



## CHIRURGIE THORACIQUE/THORACIC SURGERY

### LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ABCES TUBERCULEUX DE LA PAROI THORACIQUE FISTULISES À LA PEAU : À PROPOS DE 9 CAS.

Y. TANAUH<sup>1</sup>, F. KENDJA<sup>1</sup>, B. DEMINE<sup>1</sup>, S. BAKASSA<sup>1</sup>,  
P. YAPO<sup>2</sup>, H. EHOUNOUD<sup>2</sup>

1. Service de Chirurgie Thoracique

2. Service d'Anesthésie-Réanimation.

Institut de Cardiologie d'Abidjan B.P.V206 Abidjan- Côte d'Ivoire

**Correspondance** : Yves Tanauh.  
Institut de Cardiologie d'Abidjan  
B.P.V206 Abidjan - Côte d'Ivoire.  
E-mail : [tanauhuyves@yahoo.fr](mailto:tanauhuyves@yahoo.fr)

#### RESUME

**Objectifs** : Rapporter les difficultés et les résultats de la prise en charge chirurgicale des abcès tuberculeux de la paroi thoracique au stade de fistulisation à la peau.

**Patients et méthodes** : De janvier 1997 à juillet 2005, neuf patients ont été opérés pour un abcès de la paroi thoracique fistulisé à la peau. Il s'agissait de 7 hommes et 2 femmes d'un âge moyen de 31 ans (extrêmes 15 ans et 55 ans). Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 2 mois. Deux patients avaient des antécédents de tuberculose pulmonaire remontant à 5 ans dans un cas et à 19 ans dans l'autre. Deux autres patients présentaient une immunodépression par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). L'abcès était inaugural dans 8 cas et dans un cas il s'agissait de récurrence d'un abcès d'étiologie non déterminée et initialement traité par antibiothérapie non spécifique. L'hémithorax droit était concerné dans 4 cas, l'hémithorax gauche dans 2 cas et la région sternale dans 3 cas. Tous les malades ont été opérés sous anesthésie générale. Au moment de l'intervention chirurgicale, on a noté la lyse d'une seule côte 5 fois, de deux côtes adjacentes une fois, du corps sternal 3 fois. Une mise à plat de l'abcès a été systématique chez tous avec résection partielle de côte dans 6 cas, curetage du sternum dans 3 cas. Le diagnostic de tuberculose a été posé sur l'examen anatomopathologique 7 fois. Après l'opération, sept patients ont été mis précocement sous traitement antituberculeux pendant 6 mois selon le protocole en vigueur en Côte d'Ivoire (isoniazide, pyrazinamide, rifampicine, éthambutol). Dans 2 cas, le traitement antituberculeux a débuté après la culture du pus et la confirmation bactériologique de la tuberculose, dans un délai de 45 jours. Les 2 patients positifs pour le VIH ont été mis secondairement sous traitement antirétroviral.

**Résultats** : Les suites immédiates étaient simples. La mortalité a été nulle. Il n'y a pas eu de complication. La durée moyenne d'hospitalisation post-opératoire était de 4,2 jours. Un patient immunodéprimé par le VIH a présenté une tuberculose multifocale extrathoracique 14 mois après. Les autres sont asymptomatiques et ont repris une activité physique et professionnelle normale. Il n'y a pas eu de récurrence à ce jour.

**Conclusion** : La chirurgie, par les prélèvements qu'elle permet, a aidé à établir le diagnostic de tuberculose souvent difficile en l'absence de lésion pleuro-pulmonaire sous-jacente évidente. En outre, la chirurgie radicale associée aux médicaments antituberculeux a apporté une guérison définitive sans récurrence locale.

**Mots clés** : Abcès fistulisé. Thorax. Tuberculose. VIH.

## SUMMARY

**Objectives :** To report the difficulties and results of surgical treatment of tuberculosis abscesses of thoracic wall at skin-fistulization.

**Patients and method :** From January 1997 to July 2005, nine patients had surgery for abscess of thoracic wall fistulized to the skin. It was about 7 men and 2 women middle-aged 31 (extremes: 15 to 55 years old). The average time allowed for the surgical treatment was 2 months. Two patients had a history of pulmonary tuberculosis dating back to 5 years in a case and 19 years in another one. Two other patients suffered from immunodepression due to human immunodeficiency virus (HIV). The abscess was inaugural in 8 cases and in one case it was about a recurrence of non-determined aetiological abscess and initially treated with non-specific antibiotherapy. The right haemi-thorax was concerned in 4 cases, the left haemi-thorax in 2 cases and the sternal region in 3 cases. All the patients were put under general anaesthetic. At the moment of the surgery, we noted the lysis of only one rib 5 times, two adjacent ribs one time, the sternal body 3 times. Putting the abscess down flat was systematic in all of them with partial resection of the rib in 6 cases, curettage of the sternum in 3 cases. The diagnosis of tuberculosis was made on the anatomopathological examination 7 times. After the surgery, seven patients were precociously put under tuberculosis treatment during 6 months according to the protocol in force in Côte d'Ivoire (isoniazide, pyrazinamide, rifampicine and ethambutol). In 2 cases, tuberculosis treatment started after the pus culture and bacteriological confirmation of tuberculosis within a period of 45 days. Two patients who were HIV positive were secondarily put under antiretroviral treatment.

**Results :** The immediate post-operative after-effects were simple. Mortality was nil. There was no complication. The average duration of post-operative hospitalization was 4.2 days. A person with an HIV weakened immune system had an extrathoracic multifocal tuberculosis 14 months later. The others were asymptomatic and got back to a normal professional and physical activities. There was no recurrence up to day.

**Conclusion :** Surgery with its takings often helped to make a difficult diagnosis of tuberculosis in the absence of underlying obvious pleuro-pulmonary lesion. Moreover radical surgery associated with antitubercular medicines brought a definitive recovery without local recurrence.

**Key-Words :** Fistulized abscess, Thorax, Tuberculosis, HIV.

---

## INTRODUCTION

Les abcès tuberculeux de la paroi thoracique sont encore observés dans les pays en développement<sup>1</sup>. Les atteintes osseuses représentent 15% des formes extrapulmonaires de la tuberculose<sup>2</sup> et l'atteinte de la paroi thoracique est retrouvée dans 1 à 5% des formes osseuses<sup>2,3</sup>. La fistulisation à la peau de l'abcès tuberculeux de la paroi thoracique est une forme évolutive, observable en cas d'absence, de retard ou d'erreur, de diagnostic étiologique. La prise en charge thérapeutique est alors insuffisante. A cause de la grande fréquence de la tuberculose parmi les personnes infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et l'apparition de la tuberculose multirésistante, le risque de transmission de la tuberculose aux autres membres non infectés de la communauté est élevé<sup>4</sup>. Le but de cette étude rétrospective est de rapporter les difficultés et les résultats de la prise en charge chirurgicale des abcès tuberculeux de la paroi thoracique fistulisés à la peau chez 9 patients dont 2 vivant avec le VIH.

## MALADES ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective de Janvier 1997 à Juillet 2005. Il y avait 9 patients dont 7 hommes et 2 femmes, d'un âge moyen de 31 ans (extrêmes 15 ans et 55 ans). Le délai entre les premiers signes et la prise en charge chirurgicale était de 2 mois. L'abcès était inaugural 8 fois, récidivé 1 fois. L'hémithorax droit était concerné dans 4 cas, l'hémithorax gauche dans 2 cas; la région présternale dans 3 cas (fig.1).

On a retrouvé, chez 2 patients, des antécédents d'une ancienne tuberculose pulmonaire remontant à 5 ans dans un cas, et, à 14 ans dans l'autre. Chez un patient, un abcès pariétal hémithoracique droit traité par une antibiothérapie non spécifique 7 ans auparavant, chez un autre une pleurésie droite remontant à 2 mois et ayant totalement régressé. Aucun foyer concomittant de tuberculose active n'a été noté. Deux patients sur 9 présentaient une immunodéficience pour le VIH.

Tous les patients ont eu des radiographies de face 9 fois, de profil 3 fois, de ¾ 3 fois. Le scanner thoracique a été réalisé dans 5 cas. Une lyse costale a été observée 6 fois, une lyse sternale 3 fois. La recherche

à l'examen direct de bacilles acido-alcoolo résistants (BAAR) a été effectuée systématiquement sur les prélèvements du pus sortant de l'abcès.



Fig. 1 : Abscès fistulisé de la région pré-sternale

Tous les patients ont été opérés en moyenne 48 heures après leur admission sous anesthésie générale. La poche de pus a été largement ouverte, des prolongements recherchés et toute la collection évacuée. Si à l'inspection, une côte apparaissait érodée, vermoulue, la partie pathologique était réséquée jusqu'en tissu sain avec des tranches de section saignantes. Lorsque l'abcès intéressait le sternum, un curetage minutieux était fait en prenant soin de ne pas laisser en place des tissus nécrosés. Au cours de ces opérations, on a réalisé 5 fois une résection partielle d'une côte ; 1 fois une résection partielle de 2 côtes adjacentes fusionnées par le processus infectieux; 3 fois un curetage simple du sternum. Dans 8 cas la fermeture a été immédiate sur un drain de redon ; dans un cas la fermeture a été réalisée secondairement 10 jours après.

Les prélèvements de pus, de tissus nécrosés et d'os ont été acheminés pour la recherche des BAAR soit à l'examen direct 9 fois soit par la culture sur milieu de Lowenstein 2 fois. Des examens anatomopathologiques ont été réalisés 7 fois. Les BAAR n'ont pas été retrouvés à l'examen direct (0/9) mais la culture sur milieu de Lowenstein était positive (2/2). Les lésions anatomopathologiques caractéristiques de la tuberculose (cellules géantes, nécrose caséeuse) ont été identifiées (7/9).

Un traitement médical complémentaire à la chirurgie a été institué ; il s'agissait d'antituberculeux de première ligne (selon le protocole en vigueur en Côte d'Ivoire depuis 2002) composés de RHZE (rifampicine, isoniazide, pyrazinamide, éthambutol) pendant 2 mois puis RH pendant 4 mois. Ce traitement a débuté

précocement après l'opération chez 7 malades sur la base des observations anatomopathologiques et 45 jours après chez 2 patients sur la base de la positivité de la culture du pus. Les 2 patients positifs pour le VIH ont été mis secondairement sous traitement antirétroviral.

## RÉSULTATS

La mortalité a été nulle. Les suites opératoires immédiates étaient simples. Il n'y a eu ni complication ni récurrence locale. La durée moyenne d'hospitalisation post-opératoire a été de 4,2 jours. L'évolution a été marquée par un cas de récurrence tuberculeuse extrathoracique multifocale 14 mois après chez un patient immunodéprimé pour le VIH. Tous les autres sont asymptomatiques et ont repris une activité physique et professionnelle normale. Après un suivi moyen de 2 ans dans le service de chirurgie thoracique aucune récurrence locale n'a été observée.

## COMMENTAIRES

Les abcès tuberculeux de la paroi thoracique sont des affections connues à travers la littérature<sup>2,5-7</sup>. Toutefois la forme fistulisée à la peau est peu rapportée de nos jours<sup>8,9</sup>. Ces formes fistulisées sont observées lorsque sont réunis certains facteurs tels que : le retard à la consultation, les difficultés d'un diagnostic étiologique, l'allongement du délai de prise en charge thérapeutique adéquate à cause d'une antibiothérapie non spécifique préalable et l'absence de sécurité sociale.

Le diagnostic étiologique même à la phase de fistulisation reste tout aussi difficile à faire que dans l'abcès non fistulisé. La mise en évidence des BAAR à l'examen direct est souvent décevante<sup>1,6,7</sup>. La culture sur milieu de Lowenstein apporte de bons résultats<sup>1</sup> mais le délai d'attente est de 45 jours est long. La culture est indispensable pour préciser le type de bacille et permettre de réaliser un antibiogramme. Dans notre expérience, c'est l'examen anatomopathologique qui nous a apporté un résultat rapide et satisfaisant<sup>6,10,11</sup> et nous a permis de débiter précocement le traitement spécifique de la tuberculose. Au stade de fistulisation, le traitement chirurgical ne se discute pas<sup>6,8</sup>. La nécessité de procéder à la résection de la côte atteinte par le processus tuberculeux est admise par certains auteurs<sup>9,10,12,13</sup> ainsi que la résection large de tous les tissus concernés<sup>12</sup> et le curetage de la partie vermoulue du sternum<sup>13</sup>. En plus du geste chirurgical, le traitement par les antituberculeux allant de 6 mois<sup>12</sup> à 12 mois<sup>8</sup> est recommandé. Les récurrences locales sont alors rarement observées<sup>12</sup>. L'immunodépression

par le VIH peut avoir un impact négatif sur le résultat définitif : c'est le cas de l'un de nos patients, positif pour le VIH, qui a secondairement présenté une récurrence tuberculeuse extrathoracique.

A cause de l'effet amplificateur du VIH sur la transmission de la tuberculose dans la communauté, l'étiologie tuberculeuse de ces abcès doit être évoquée même devant des patients à sérologie VIH négative<sup>3,5,15,16</sup>.

## CONCLUSION

Nous proposons une chirurgie radicale avec résection costale ou curetage sternal suffisamment étendue, un examen anatomopathologique systématique accompagné d'une mise en culture sur milieu de Lowenstein. En outre, un traitement médical antituberculeux doit être entrepris précocement après la chirurgie et doit durer au moins 6 mois.

## RÉFÉRENCES

- 1- **Hovette P, Camara P, Raynaud E, Donzel C, Ba K, Wade B.** L'abcès froid tuberculeux pré-sternal : une forme méconnue de tuberculose. *Méd Trop* 2000; 60 : 204 -5
- 2- **Mathlouthi A, Ben M'Rad S, Merai S, Friaa T, Mestiri I, Ben Miled K, Djenayah F.** Tuberculosis of the thoracic wall. Presentation of 4 personal cases and review of the literature. *Rev Pneumol Clin.* 1998; 54: 182-6
- 3- **Fenniche S, Feki L, Hassene H, Hantous S, Belhabib D, Megdiche ML.** Abcès pariétal thoracique tuberculeux : à propos de 4 cas. *Tunis Méd* 2003; 9: 738-42
- 4- **Curvo-semedo L, Teixeira L, Caseiro-alves F.** Tuberculosis of the chest. *Eur J Radiol* 2005; 55: 158-72
- 5- **Adler BD, Padley SP, Muller NL.** Tuberculosis of the chest wall: CT findings. *J Comput Assist Tomogr.* 1993; 17: 271-3
- 6- **Hsu HS, Wang LS, Wu YC, Fahn HJ, Huang MH.** Management of primary chest wall tuberculosis. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg.* 1995; 29: 119-23
- 7- **Faure E, Souilamas R, Riquet M, Chehab A, Le Pimpec-barthes F, Manac'h D, Debesse B.** Cold abscess of the chest wall / a surgical entity? *Ann Thorac Surg.* 1998; 66: 1174-8
- 8- **Hyo CP, Kyung YC, Jeong HK, Dae HM.** Surgical treatment of tuberculous cold abscess of the chest wall. *Yonsei Med J* 2002; 3: 309-14
- 9- **Carstensen E.** Surgical treatment of chest wall tuberculosis. *Chirurg* 1980; 51: 163-5
- 10- **Eroglu A, Kurkeuoglu C, Karaoglanoglu N, Kaynar H.** Breast mass caused by rib tuberculosis abscess *Eur J Cardiothorac Surg* 2002; 22: 324-6
- 11- **El Kharras A, Jidal M, Achemlal L, Atmane M, Chaouir S, Amil T, Benameur M.** Isolated tuberculosis of the sternum. Two cases. *Presse Med* 2004; 33: 1579-81
- 12- **Sakuraba M, Sagara Y, Komatsu H.** Surgical treatment of tuberculous abscess in the chest wall. *Ann Thorac Surg* 2005; 79: 964 -7
- 13- **Cho KD, Cho DG, Jo MS, Ahn MI, Park CB.** Current surgical therapy for patients with tuberculous abscess of the chest wall. *Ann Thorac Surg* 2006; 81: 1220-6
- 14- **Ford SJ, Rathinam S, King JE, Vaughan R.** Tuberculous osteomyelitis of the sternum: successful management with debridement and vacuum assisted closure. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005; 28: 645-7
- 15- **Trombati N, Afif H, El Farouki Z, Bahlaoui A, Aichane A, Bouayad Z.** Parietal thoracic tuberculosis in the absence of immunosuppression by HIV infection. *Rev Mal Respir* 2001; 18: 301-4
- 16- **Amogne W, Abubaker A.** Multifocal vertebral tuberculosis with the involvement of the ribs case report. *Ethiop Med J.* 2002; 40: 397-405