

PUBBLICAZIONE

14

URGENZE RESPIRATORIE IATROGENE
DI INTERESSE CHIRURGICO

CLINICA EUROPEA

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

**Mariano Batori, Mariella Lepore, Alessandro Caminiti, Mario Mucci,
Ivano Capriotti, Massimo Ruggieri, Carlo Piccirilli, 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 IATROGENE DI INTERESSE CHIRURGICO

L'evoluzione della tecnica diagnostica ed operatoria ha permesso di conseguire successi sempre crescenti nel trattamento delle patologie del torace. Scopo di questo lavoro è di evidenziare come ogni atto diagnostico o chirurgico comporti il rischio di alcune complicanze che configurano, per la loro drammaticità ed importanza, delle situazioni di vera e propria urgenza respiratoria iatrogena.

Il capitolo delle urgenze respiratorie di interesse chirurgico può, per chiarezza espositiva, essere suddiviso in tre parti principali: 1) post-operatorie; 2) in seguito a diagnostica invasiva; 3) da incannulamento della succlavia.

1) Nell'ambito delle *urgenze respiratorie iatrogene post-operatorie* (tab. 1), consideriamo:

Tabella 1 — Urgenze respiratorie iatrogene post-operatorie

- complicanze delle incisioni toracotomiche
 - complicanze delle sternotomie
 - complicanze della chirurgia tracheobronchiale
 - complicanze della chirurgia esofagea
 - complicanze della chirurgia del diaframma
 - complicanze della chirurgia cardiovascolare
-

Complicanze delle incisioni toracotomiche

Si tratta di deiscenze della parete interessanti tutti i piani muscolari, conseguenti alla ricostruzione parietale dopo processo suppurativo acuto che può

portare all'instaurazione di PNX grave. Anche se la flogosi suppurativa non interessa tutti i piani, va comunque trattata prima di sottoporla a revisione chirurgica non dimenticando che il rischio di propagazione dell'infezione al cavo pleurico sottostante è pur sempre presente.

Complicanze delle sternotomie

Il cedimento dell'osteosintesi è più frequente nei pazienti con problemi di fragilità ossea dovuta all'osteoporosi.

I fili metallici passati con la tecnica tradizionale per via trans-ossea, possono sezionare il segmento osseo stesso. D'altra parte, il cedimento dell'osteosintesi può essere collegato ad osteiti o mediastiniti post-operatorie, ma anche al trauma continuo esercitato sui segmenti ossei in seguito a prolungato trattamento con respiratore automatico.

Complicanze della chirurgia tracheobronchiale (tab. 2)

Tabella 2 — Complicanze della chirurgia tracheobronchiale

-
- PNX omo- o controlaterale
 - emorragie
 - versamento pleurico
 - empiema
 - ingombro bronchiale dopo exeresi polmonare
 - fistole broncopleuriche
-

Il PNX acuto aperto verso l'interno consiste in una comunicazione della raccolta aerea endopleurica con l'apparato bronchiale.

A seguito dell'ipertensione aerea sviluppata, si può instaurare una condizione di grave sbandieramento del mediastino con inginocchiamento dei grossi vasi venosi e arresto cardiocircolatorio per interrotto ritorno di sangue al cuore dx. Mediante l'applicazione in urgenza di drenaggio pleurico raccordato con sistema valvolare ad acqua, si raggiunge l'equilibrio pressorio tra i due emitoraci e si stabilizza il mediastino.

Superato il dramma della fase acuta, rimane il rischio dell'instaurarsi di empiema pleurico per infezione del cavo.

Un *Emotorace* post-operatorio per lesioni vascolari parietali, polmonari o mediastiniche necessita di intervento chirurgico urgente per identificare e bloccare l'emorragia.

Interventi di exeresi polmonare parziale o totale danno luogo a *versamenti pleurici* reattivi i quali, del resto, possono esser conseguenti anche ad infezione endogena prodottasi per reiterati tentativi di toracentesi.

Gli *empiemi pleurici*, cui già si era accennato in relazione all'eventualità di un PNK acuto, sono dovuti o a presenza di fistola broncopleurica o a trasmissione dell'infezione al cavo endopleurico per processi suppurativi limitrofi.

Situazioni in cui si produca un *ingombro bronchiale* possono essere determinanti nella comparsa di I.R.A. per raccolta di secrezioni endobronchiali particolarmente dense e successiva formazione di quadri di atelettasia polmonare.

Ne deriva la necessità di ripetute aspirazioni endobronchiali con fibrobroncoscopio flessibile nel periodo post-operatorio.

Complicanze della chirurgia esofagea

La *mediastinite* può essere secondaria a perforazione esofagea da corpo estraneo o a deiscenza di anastomosi esofago-digestive intratoraciche.

Il *chilotorace* si verifica in caso di lesione del dotto toracico in corso di esofagectomie totali o parziali o di interventi per deconnessione azygos-portale sec. Walker; in corso di interventi di plastica dello iato esofageo per ernia o di interventi per diverticolectomia esofagea.

Vi è poi da menzionare la *sindrome da ingombro bronchiale*, che si verifica in seguito ad inondazione dell'albero respiratorio per perdita del meccanismo sfinteriale esofageo dopo interventi di resezione esofagea e successiva ricostruzione della continuità digestiva.

Complicanze della chirurgia del diaframma (tab. 3)

Tabella 3 — Complicanze della chirurgia del diaframma

-
- insufficienza respiratoria acuta
 - paralisi diaframmatiche
 - empiema pleurico
 - ascesso sottodiaframmatico
-

Tra di esse, ricordiamo particolarmente l'*insufficienza respiratoria acuta* che è dovuta a dislocazione endotoracica di visceri per deiscenza di frenorrafia e le *paralisi diaframmatiche* dovute, a loro volta, a frenicoexeresi o a frenicofrassi.

Le urgenze respiratorie sopravvenute in seguito a *complicanze della chirurgia*

cardiovascolare sono riassumibili in alcune fondamentali evenienze: embolia gassosa, emomediastino, emotorace, chilotorace, infezioni del cavo pleurico.

2) L'evoluzione delle tecniche diagnostiche invasive ha indubbiamente consentito un notevole progresso nell'accertamento e nella terapia delle patologie toraciche, tuttavia in dipendenza dall'uso di tali tecniche, è sempre presente il rischio di situazioni che si identificano nelle *urgenze respiratorie iatrogene in seguito a diagnostica invasiva*.

Le urgenze respiratorie acute in corso di *broncoscopia* sono caratterizzate da emottisi infrenabile (per biopsia bronchiale eseguita a livello dello sperone di diramazione di due bronchi segmentari con conseguente lesione di vaso sistemico o polmonare), spasmo bronchiale diffuso, arresto cardiocircolatorio.

PNX, emotorace, emomediastino possono essere causati da biopsia polmonare transbronchiale.

In seguito ad *esofagoscopia* si possono verificare una mediastinite o un emopneumomediastino da perforazione esofagea, ma emomediastino, pneumomediastino e chilotorace possono insorgere anche in corso di *mediastinoscopia* o *pleuroscopia*.

Le *complicanze della biopsia polmonare transtoracica* sono: emotorace, PNX ed emopneumomediastino.

3) In seguito a *cateterismo della vena succlavia* le complicanze di più frequente osservazione sono il pneumotorace, l'idrotorace, l'idromediastino, l'emotorace (tab. 4).

Tabella 4 — Urgenze respiratorie in corso di cateterismo della vena succlavia

PNEUMOTORACE	per puntura dell'apice polmonare
IDROTORACE	per introduzione del catetere ed infusione di liquidi nel cavo pleurico
IDROMEDIASTINO	per introduzione del catetere ed infusione di liquidi nel mediastino
EMOTORACE	per lesioni di arteria o vena succlavia

Summary — *The evolution of diagnostic and surgical techniques permitted to obtain increasing results in the therapy of thoracic pathology. The Authors stress conditions that can form iatrogenic respiratory emergence.*

Key words: *respiratory emergence, iatrogenic pathology.*

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. Casella et al.: Il chilotorace postoperatorio. *Chir. Gen.* 1974, 23: 1, 4.
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. Respiratory failure. Abstracts 23° annual meeting Società Europea phisiologiae clinicae respiratoriae». *Eur. Resp. J.* 1988, Suppl. 1: 1, 186.
7. Rickeler R.: Il chilotorace. Atti del XX Congr. Naz. di chirurgia toracica, 1986, pagg. 387, 402.
8. Sattler A.: La toracosopia d'urgenza. *Chir. Tor.* 1980, 33: 384, 391.
9. Schimdt G.A. et al.: Acute on chronic respiratory failure. Assesment and management of patients with COPD in the emergence sotting. *JAMA* 1989, 261: 3444, 3453.
10. Sito G. et al.: Le urgenze nella patologia tracheobronchiale. *Chir. Tor.* 1980, 33: 743, 745.
11. Staudacher U. et al.: Emergency Surgery: 8° Cong. Intern. 1987. *Monduzzi* ed.
12. Zucker A.R.: Therapeutic strategies for acute ipoxiemic respiratory failure. *Crit. Care Clin.* 1988, 4: 813, 830.