

PUBBLICAZIONE

1

LA FIBROBRONCOSCOPIA NEL
DECORSO POSTOPERATORIO

M. RUGGIERI
M. MUCCI

M. LEPORE
F. TOSATO

W. CANUTI

A. CAMINITI
A. PAOLINI

LA FIBROBRONCOSCOPIA NEL DECORSO POST-OPERATORIO

Estratto da:

LA CHIRURGIA TORACICA

Vol. XL - N. 6 - Novembre-Dicembre 1987

S.E.R.O.S. di S. Gurrieri s.a.s.
Società Editrice Riviste ed Opere Scientifiche
ROMA

LA FIBROBRONCOSCOPIA NEL DECORSO POST-OPERATORIO

M. RUGGIERI
M. MUCCI

M. LEPORE

F. TOSATO

W. CANUTI

A. CAMINITI
A. PAOLINI

RIASSUNTO

La fibrobroncoscopia, dopo aver avuto una ampia applicazione nell'ambito della diagnostica polmonare, ha trovato nelle utilizzazioni terapeutiche post-operatorie un ulteriore impulso alla sua diffusione. Nel presente lavoro gli AA. analizzano la casistica di fibrobroncoscopie (450) eseguite nell'arco degli ultimi 5 anni presso il Servizio di Chirurgia Toracica della IV Clinica Chirurgica.

La fibrobroncoscopia nella fase post-operatoria può essere distinta in tre fasi: peroperatoria (17,8%), postoperatoria (30%) e follow-up (52,2%).

Anche se inizialmente l'indicazione principale era la prevenzione e la cura dell'atelettasia post-operatoria, si è visto che le possibilità di impiego erano molto più vaste interessando il paziente anche nel follow-up.

Non si è avuta mortalità e si sono avute complicanze nel 9,3%. In conclusione si può dire che la fibrobroncoscopia nel decorso post-operatorio è fondamentale per prevenire e trattare le complicanze e necessaria per programmare l'iter terapeutico post-chirurgico.

SUMMARY

The fiberbronchoscopy, after having had widespread application in pulmonary diagnoses, has found in past operative therapeutic utilization further uses. In this paper the Authors analyze 450 cases of patients examined with fiberbronchoscopy in the last 5 years in the Thoracic Surgical Unit of the 4th Clinical Surgery Department of the University of Rome. In the post-surgery period fiberbronchoscopy can be divided into three periods: peri-operative (80 patients, 17.8%), post-operative (135 patients, 30%) and follow up (235 patients, 52.2%).

Although initially the principal indication was the prevention and cure of post-surgery atelectasis, it was found that was much more widely applicable in the follow up period.

Mortality was 0 and there were complications in only 10.2% of the cases.

In conclusion, it can be said that fiberbronchoscopy is fundamental for the prevention and treatment of complications in post-surgery period and necessary to plan a post surgery therapy program.

INTRODUZIONE

La fibrobroncoscopia costituisce da circa 20 anni un fondamentale ausilio nella maggior parte delle patologie dell'apparato respiratorio.

Tale metodica, dopo aver trovato vasta applicazione nel campo della diagnostica, in questi ultimi anni sta vivendo un notevole impulso quale presidio terapeutico nel decorso post-operatorio in chirurgia toracica.

La fibrobroncoscopia nel decorso post-operatorio può essere utilizzata in diverse fasi: 1) peroperatoria, 2) postoperatoria, 3) follow-up.

La fase peroperatoria decorre dall'induzione anestesiológica fino al risveglio del paziente dopo l'intervento.

La fase postoperatoria decorre dal momento del risveglio fino alla dimissione del paziente dall'ospedale.

La fase del follow-up segue alla dimissione del paziente dall'ospedale.

La fibrobroncoscopia peroperatoria trova le sue principali indicazioni nel posizionamento dei tubi endotracheali, nelle intubazioni difficili che costituiscono un evento non affatto infrequente, nel pilotare il chirurgo nello stabilire l'esatto livello della sezione bronchiale e per la successiva toilette al termine dell'intervento chirurgico stesso. Inoltre spesso risulta utile osservare lo stato della mucosa al termine dell'intervento nella sede della cuffia tracheale.

Nella seconda, e più importante, fase post-operatoria, la fibrobroncoscopia trova una vasta applicazione nel trattamento dell'atelettasia polmonare.

Per comprendere quale sia l'utilità di tale tecnica in presenza di un quadro atelettasico bisogna ricordare alcune nozioni di fisiopatologia. Innanzitutto bisogna tenere presente quali sono i pazienti a rischio e cioè i bronchitici cronici i pazienti sottoposti a bi-

lobectomy e quelli affetti da patologie flogistiche nell'ambito polmonare.

Tra i fattori determinanti l'atelettasia postoperatoria ricordiamo:

— l'alterazione delle secrezioni bronchiali presente nei fumatori, nei bronchitici cronici e nei casi di diminuzione del surfactante polmonare;

— l'alterazione dei meccanismi di clearance mucociliare come si può verificare dopo premedicazione con barbiturici, per abuso anestesiológico di miorilassanti e nella denervazione polmonare che oltre ad alterare le secrezioni riduce il riflesso della tosse facilitandone il ristagno;

— la riduzione del calibro bronchiale in presenza di edema a livello delle suture, di ingombri di natura ematica ed in tutti i casi di chirurgia tracheale.

L'utilizzazione terapeutica della fibrobroncosopia consiste nella aspirazione delle secrezioni e nella instillazione di farmaci che riducono la flogosi bronchiale e fluidificano le secrezioni. Tale trattamento va completato con la chinesiterapia che consente, attraverso movimenti e decubiti particolari, di rimuovere le secrezioni bronchiali nei diversi distretti e, con l'applicazione di una leggera pressione positiva, di riespandere le aree polmonari collassate per l'atelettasia.

Ulteriore indicazione alla fibrobroncosopia in questa fase è la presenza di emoftoe precoci in cui è importante stabilire l'origine del sanguinamento e cioè se questo sia dovuto alle lesioni tracheali da cuffia oppure ad un ritardo di cicatrizzazione bronchiale in seguito ad edema delle suture; inoltre è d'obbligo, prima della dimissione del paziente, il controllo delle anastomosi in quanto esso consente di verificare sia l'avvenuta riepitelizzazione o l'eventuale persistenza di una congestione bronchiale che può essere la prima manifestazione di una deiscenza del moncone.

Ultima indicazione nella fase postoperatoria sono le fistole bronchiali, oggi per altro rare per l'uso delle suture meccaniche, che possono essere trattate mediante l'instillazione di sostanze caustiche stimolanti la cicatrizzazione e di collanti biologici (hystoacril, colla di fibrina).

La fibrobroncosopia nel follow-up trova indicazioni negli episodi di emoftoe tardive dovute, il più delle volte, a granulomi da materiale di sutura o a recidive neoplastiche e nella chemioterapia endoluminale dei pazienti neo-

plastici, metodica utilizzata in alcuni ambienti medici. Nello staging postchirurgico, la fibrobroncosopia risulta utile nel controllo delle suture bronchiali, nell'ispezione bronchiale con biopsia (FB/BB) o agoaspirazione (FNA) delle zone sospette, nella stadiazione dei linfonodi mediastinici mediante agoaspirazione transbronchiale (TBFNA), nel dosaggio del CEA o di altri markers tumorali nel liquido di lavaggio bronchiale. Recentemente è stata inoltre utilizzata la laser-terapia per via endoscopica in presenza di lesioni metacrone, displasie gravi con atipie cellulari o recidive neoplastiche.

MATERIALI E METODI

Il fibrobroncoscopio rappresenta lo strumento di elezione anche per l'endoscopia postoperatoria, grazie alla sua maneggevolezza ed alla possibilità di eseguire l'esame in anestesia locale.

Di fondamentale importanza è la disponibilità di uno strumento a doppio canale di lavoro che permette un'adeguata aspirazione durante le manovre operative.

L'introduzione, spesso senza alcuna premedicazione, viene effettuata, come di consueto, per via transnasale o attraverso il tubo endotracheale se il paziente è intubato.

La condotta durante l'esame dipenderà chiaramente dall'indicazione all'esame stesso, per cui si procederà alla semplice aspirazione, all'instillazione di medicinali, alla visione delle suture o ad eventuali prelievi biotici e/o agoaspirazioni.

Su 450 fibrobroncoscopie postoperatorie eseguite nell'arco degli ultimi 5 anni nell'ambito del Servizio di Chirurgia Toracica della IV Clinica Chirurgica dell'Università di Roma, 390 (86,67%) sono state effettuate su pazienti sottoposti a chirurgia polmonare, mentre le restanti 60 (13,33%) su pazienti sottoposti ad altri interventi di chirurgia toracica. Di questi esami 235 (52,2%) sono stati eseguiti nella fase del follow-up, 135 (30%) nella fase postoperatoria ed 80 (17,8%) nella fase peroperatoria (fig. 1).

RISULTATI

Non abbiamo avuto mortalità.

Le complicanze sono state 42 su 450 esami

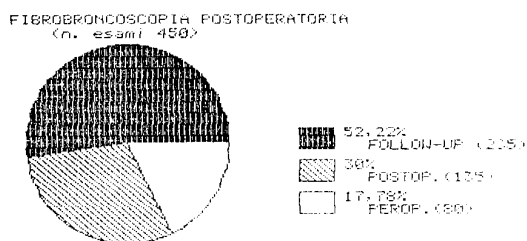


Fig. 1.

(9.3%) (fig. 2): nel 42.8% si è trattato di broncospasmo subito risolto con adeguata terapia cortisonica, nel 28.6% di aritmie severe che hanno richiesto una consulenza cardiologica e nel 28.6% di emorragie risolte con la somministrazione di coagulanti per via topica e generale.

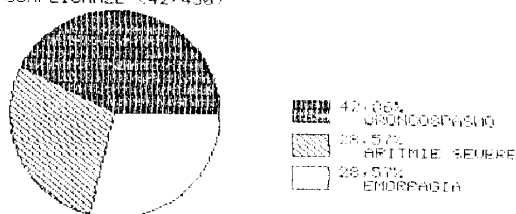
FIBROBRONCOSCOPIA POSTOPERATORIA
COMPLICANZE <42/450>

Fig. 2.

Nella fase peroperatoria su 80 fibrobroncoscopie le indicazioni erano così ripartite: nel 70% per toilette bronchiale e nel 18.8% per controllo del livello di sezione bronchiale; la tracheoscopia di controllo dopo estubazione e il posizionamento del tubo endotracheale costituivano rispettivamente l'8,7% e il 2,5% delle indicazioni (fig. 3).

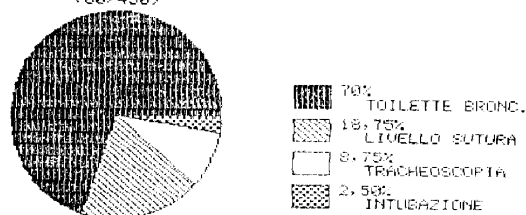
PERIODO PEROPERATORIO
<80/450>

Fig. 3.

Nella fase postoperatoria il trattamento dell'atelettasia costituiva l'indicazione principale (58,5%), mentre il 35,5% era per il controllo della sutura bronchiale e solo il 6% per emoftoe precoce (fig. 4).

Dei 79 casi di atelettasia trattati con fibrobroncoscopia il 43% erano insorti in seguito a lobectomia superiore, il 17,7% in seguito a pneumonectomia, il 14% dopo bilobectomia,

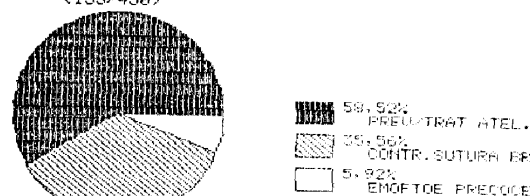
PERIODO POSTOPERATORIO
<135/450>

Fig. 4.

il 12,7% dopo lobectomia inferiore mentre il 12,6% erano sopravvenuti ad altri tipi di intervento (fig. 5).

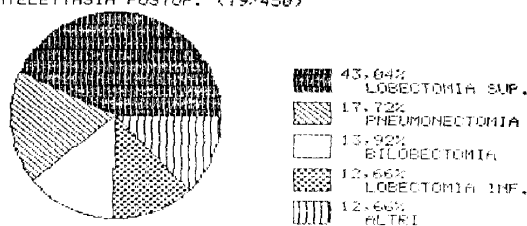
PREVENZIONE E TRATTAMENTO
ATELETTASIA POSTOP. <79/450>

Fig. 5.

Si è visto come esisteva una stretta correlazione tra la frequenza di insorgenza del quadro atelettasico, lo status di bronchitico cronico e il numero di sigarette fumate.

Dei 79 soggetti in cui è insorta l'atelettasia abbiamo notato che il 51,9% fumava più di 20 sigarette al dì, il 22,8% erano bronchitici cronici, il 19% fumava dalle 10 alle 20 sigarette al dì, mentre il 6,3% fumava meno di 10 sigarette al dì (fig. 6).

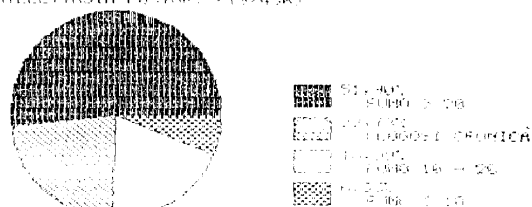
PREVENZIONE E TRATTAMENTO
ATELETTASIA POSTOP. <79/450>

Fig. 6.

Infine nella fase del follow-up, la fibrobroncoscopia è stata utilizzata in 235 casi di cui nel 78,7% per stabilire lo staging post-chirurgico, nell'11,9% per l'identificazione di un granuloma da corpo estraneo responsabile di emoftoe tardiva, nel 9,4% per l'identificazione di una recidiva neoplastica responsabile anch'essa di emoftoe tardiva (fig. 7).

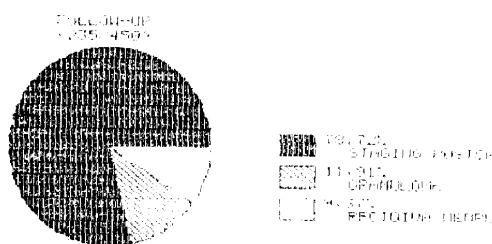


Fig. 7.

CONCLUSIONI

La fibrobroncoscopia ha trovato nelle applicazioni terapeutiche postoperatorie, grazie anche alla migliore conoscenza degli aspetti fisiopatologici, un nuovo impulso alla sua diffusione che in parte ha compensato la delusione sofferta nel campo della diagnostica ed in particolare in quella precoce del cancro del polmone.

Grazie all'esperienza acquisita in questi anni, abbiamo perfezionato le nostre tecniche endoscopiche applicandole ed adattandole al decorso postoperatorio in chirurgia toracica.

Anche se inizialmente limitavamo la nostra attenzione esclusivamente alla prevenzione dell'atelettasia postoperatoria, abbiamo notato, con il trascorrere del tempo, che le indicazioni erano molto più vaste interessando il paziente anche dopo la dimissione dall'ospedale.

La fibrobroncoscopia postoperatoria, oltre a dimostrarsi utile per prevenire complicanze come l'atelettasia, è fondamentale per trattare alcune situazioni quali l'emoftoe, le deiscenze o le fistole bronchiali che, se diagnosticate in tempo, possono essere trattate con successo.

Una vastissima applicazione ha anche avuto, in questi ultimi anni, nel pilotare l'iter terapeutico post-chirurgico dei pazienti oncologici, dove si è dimostrata indispensabile nel programmare le terapie complementari a seconda delle diverse situazioni riscontrate nei periodici controlli.

BIBLIOGRAFIA

1. Angeletti C. A., Santini P.: La broncoscopia nel decorso post-operatorio. Da «Endoscopia toracica» a cura di C. Ricci, pagg. 85-88, Roma, Giugno 1982.
2. Baker R. W., Jennings C. D., Powell P. D. et al.: Retention of intact cells on bronchoscopy brushes after cleaning. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 130, 119-120, 1984.
3. Carré Ph., Laviolette M., Belanger J.: Technical variations of bronchoalveolar lavage (BAL): influence of atelectasis and the lung region lavaged. *Lung*, 163, 117-125, 1985.
4. Fedullo A. J., Ettensohn D. B.: Bronchoalveolar lavage in lymphangitic spread of adenocarcinoma to the lung. *Chest*, 87 (1), 129-131, 1985.
5. Hatano Y., Arai T., Komatsu K. et al.: Ventilatory management of massive bronchial hemorrhage by endobronchial high-frequency jet ventilation and continuous suctioning. *Anesth. Analg.*, 64, 742-744, 1985.
6. Heimer D., Bar-Ziv J., Scharf S. M.: Fiberoptic bronchoscopy in patients with hemoptysis and nonlocalizing chest roentgenograms. *Arch. Intern. Med.*, 145, 1427-1428, 1985.
7. Merrill W. W., Barwick K. W., Madri J.: Bronchial lavage proteins as correlations of histopathologic airway changes in healthy smokers and patients with pulmonary carcinoma. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 130, 905-909, 1984.
8. Popovich J., Kvale P. A., Eichenhorn M. S. et al.: Diagnostic accuracy of multiple biopsies from flexible fiberoptic bronchoscopy. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 125, 521-523, 1982.
9. Shure D., Fedullo P. F.: The role of transcarinal needle aspiration in the staging of bronchogenic carcinoma. *Chest*, 86 (5), 693-696, 1984.
10. Tanaka M., Satoh M., Kawanami O. et al.: A new bronchofiberscope for the study of diseases of very peripheral airways. *Chest*, 85 (5), 590-594, 1984.
11. Wang K. P., Brower R., Haponik E. F. et al.: Flexible transbronchial needle aspiration for staging of bronchogenic carcinoma. *Chest*, 84 (5), 571-576, 1983.
12. Wang K. P., Terry P. B.: Transbronchial needle aspiration in the diagnosis and staging of bronchogenic carcinoma. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 127, 344-347, 1983.