b>A gauche :</b> |          |             |
| Lobe supérieur    | 9        | 20,4        |
| Lobe inférieur    | 35       | 79,5        |

9 cas (8,1%) et bilatéral dans 5 cas (4,5%) (Tableau 3). Seulement cinq patients effectuaient un examen tomodensitométrie thoracique (4,5%). L'antibiothérapie était prescrite de façon probabiliste en moyenne pendant sept jours d'hospitalisation en trithérapie chez 92 patients (82,9%) (pénicilline G 5 000 000 UI 2 fois par jour ou céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) 2 g par jour associée avec le métronidazole 500 mg 3 fois par jour et la gentamicine 3 mg/kg par jour); en bithérapie chez 18 patients (16,2%) (amoxicilline 3 g par jour ou C3G 2 g par jour et métronidazole 500 mg 3 fois par jour); en monothérapie chez un patient (0,9%) (association amoxicilline-acide clavulanique 3 g par jour). Le relais per os était constitué par l'association amoxicilline (3 g par jour) et métronidazole (1,5 g par jour) chez 111 patients (100%). La durée moyenne du traitement antibiotique était de six semaines. Cinquante sept patients bénéficiaient d'une kinésithérapie respiratoire de drainage (51,3%). Dix sept patients avaient des soins dentaires (15,3%) et deux avaient des traitements de sinusite chronique (1,8%). Quatre drainages chirurgicaux (3,6%) et une pneumonectomie (0,9%) étaient effectués. L'évolution était favorable chez 93 patients (83,7%) et 18 patients

décédait (16,2%). La durée d'hospitalisation variait entre un à 30 jours avec une durée moyenne de 10,1 jours.

## Discussion

Lors de la découverte d'un abcès pulmonaire, l'identification des facteurs favorisants et l'appréciation du terrain sont très importantes afin de faciliter la prise en charge. Les sujets jeunes étaient les plus touchés par cette affection avec un âge moyen de 51,6 ans selon Fadiga (1), de 44 ans selon Loudadsi (2) et 38 ans dans notre série. La prédominance masculine de cette affection fait l'unanimité des auteurs, 60% selon Fadiga (1), 58% selon Loudadsi (2) et 67,6% dans notre cas. L'abcès pulmonaire survient le plus souvent sur un terrain fragilisé. La présence d'antécédents pulmonaires semble prédisposer à la survenue de cette affection. En outre, les intoxications alcooliques et ou tabagiques étaient toujours présentes chez les patients atteints d'abcès pulmonaire. Loudadsi et Fadiga retrouvaient respectivement 27% et 15% d'exposition au tabac (1, 2). Nous avons trouvé dans notre série 34,2% d'alcool tabagique, 18% d'alcoolique et 12,6% de tabagique. L'exposition aux polluants domestiques est fréquente à Madagascar tant en milieu rural qu'urbain. Le charbon (94,5%) et le feu de bois (5,4%) constituent encore les modes de cuisson les plus employés à Madagascar. Nous avons constaté au cours de cette étude la présence de 11,7% d'intoxication avec le tabac à chiquer. En l'absence de données, la prévalence exacte de ce type d'intoxication n'est pas connue à Madagascar. Selon les auteurs, les patients ayant un risque élevé d'abcès pulmonaire sont ceux porteurs de maladies pulmonaires chroniques, de reflux gastro œsophagiens, de fausses routes à répétition, d'inhalation dans un contexte particulier (alcoolisme aigu, trouble de conscience, sédatifs), de pathologies neuromusculaires (3, 4). Fadiga identifiait 7,5% de sinusite, 3,7% d'abcès dentaire et 1,2% d'otite (1). En accord avec les autres auteurs, parmi les facteurs favorisants, nous avons distingués des pathologies ORL (9%), stomatologiques (15,3%) et neurologiques (13,5%). Très peu de patients effectuaient des examens paracliniques (scanner thoracique, ECBC, hémocultures, fibroscopie bronchique) car le coût prohibitif, de ceux-ci était à la charge des malades. Le traitement des abcès pulmonaires est basé sur l'antibiothérapie probabiliste, la kinésithérapie respiratoire, les ponctions pleurales et le traitement des facteurs étiologiques et favorisants (5, 6). Dhahri utilisait une triple antibiothérapie associant C3G, métronidazole et aminoside chez 92% des patients

dans son étude sur 53 cas avec 5 décès (9,4%) (7). Le taux de létalité retrouvé dans notre étude (16,2%) était proche de celui retrouvé par Safieddine qui a déploré six décès parmi les 42 patients (14,2%) (5). Ce taux était de 11% selon Fadiga (1), 10% selon Hebbazi (8). Dans notre série, le retard diagnostique contribuait à cette évolution défavorable. Dix décès par insuffisance respiratoire aiguë et huit par choc septique étaient constatés. Quinze patients décédés avaient une bithérapie et trois avaient une trithérapie. Mais Benjelloun retrouvait dans sa série de 54 abcès pulmonaires une évolution favorable chez tous les patients (6).

## Conclusion

Les expositions aux fumées et les antécédents broncho-pulmonaires semblent constituer des facteurs favorisant les abcès pulmonaires à Madagascar. Cette affection est grevée d'une lourde mortalité dans les pays en développement en raison du manque de moyens médicaux et du retard de diagnostic. Il faut insister sur l'intérêt du diagnostic précoce et la mise en route rapide d'une antibiothérapie adaptée, associant à Madagascar pénicilline G ou C3G, métronidazole et gentamicine durant l'hospitalisation, relayée ensuite par amoxicilline et métronidazole per os pendant six semaines.

## Références

1. Fadiga D, Yapi A, Koffi N, N'gom A, Kayentao D, Coulibaly N. L'abcès primitif du poumon : à propos de 81 observations. *Med afr noire* 1991 ; 38 : 738-42.
2. Rachid H, Alaoui Yazidi A, Loudadssi F, El Biaze M, Bakhatar A, Yassine N *et al.* Les atteintes pleuro-pulmonaires à *Entamoeba histolytica*. *Rev Mal Respir* 2005 ; 22 : 1035.
3. Goncalves AM, Menezes Falcao L, Ravara L. Os abcessos pulmonares em revisão. *Rev Port Pneumol* 2008 ; 14 : 141-9.
4. Allewelt M, Lode H. Diagnostik und Therapie abszedierender Pneumonien. *Ther Umsch* 2001 ; 58 : 599-603.
5. Safieddine S, Aichane A, Sabir L, Afif H, Bouayad Z. 356 Abcès pulmonaire: à propos de 42 cas. *Rev Mal Respir* 2007 ; 24 : 111.
6. Benjelloun H, El Biaze M, Bakhatar A, Yassine N, Alaoui Yazidi A, El Meziane A *et al.* 311 Abcès pulmonaire: à propos de 54 cas. *Rev Mal Respir* 2007 ; 24 : 100.
7. Dhahri B, Ben Moussa B, Azzabi S, Amar JB, Abada D, Baccar MA *et al.* Facteurs étiologiques et prise en charge des abcès pulmonaires: à propos de 53 cas. *Rev Mal Respir* 2009 ; 26 : 79.
8. Hebbazi A, Aichane A, Sehbaoui W, Afif H, Bouayad Z. Abcès primitifs du poumon : à propos de 50 cas. *Rev Mal Respir* 2009 ; 26 : 75.