

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Surgical management of bronchiectasis: What quality of life?

Prise en charge chirurgicale des broncheectasies: Quelle qualité de vie ?

R. Marouf, I. Alloubi

Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire. CHU Mohammed VI. Oujda Maroc

ABSTRACT

Introduction. The dilation of the bronchi is a serious disease, potentially disabling, causing a social repercussion. **Methods.** This retrospective study evaluates the indications and results of 41 patients operated for bronchiectasis performed at the Department of Thoracic Surgery of the University Hospital of Oujda, Morocco, during a period between 2009-2017, as well as an evaluation of the quality of life after surgery. **Results.** The average age was 33.14 years (range 5 to 60 years). There are 30 women (75%) and 11 men (25%). A history of recurrent respiratory infection was noted in 10 patients (33.3%), and pulmonary tuberculosis treated in 9 cases (30%). The circumstances of discovery are mainly dominated by chronic bronchorrhea found in 30 patients (73.1%), recurrent hemoptysis in 15 cases (36.5%), and chronic cough in 10 cases (24.39%). The CT scan showed cystic lesions in 22 cases (53.6%), cylindrical lesions in 13 cases (31.7%), cylindro-cystic lesions in 3 cases (7.3%), and a destroyed lung aspect in 3 case (7.3%). Bronchiectasis was unilateral in 29 cases (70.73%) and bilateral in 12 cases (29.2%). Medical treatment has been systematic in all our patients (antibiotics, mucolytics and respiratory physiotherapy). 31 (75.60%) our patients were managed by posterolateral or lateral thoracotomy, and 10 (24.39%) by videothoracoscopy, of which 11 cases (26.82%) were operated in 2 steps for bilateral bronchiectasis. The intervention consisted of lobectomy in 20 cases (48.78%), pneumonectomy in 5 cases (12.19%), lobectomy associated with atypical resection in 4 cases (9.75%), segmentectomy 5 cases (12.19%), atypical resection in 4 cases (9.75%), biobectomy in 3 cases (7.31%). Postoperative complications were noted in 7 cases (17.07%). **Conclusion.** Bronchiectasis surgery is a treatment method of choice for well-selected patients, since it can heal or improve their quality of life by up to 90%. Complete resection is the only guarantee of better long-term functional results.

KEYWORDS: Bronchiectasis; Lobectomy; Quality of life.

RÉSUMÉ

Introduction. La dilatation des bronches est une maladie grave, potentiellement handicapante, à l'origine d'un retentissement social. **Méthodes.** Cette étude rétrospective évalue les indications et les résultats de 41 patients opérés pour broncheectasies, réalisés au Service de chirurgie thoracique du CHU d'Oujda du Maroc, durant une période s'étalant entre 2009-2017, ainsi qu'une évaluation de la qualité de vie après chirurgie. **Résultats.** L'âge moyen été de 33,14 ans (extrêmes de 5 à 60 ans). Il s'agit de 30 femmes (75%) et de 11 hommes (25%). Un antécédent d'infection respiratoire à répétition a été noté chez 10 patients (33,3%), et de tuberculose pulmonaire traitée dans 9 cas (30%). Les circonstances de découverte sont dominées essentiellement par la bronchorrhée chronique trouvée chez 30 patients (73,1%), par l'hémoptysie récidivante dans 15 cas (36,5%), ainsi que la toux chronique dans 10 cas (24,39%). Le scanner thoracique a objectivé des lésions kystiques dans 22 cas (53,6%), les lésions cylindriques dans 13 cas (31,7%), les lésions cylindro-kystiques dans 3 cas (7,3%), et un aspect de poumon détruit dans 3 cas (7,3%). Les broncheectasies étaient unilatérales dans 29 cas (70,73%) et bilatérales dans 12 cas (29,2%). Le traitement médical a été systématique chez tous nos patients (antibiotiques, mucolytiques et kinésithérapie respiratoire). 31 (75,60%) nos patients étaient pris en charge par thoracotomie postéro-latérale ou latérale, et 10 (24,39%) par vidéo-thoracoscopie, dont 11 cas (26,82%) ont été opérés en 2 temps pour broncheectasie bilatérale. L'intervention a consisté en une lobectomie dans 20 cas (48,78%), une pneumonectomie dans 5 cas (12,19%), une lobectomie associée à une résection atypique dans 4 cas (9,75%), une segmentectomie dans 5 cas (12,19%), une résection atypique dans 4 cas (9,75%), une bi lobectomie dans 3 cas (7,31%). Des complications post-opératoires étaient notées dans 7 cas (17,07%). **Conclusion.** La chirurgie des broncheectasies, est une méthode de traitement de choix chez les patients bien sélectionnés, puisqu'elle peut guérir ou améliorer leur qualité de vie jusqu'à 90%. Une résection complète est le seul garant de meilleurs résultats fonctionnels à long terme.

MOTS CLÉS: Bronchestasie; Lobectomie; Qualité de vie.

Corresponding author: Dr. Rachid MAROUF. Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire. CHU Mohammed VI. Oujda Maroc. E-mail: rachidmarouf@yahoo.fr

INTRODUCTION

La dilatation des bronches est une maladie grave, potentiellement handicapante, à l'origine d'un retentissement social. La résection chirurgicale est une option thérapeutique, mais ses principaux résultats concernant la qualité de vie et les conséquences physiologiques sont rarement abordés. Nous avons visé à évaluer l'effet des interventions chirurgicales sur la qualité de vie, sur la capacité d'exercice et la fonction pulmonaire chez les patients bronchectasique chez qui un traitement médical était inefficace.

MÉTHODES

Cette étude rétrospective évalue les indications et les résultats de 41 patients opérés pour bronchectasies symptomatiques localisés, uni ou bilatérales et dont le traitement médical été inefficace, réalisés au Service de chirurgie thoracique du CHU d'Oujda du Maroc, durant une période s'étalant entre 2009-2017, ainsi qu'une évaluation de la qualité de vie après chirurgie. Nous nous sommes basés sur le QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE) avant et après résection pulmonaire.

RÉSULTATS

L'âge moyen été de 33. 14 ans (extrêmes de 5 à 60 ans).

Il s'agit de 30 femmes (75%) et de 11 hommes (25%).

Un antécédent d'infection respiratoire à répétition a été noté chez 10 patients (33,3%), et de tuberculose pulmonaire traitée dans 9 cas (30%).

Les circonstances de découverte (*Tableau 1*) sont dominées essentiellement par la bronchorrhée chronique.

Le scanner thoracique a objectivé différents types de lésions (*Tableau 2*).

Les bronchectasies étaient unilatérales dans 29 cas (70,73%) et bilatérales dans 12 cas (29,2%).

TABLEAU 1 Les circonstances de découverte des bronchectasies	
Bronchorrhée chronique	30 cas (73,1%)
Toux productive	20 cas (48,7%)
Hémoptysie récidivante	15 cas (36,5%)
Douleur thoracique	7 cas (17%)
Dyspnée	4 cas (9%)

TABLEAU 2 Différents aspects scanographiques des dilatations de bronches

Lésions kystiques	22 cas (53,6%)
Lésions cylindriques (fig.1)	13 cas (31,7%)
Lésions cylindro-kystiques	3 cas (7,3%)
Poumon détruit	3 cas (7,3%).

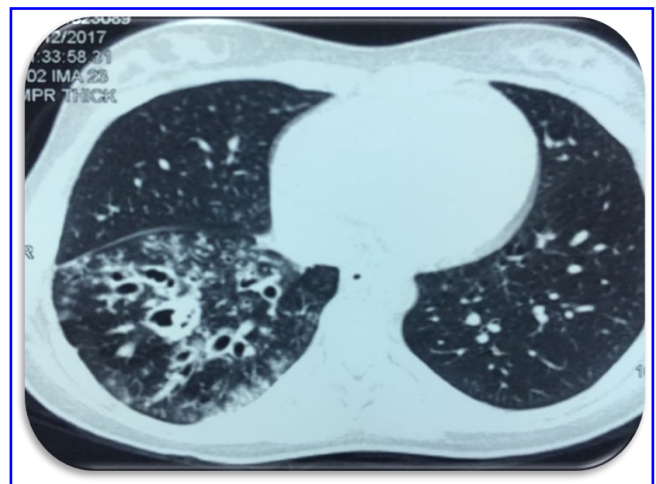


FIGURE 1. TDM thoracique montrant des bronchectasies du lobe inférieur droit.

Pour les patients qui ont été hospitalisé dans notre service entre 2009 et 2014 pour bronchectasies localisées, nous nous somme basé sur les bases de données du dossier médicale pour remplir notre Questionnaire SF 36 avant geste chirurgical. Par ailleurs pour ceux qui ont été hospitalisées entre 2015 et 2017 nous les avons interrogés directement pour remplir le Questionnaire, dont les résultats sont mentionnés en bleu, en pourcentage dans le graphique 1.

Le traitement médical a été systématique chez tous nos patients (antibiotiques et mucolytiques) avec une kinésithérapie respiratoire journalière.

31 (75,60%) nos patients étaient pris en charge par thoracotomie postéro latérale ou latérale, et 10 (24,39%) par vidéo-thoracoscopie. 11 cas (26,82%) ont été opérés en 2 temps pour bronchectasie bilatérale.

L'intervention a consisté en une lobectomie dans 20 cas (48,78%), une pneumonectomie dans 5 cas (12,19%), une lobectomie associée à une résection atypique dans 4 cas (9,75%), une segmentectomie dans 5 cas (12,19%), une résection atypique dans 4 cas (9,75%), une bi lobectomie dans 3 cas (7,31%) (*Tableau 3*).

TABLEAU 3	Type de l'intervention
Lobectomie	20 cas (48,78%)
Pneumonectomie	5 cas (12,19%)
Lobectomie +résection atypique	4 cas (9,75%)
Segmentectomie	5 cas (12,19%)
Résection atypique	4 cas (9,75%)
Bi lobectomie	3 cas (7,31%)

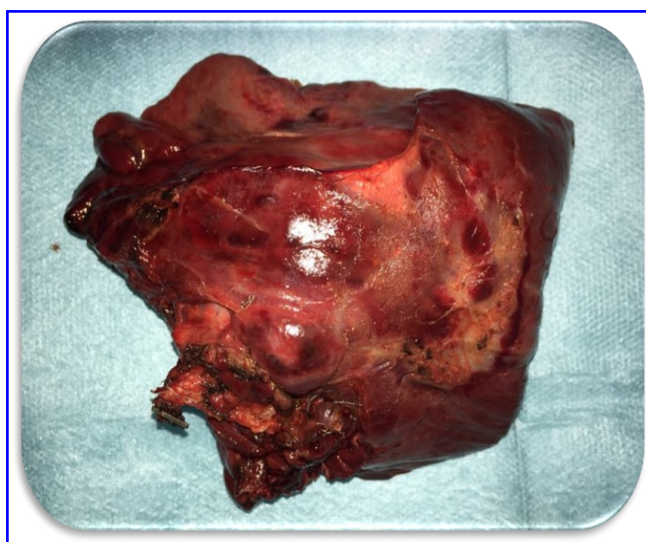


FIGURE 2. pièce de lobectomie inférieure droite pour bronchectasies.

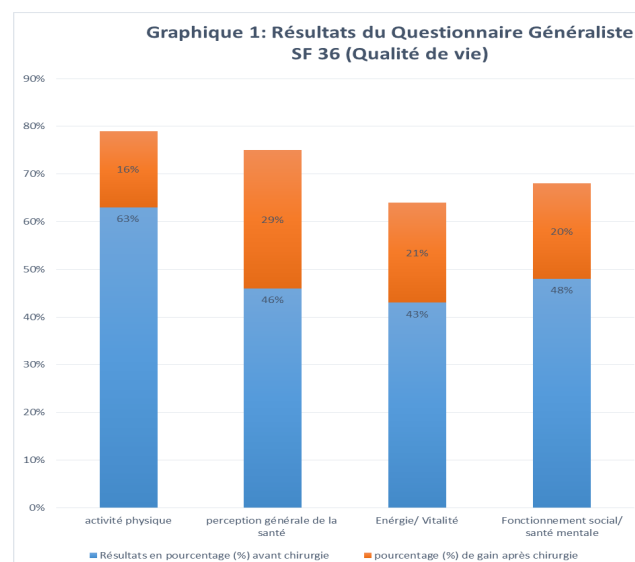
Des complications post-opératoires étaient notées dans 7 cas (17,07%) :

- Encombrement trachéo-bronchique + pneumopathie post opératoire : 3 cas, ayant nécessité une kinésithérapie respiratoire quotidienne et une antibiothérapie à large spectre.
- Bullage persistant pendant une durée dépassant les 7 jours chez 2 patients, ayant nécessité une surveillance rapprochée.
- Un cas d'hémoptysie de faible abondance jugulé sous traitement hémostatique.
- Un cas de pyothorax pour lequel on a eu recours à un lavage chirurgical sous thoracoscopie et une antibiothérapie large spectre.

Il n'a pas été noté de décès.

L'évolution satisfaisante chez tous nos patients après geste chirurgical.

Lors du suivi, nous avons convoqué tous nos patients entre 1 année à 4 ans après chirurgie et nous



avons rempli le Questionnaire SF 36 dont les résultats du bénéfice terme de qualité de vie après résection chirurgicale en pourcentage sont mentionnés en orange dans le graphique 1.

Nous avons observé une amélioration significative de l'activité physique de (16%) après chirurgie, de la santé globale à (29%), de l'énergie et vitalité à (21%) et du fonctionnement social et de la santé mentale à (20%).

DISCUSSION

La dilatation des bronches est une maladie hétérogène qui s'associe à une morbidité importante avec retentissement sur la qualité de vie. Particulièrement pour les patients symptomatiques : avec une fonction respiratoire altérée, les exacerbations fréquentes, bronchorrhée, infection chronique et les. Symptômes de dépression et d'anxiété [1].

La résection chirurgicale est une option thérapeutique qui est principalement réservée aux formes localisées réfractaires au traitement médical [2].

D'après une recherche bibliographique, il existe plusieurs méthodes pour juger la qualité de vie des patients bronchectasiques avant et après résection chirurgicale notamment les Questionnaires SF 36, le QOL-B(Quality of Life Questionnaire-Bronchiectasis) [3], le questionnaire de la qualité de vie de l'organisation mondiale de la santé (World Health Organization Quality of Life).

Certaines équipes ont même eu recours aux tests d'efforts, et au calcul de la fonction respiratoire (EFR, DLCO, VO2 max) avant et après chirurgie [4, 5]. Vallilo et al, ont montré une nette amélioration de la qualité de vie de leurs patients atteints de bronchectasie symptomatique à 9 mois après résection chirurgicale, et cela était particulièrement significatif sur le plan fonctionnel et physique [4].

Fonctionnellement, la résection chirurgicale entraîne une légère réduction du volume pulmonaire.

Néanmoins, la capacité à l'exercice ne diminue pas, puisque le patient accuse de moins en moins d'épisodes de bronchorrhée et d'infection à répétition [4]. Oliveira et ses collègues [5] ont montré, une corrélation positive entre le nombre d'exacerbations chez des patients bronchectasiques et l'altération de la qualité de vie.

CONFLIT D'INTÉRÊTS

Aucun.

RÉFÉRENCES

1. Prieto D, Bernardo J, Matos JM, Eugenio L, Antunes L. Surgery for bronchiectasis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 20:19-24.
2. Fujimoto T, Hillejan L, Stamatis G. Current strategy for surgical management of bronchiectasis. *Ann Thorac Surg* 2001; 72:1711-5
3. Quittner AL, O'Donnell AE, Salathe MA, Lewis SA, Xiaoming Li, Montgomery AB, et al. Quality of Life Questionnaire-Bronchiectasis: final psychometric analyses and determination of minimal important difference scores, *Thorax* 2015;70:12-20
4. Maeve P. Smith, Diagnosis and management of bronchiectasis; *CMAJ* | JUNE 19, 2017 | VOLUME 189 | ISSUE 24.
5. Camilla Carlini Vallilo, et al; Lung Resection Improves the Quality of Life of Patients with Symptomatic Bronchiectasis, *Ann Thorac Surg* 2014;98:1034-41

CONCLUSION

Malgré une prise en charge médicale optimale, certains patients vont garder une symptomatologie importante altérant leur qualité de vie. La chirurgie des bronchectasies, est une méthode de traitement de choix chez les patients bien sélectionnés, puisqu'elle peut guérir ou améliorer leur qualité de vie jusqu'à 90%. Une résection complète est le seul garant de meilleurs résultats fonctionnels à long terme.