

PUBBLICAZIONE

12

URGENZE RESPIRATORIE DI ORIGINE
BRONCOPOLMONARE DI INTERESSE
CHIRURGICO

CLINICA EUROPEA

Estratto dal Fascicolo N. 3-4 - Anno XXIX - Luglio-Dicembre 1990

**Mariano Batori, Mariella Lepore, Alessandro Caminiti, Walter Canuti,
Roberto Dell'Arte, Massimo Ruggieri, Ivano Capriotti, Antonio Paolini**

Università degli Studi di Roma «La Sapienza» - Istituto di IV Clinica Chirurgica

(Direttore: Prof. V. Martinelli)

Insegnamento di Semeiotica Chirurgica

(Prof. A. Paolini)

URGENZE RESPIRATORIE DI ORIGINE BRONCOPOLMONARE DI INTERESSE CHIRURGICO

L'urgenza respiratoria d'origine broncopolmonare può richiedere, per il suo superamento, l'esecuzione di un atto chirurgico. In questo lavoro gli Autori ne analizzano le cause d'insorgenza ed espongono, per ognuna di esse, le modalità di intervento. Vengono inoltre puntualizzati i parametri da seguire affinché l'intervento sia di reale utilità per il paziente.

Nell'ambito delle urgenze respiratorie di origine broncopolmonare vanno considerate le ostruzioni intrinseche ed estrinseche alle vie respiratorie, quelle dovute a corpi estranei e le emottisi infrenabili.

Per quanto riguarda le *ostruzioni estrinseche delle vie respiratorie* (tab. 1), vanno prese in esame:

Tabella 1 — Ostruzioni estrinseche delle vie respiratorie

- tireopatie endotoraciche
 - aneurismi aortici ed anomalie congenite vascolari
 - cisti ed adenopatie mediastiniche
 - disembrioni mediastinici omo- ed eteroplastici
 - timopatie
 - tumori neurogeni
 - tumori polmonari invasivi del mediastino
-

Tireopatie endotoraciche

Le crisi asfittiche dovute a tireopatie in generale ed a gozzi a sviluppo prevalentemente endotoracico sono legate ad accessi di edema tracheale acuto e a malacia tra-

cheale oltre che ad aumenti di volume del gozzo per processi di strumite o di emorragia intraparenchimale.

L'indicazione all'intervento di urgenza si impone per presenza di crisi asfittiche di notevole importanza e la scelta dell'intervento dipende dalla localizzazione anatomica della massa endotoracica. Per quanto riguarda la scelta delle vie di accesso si preferirà la via cervicotomica anteriore con semplice enucleazione per le forme a localizzazione nel mediastino anteriore con la possibilità di dover associare una sternotomia mediana alta. In taluni casi si è costretti a ricorrere ad una toracotomia postero-laterale per quelle forme a prevalente estrinsecazione nel mediastino posteriore per le quali però è rara l'indicazione all'intervento di urgenza.

Aneurismi aortici ed anomalie congenite vascolari

Crisi asfittiche in portatori di aneurisma dell'aorta toracica (si tratta di forme acquisite localizzate all'arco ed hanno origine prevalentemente luetica), sono legate a fenomeni di natura meccanica e cardiocircolatoria.

Nelle altre patologie ostruttive elencate, l'origine della crisi in genere va ricercata in un improvviso accrescimento della tumefazione per processo emorragico nel contesto della tumefazione stessa.

Le *Ostruzioni intrinseche delle vie respiratorie* sono legate soprattutto a tumori propri della trachea benigni o maligni e a processi infiammatori specifici. Fra i tumori benigni, molto rari, sono stati riportati casi di condroma, fibroma ed adenoma. Durante le crisi asfittiche l'intervento di urgenza è giustificato nelle forme benigne ed in alcune e ben selezionate forme maligne quando i tentativi di disostruzione endoscopica risultano vani. Quando ciò non è possibile si verifica la necessità di ricorrere ad una tracheostomia classica o ad una intubazione tracheale sec. Montgomery.

In quest'ambito vanno ricordate le stenosi cicatriziali benigne secondarie a processi infiammatori specifici o degenerativi displasici che però solo eccezionalmente possono essere responsabili di una ostruzione respiratoria acuta.

Per quanto riguarda le *Ostruzioni da corpi estranei* ricordiamo che il bronco più facilmente interessato è quello di destra per:

- a) diametro maggiore rispetto a quello di sinistra;
- b) minore obliquità del suo asse rispetto a quello tracheale;
- c) la carena è più spostata a sinistra rispetto alla linea mediana.

La sintomatologia acuta che si manifesta subito dopo l'inalazione è caratterizzata da un quadro clinico abbastanza drammatico almeno inizialmente (accessi di tosse, dispnea acuta, stato di agitazione) ed è seguita dopo un breve tempo da un periodo asintomatico in rapporto alla localizzazione del corpo estraneo e alla reazione della parete tracheobronchiale.

L'estrazione del corpo estraneo penetrato nella trachea o nei bronchi avviene quasi sempre con relativa facilità per via endoscopica. L'operazione è sicura e priva di inconvenienti per il paziente e solo in casi rarissimi si deve far ricorso alla broncotomia.

Nell'ambito delle urgenze respiratorie di origine broncopolmonare di interesse chirurgico rivestono un ruolo importante le *Emottisi infrenabili* che hanno come cause principali la T.B.C. e le bronchiettasie (tab. 2).

Tabella 2 — Cause principali di emottisi infrenabili

tubercolosi	71%
bronchiettasie	12%
ascessi polmonari	7%
neoplasie epiteliali	4%
cause varie (sarcomi, fistole artero-venose, ecc.)	6%

L'entità dell'emorragia sarà diversa a seconda che venga interessato dal processo patologico un vaso bronchiale o un vaso polmonare.

Il quadro può essere molto drammatico e diventa prioritario l'obiettivo di arrestare nel più breve tempo possibile l'emorragia che non può essere controllata con gli usuali presidi terapeutici.

L'incidenza è più elevata nel sesso maschile (60-65%). L'età è estremamente variabile per le forme tubercolari essendo compresa fra i 10 e i 65 anni.

L'emottisi è infrenabile quando in genere in circa 4-6 ore si verifica un'emorragia di oltre 500 cc di sangue con quadro di shock ipovolemico; può essere discontinua od anche continua con aggravamento delle condizioni generali e locali e con presenza di aree di atelettasia dovute all'impossibilità di eliminare con la tosse il sangue accumulato nei bronchi periferici.

La broncoscopia rappresenta in questa urgenza toracica il mezzo diagnostico di elezione per localizzare la sede della lesione favorendo così il drenaggio del bronco invaso dal sangue per impedire la comparsa dei fenomeni atelettasici. Inoltre può servire ad effettuare un bloccaggio del bronco interessato; quest'ultimo va preferibilmente effettuato mediante tamponamento o l'impiego di bloccatori da bronco. Il tamponamento si pratica introducendo dentro il bronco principale, attraverso un broncoscopio rigido, una striscia di garza lunga 30-60 cm e larga 2 cm alla cui estremità prossimale è annodato un filo di seta.

La garza è tenuta compressa da un bottone metallico collegato all'esterno al fine

di prevenire uno scivolamento in senso orale. Qualora sia necessario procedere alla exeresi chirurgica, al momento della sezione del bronco il tampone di garza può essere allontanato dal basso o dall'alto attraverso il campo operatorio. I bronchi in cui è possibile fare il tamponamento sono: i bronchi principali, l'intermedio e i lobari inferiori.

Per escludere il segmento interessato si può ricorrere ai bloccatori da bronco (Magill, Thompson, Mully). Questi sono precisamente cateteri da aspirazione muniti di un piccolo pallone avvitabile a tenuta concepiti inizialmente per l'aspirazione intraoperatoria di secreto dal bronco in cui vengono introdotti per chiuderlo. Attraverso il broncoscopio il bloccatore viene introdotto nel bronco interessato: nella giusta posizione si gonfia il palloncino di tenuta e si ritira il broncoscopio. Il campo principale di indicazione per i bloccatori semplici è quello riguardante i lobi inferiore e medio. Le manovre di applicazione vanno effettuate in anestesia generale perché uno spostamento del tampone o del bloccatore durante i movimenti respiratori e con i colpi di tosse può provocare un'ostruzione totale delle vie respiratorie.

L'intervento chirurgico va effettuato quando l'entità del sanguinamento è superiore ai 500 cc. È comunque preferibile procedere a tecniche di embolizzazione o a tentativi di collassoterapia nel caso di T.B.C. al fine di poter poi intervenire con l'atto chirurgico vero e proprio in condizioni di maggior tranquillità. Soprattutto nei soggetti di età avanzata e con problemi di insufficienza cardiorespiratoria cronica nei quali l'intervento di resezione polmonare d'urgenza è gravato da un'alta mortalità, è preferibile ricorrere alle metodiche suddette.

In caso di intervento vanno presi in considerazione e rispettati alcuni parametri ben precisi:

- 1) precisa identificazione della sede della emorragia;
- 2) preparazione dell'ammalato che va portato al tavolo operatorio nelle migliori condizioni possibili con adeguata terapia emotrasfusionale;
- 3) tamponamento bronchiale tempestivo;
- 4) appropriata scelta del momento in cui intervenire.

La resezione è l'intervento che più frequentemente si impone in quanto la pneumonectomia d'urgenza, soprattutto nell'anziano con ridotta riserva respiratoria, sembra gravata da una prognosi decisamente peggiore. Per lo stesso motivo, in caso di emorragie nell'interno di caverne specifiche si deve propendere ad una cavernostomia con cauterizzazione del vaso e successivo zaffamento del cavo.

A volte è consigliabile eseguire la chiusura del bronco onde evitare l'inondazione del polmone controlaterale e la sindrome asfittica conseguente.

In ogni caso è sempre indicato un intervento precoce di toracotomia esplorativa con trattamento diretto della lesione emorragica.

Summary — *The respiratory emergency of broncopulmonary origin can require execution of a surgical act. The Authors analyze the causes of rising and expose the modality of surgery.*

Key words: *respiratory emergence, bronchus, lung.*

Bibliografia

1. Adult respiratory emergencies. *Emer. Med. Clin. North. Am.* 1989, 7: 187, 432.
2. Buerger R.E.: Five thousands acute care emergency department chest radiographs: comparison of requisitions with radiographic findings. *J. Emer. Med.* 1988, 6: 197, 202.
3. Crucitti F. et al.: La chirurgia del timo. Atti del XX Congr. Naz. di Chirurgia toracica, 1986, pagg. 343, 356.
4. Mammarella A. et al.: Acute respiratory insufficiency. *Clin. Ter.* 1988, 126: 131, 139.
5. Monaco G. et al.: Indirizzi di chirurgia toracica d'urgenza. *Il Pensiero Scientifico* ed.
6. Puchetti U. et al.: Le urgenze nei gozzi intratoracici. Atti del XX Congr. Naz. di Chirurgia toracica, 1986, pagg. 323, 342.
7. Respiratory failure. Abstracts 23° annual meeting Società Europea fisiologiae clinicae respiratoria. *Eur. Resp. J.* 1988, Suppl. 1: 1, 186.
8. Sattler A.: La toracosopia d'urgenza. *Chir. Tor.* 1980, 33: 384, 391.
9. Schimidt G. A. et al.: Acute on chronic respiratory failure. Assesment and management of patients with COPD in the emergence setting. *JAMA* 1989, 261: 3444, 3453.
10. Sito G. et al.: Le urgenze nella patologia trachebronchiale. *Chir. Tor.* 1980, 33: 743, 745.
11. Staudacher U. et al.: Emergency Surgery: 8° Congr. Intern. 1987. *Monduzzi* ed.
12. Zucker A.R.: Therapeutic strategies for acute ipoxiemic respiratory failure. *Crit. Care Clin.* 1988, 4: 813, 830.