

Resezioni polmonari nell'anziano: quali limiti



Ann. Ital. Chir., LXXIV, 3, 2003

P. SARDELLI, C. LOPEZ, M. LOIZZI

Università degli Studi di Bari
Cattedra di Chirurgia Toracica
Direttore: Prof. Michele Loizzi

Poco più di 25 anni fa, in un lavoro pubblicato sull'American Journal Surgery, Weiss scrisse che una delle controindicazioni alle resezioni polmonari nel cancro del polmone era rappresentata dall'età superiore ai 70 anni (1).

Questa affermazione è stata radicalmente smentita dalla necessità negli anni successivi, sino ai giorni nostri, di dover gestire la patologia neoplastica del polmone in soggetti in numero crescente di età avanzata con buoni parametri funzionali (2, 12). Questa necessità è spiegabile se si considera che nell'ultimo secolo vi è stato un progressivo e costante allungamento della vita media che risulta attualmente essersi attestato a 81 anni per le femmine e a 76 anni per i maschi. In Italia le persone di età superiore ai 65 anni, che erano poco più del 13% nel 1970, sono oggi quasi raddoppiate, mentre la percentuale degli ultra-settantacinquenni è nello stesso periodo quasi triplicata superando il 10% della popolazione. Si vive più a lungo, nascono meno bambini che in passato, e quindi la società invecchia; nel 1971 vi erano 61 anziani ogni 100 bambini e adolescenti (0-14 anni), mentre oggi se ne contano più di 200. Un'altra "vittoria" per la terza e quarta età: non esiste più una soglia, un "limite biologico fisso" oltre il quale non è possibile andare. È quanto risulta da uno studio recente, pubblicato sulla rivista Science, condotto sulla popolazione svedese su un arco di tempo di 140 anni (dal 1860 al 1999). Questa analisi rappresenta la più lunga serie di informazioni sicure sulla durata della vita di una popolazione. Esaminando i dati, si osserva che nel periodo

Abstract

LUNG RESECTIONS IN THE AGED: WHICH ARE THE LIMITS

Introduction: *A progressive and constant increase of mean life duration in the last century has determined the challenge of the treatment of lung cancer even in the elderly with good functional status. The aim of the present study is to evaluate the results obtained in the elderly, over seventy years old, who underwent pulmonary resection at our Division of Thoracic Surgery of Polyclinic of Bari from 1985 to 1995.*

Patients and methods: *938 patients with NSCLC have been operated on, from January 1985 to December 1995. 189 were over seventy and 19 were over eighty years old. We have performed the following surgical procedures: 21 pneumoneotomies, 108 lobectomies/bilobectomies, 44 wedge resections, 16 staging thoracotomies.*

Results: *Post-operative complications were as follows: atelectasis 57, air leak 37, empyema 9, broncho-pleural fistula 3, aritmia 103, pulmonary edema 8, cardiac ischemia 3, pulmonary embolia 1, delirium 2, emothorax 3, exitus 5. There were 3 deaths caused by acute myocardial ischemia, one by pulmonary embolia, one by main right bronchus broncho-pleural fistula. Two and five-year overall survival were 671 and 378, respectively.*

Conclusion: *Diagnostic and therapeutical procedures for lung cancer should be different in the elderly. In our experience, main post-operative complications were cardiovascular, consequent to the entity and duration of surgical operation and intra-operative blood leaks. The elderly require a more careful post-operative monitoring to prevent this kind of complications.*

Key words: Lung cancer, elderly.

Riassunto

Introduzione: *Nell'ultimo secolo vi è stato un progressivo e costante allungamento della vita media che ha determinato la gestione della patologia neoplastica del polmone in soggetti di età avanzata con buoni parametri funzionali. Lo scopo del presente studio è quello di valutare i risultati ottenuti con la resezione polmonare nei pazienti ultra-settantenni operati presso la Cattedra di Chirurgia Toracica del Policlinico di Bari nel periodo compreso fra il 1985 ed il 1995.*

Pazienti e Metodi: *Da gennaio 1985 a dicembre 1995 sono stati operati 938 pazienti affetti da carcinoma bron-*

cogeno non-microcitoma. 189 avevano un'età superiore a 70 anni e 19 erano ultraottantenni. Gli interventi chirurgici effettuati sono stati i seguenti: pneumonectomie 21, lobectomie/bilobectomie 108, wedge resection 44, toracotomie esplorative 16.

Risultati: Le complicanze post-operatorie sono state le seguenti: atelettasia 57, perdite aeree 37, empiema 9, fistola bronco-pleurica 3, artimie 103, edema polmonare 8, infarto 3, embolia polmonare 1, delirio transitorio 2, emotorace 3, decessi 5.

Si sono verificati 3 decessi per infarto acuto del miocardio, 1 per embolia polmonare, 1 per fistola bronco-pleurica sul moncone del bronco principale destro. La sopravvivenza globale a due anni dall'intervento è stata del 67%, mentre a cinque anni del 37%.

Discussione: Nell'anziano le scelte diagnostiche e terapeutiche sono diverse rispetto ai soggetti giovani. Le complicanze post-operatorie osservate sono prevalentemente quelle cardiocircolatorie dovute nella maggior parte dei casi all'entità dell'intervento, alle perdite ematiche intraoperatorie, alla durata dell'operazione. Il paziente anziano è un individuo più delicato che richiede un attento monitoraggio nel post-operatorio e soprattutto un'attenta prevenzione, delle complicanze.

Parole chiave: Cancro polmonare, anziani.

intercorrente dal 1860 al 1970 si verifica un guadagno medio di circa un anno ogni venti nell'età media massima (105 anni). Si registra tra gli anni '80 e '90, quindi in un periodo notevolmente inferiore rispetto al precedente, addirittura un guadagno della vita media raddoppiato, ossia un anno ogni dieci, fino a toccare negli anni '90 una vita media massima di 108 anni. Infatti l'aumento della vita media è dovuto ad una riduzione della mortalità degli ultrasessantenni e ad una dilatazione della popolazione dei sopravvissuti in età avanzata. Quali sono i motivi di questo vertiginoso innalzamento della età massima? Indiscutibilmente fattori primari sono i progressi ottenuti in medicina, con tutte le nuove terapie di cui usufruiscono gli anziani, un miglioramento generale delle condizioni di vita della popolazione mondiale, anche se non è da trascurare il patrimonio genetico. Con l'avanzare dell'età aumenta il rischio di ammalarsi di cancro se si considera che circa il 60% delle morti per neoplasia si verifica in soggetti con età maggiore di 65 anni. In Italia il cancro del polmone è la prima causa di decesso per tumore maligno e si contano 35-40.000 nuovi casi ogni anno con una maggiore incidenza nel sesso maschile rispetto a quello femminile (2,5 a 1 contro un rapporto che sino a 10 anni fa era di 5 a 1 a conferma del vertiginoso incremento nella popolazione femminile). Per quanto riguarda l'età di insorgenza del cancro del polmone il picco di incidenza è tra la quinta e la sesta decade mentre 1/3 viene diagnosticato in soggetti di età superiore a 70 anni. Dal momento che il trattamento più valido nella cura del cancro del polmone è la terapia chirurgica e che questa effettuata negli stadi iniziali può garantire sopravvivenze a 5

anni anche del 70%, si comprende la necessità di proporre tale modalità terapeutica anche ai settantenni proprio in considerazione delle migliorate aspettative di vita che nei maschi risultano essere di 10 anni e nelle femmine di oltre 13 anni. Ed infatti negli ultimi 10 anni è stata completamente smentita la tesi di Weiss, che poneva come limite massimo per la resezione polmonare l'età di 70 anni, dal momento che sono stati trattati con ottimi risultati soggetti ultrasessantenni e talvolta anche ottantenni affetti da cancro del polmone (3, 4, 5, 7). Le tesi di Weiss degli anni '70 erano corrette in considerazione di quelle che erano all'epoca le strumentazioni e le tecniche chirurgiche. Ma nel trentennio successivo, sino ai giorni nostri, il miglioramento delle possibilità diagnostiche (basti pensare alle potenzialità fornite dalla TAC, dalla RMN, dall'ecografia ecc.) e delle tecniche operatorie, sia anestesologiche che chirurgiche (chirurgia mini-invasiva - video toracosopia assistita, analgesia epidurale ecc.) hanno letteralmente rivoluzionato le possibilità di cura dei soggetti affetti da cancro del polmone (4, 6).

Lo scopo del presente studio è quello di valutare i risultati ottenuti con la resezione polmonare nei pazienti ultrasessantenni operati da noi nel periodo compreso fra il 1985 ed il 1995.

Pazienti e metodi

Nel periodo compreso tra il gennaio 1985 ed il dicembre 1995 sono stati operati presso la Cattedra di Chirurgia Toracica del Policlinico di Bari 938 pazienti affetti da carcinoma broncogeno non-microcitoma. Fra questi, 189 avevano un'età superiore a 70 anni di cui 19 erano ultraottantenni; il rapporto maschi-femmine era di 6 a 1. La valutazione pre-operatoria dei pazienti è stata effettuata mediante l'esecuzione dei seguenti accertamenti:

- Visita medica.
- Rx torace standard in duplice proiezione.
- Tac cranio-Tac torace-Tac addome superiore.
- Scintigrafia ossea.
- Emogasimetria e prove di funzionalità respiratoria.
- Routine ematochimica.
- ECG.
- Ecocardiogramma bidimensionale doppler con valutazione della frazione di eiezione ventricolare sinistra.
- ECG dinamico secondo Holter (in presenza di aritmie).

In taluni casi la valutazione funzionale cardiocircolatoria è stata approfondita mediante indagini più sofisticate: ECG da sforzo, eco-stress, scintigrafia miocardica, coronarografia, ecodoppler dei tronchi sovraaortici. In due casi è stato necessario procedere anche all'esecuzione di un'angioplastica prima di porre indicazione all'intervento chirurgico.

Gli interventi chirurgici effettuati nei 189 pazienti con

età superiore ai 70 anni sono stati i seguenti: pneumonectomie 21, lobectomie/bilobectomie 108, resezioni atipiche (wedge resection) 44, toracotomie esplorative 16.

Risultati

In tutti i casi il materiale asportato, unitamente alle stazioni linfonodali mediastiniche, è stato inviato al Patologo per la definizione istologica della lesione.

Le complicanze post-operatorie sono state le seguenti: atelettasia 57, perdite aeree 37, empiema 9, fistola bronco-pleurica 3, artimie 103, edema polmonare 8, infarto 3, embolia polmonare 1, delirio transitorio 2, emotorace 3, decessi 5.

Le morti sono state provocate da infarto acuto del miocardio in 3 casi, da embolia polmonare in 1 caso, da fistola bronco-pleurica sul moncone del bronco principale destro in 1 caso.

Tutti i pazienti sono stati seguiti nel tempo con controlli ambulatoriali ripetuti ogni tre mesi nei primi due anni e poi, dal terzo anno, con scadenza semestrale.

La sopravvivenza globale a due anni dall'intervento è stata del 67%, mentre a cinque anni del 37%.

Discussione

Nell'anziano le scelte diagnostiche e terapeutiche sono diverse rispetto ai soggetti giovani. Infatti l'invecchiamento comporta una progressiva riduzione della capacità fisica di tollerare lo stress dovuto alla diminuzione delle riserve funzionali di organi e sistemi. Il processo di invecchiamento è individuale per cui è stato necessario ricercare dei parametri valutativi atti a permettere delle adeguate scelte ai fini diagnostici e terapeutici. Questi sono forniti dalla VGM (Valutazione Geriatrica Multidimensionale) che nella pratica clinica consente essenzialmente di individuare due gruppi di pazienti: 1) pazienti indipendenti dal punto di vista funzionale, che non presentano comorbidità gravi. Questi soggetti sono candidabili al trattamento chirurgico. 2) Pazienti "fragili" che presentano disabilità o comorbidità gravi. Questi soggetti sono candidati solamente a terapie palliative e di supporto. Pertanto una VGM favorevole, che non ponga controindicazioni all'intervento chirurgico, sarà il primo parametro da valutare per l'inserimento in un protocollo chirurgico di un Paziente di età superiore ai 70 anni affetto da cancro del polmone. Successivamente si dovrà stabilire, come per i soggetti più giovani, l'istotipo del tumore ed il suo stadio clinico; unica differenza è rappresentata dal verificare, nel caso dei soggetti anziani, se con la chirurgia le aspettative di vita possono migliorare rispetto tenendo conto dell'età avanzata. In Tabella I. Sono riportate quelle che sono attualmente le aspettative di vita dopo terapia chirurgica del NSCLC.

La chirurgia rappresenta allo stato attuale l'unica vera possibilità di cura per la neoplasia del polmone non

Tab. I – ASPETTATIVE DI VITA

Stadio Ia (T1N0M0)	67%-85%
Stadio Ib (T2N0M0)	53%-57%-65%
Stadio IIa (T1N1M0)	55-57%
Stadio IIb (T2N1M0-T3N0M0)	38-42%
Stadio IIIa (T1N2M0-T2N2M0-T3N1M0-T3N2M0)	25%
Stadio IIIb (T1N3M0-T2N3M0-T3N3M0-T4N0M0-T4N1M0-T4N2M0-T4N3M0):	Generalmente Considerati Inoperabili Con Sopravvivenza Chirurgica Sotto Il 10%.

microcitoma con un rischio globale che è divenuto in questi ultimi anni, con il miglioramento delle tecniche operatorie, sia anestesologiche che chirurgiche, assolutamente accettabile (1, 7, 8). Basta considerare che la mortalità operatoria negli anni '70 era nei soggetti di età superiore ai 70 anni del 12-18%, mentre attualmente appare essere di circa lo 0,7%.

Le complicanze post-operatorie osservate sono prevalentemente quelle cardiocircolatorie che tuttavia sono quasi sempre controllabili nonostante il deterioramento senile dell'apparato cardiocircolatorio. La comparsa di esse è legata nella maggior parte dei casi all'entità dell'intervento, alle perdite ematiche intraoperatorie, alla durata dell'operazione (ed in questo caso deve logicamente essere considerata la perizia dell'operatore) (9). In merito all'entità dell'intervento, qualora il Paziente sia al limite funzionale dal punto di vista cardio-respiratorio, riteniamo che sia accettabile anche il trattamento alternativo alla lobectomia polmonare costituito dalle resezioni limitate. In merito è doveroso segnalare i dati forniti dal National Cancer Data Base Report on Lung Cancer riferiti ad oltre 180.000 pazienti affetti da cancro del polmone in cui è stata studiata la relazione tra tipo di intervento e sopravvivenza a 5 anni. Si è visto un generale miglioramento prognostico dei pazienti sottoposti a lobectomia rispetto a quelli che avevano subito resezioni limitate (11). Tuttavia riteniamo che nei soggetti di età superiore ai 70 anni, per i quali la lobectomia potrebbe essere a rischio *quoad vitam*, può essere presa in considerazione la possibilità di effettuare una resezione limitata anche in considerazione del fatto che, tenendo conto delle aspettative di vita, la sopravvivenza a 5 anni scende rispetto alla lobectomia di 6-7 punti in percentuale, attestandosi su valori globali del 49% negli Stadi I e del 32% negli Stadi II (2, 13).

Il Paziente anziano è sicuramente un individuo più delicato che richiede pertanto un attento monitoraggio nel post-operatorio e soprattutto un'attenta prevenzione delle complicanze, con una preparazione specifica dell'equipe medica destinata alla sorveglianza, alla rapida mobilitazione nel post-operatorio e ad una intensiva assistenza fisioterapica (16).

I risultati emersi dalla nostra casistica, sopravvivenza globale a due anni dall'intervento del 67%, mentre a cinque anni del 37%, permettono senza dubbio di affermare che l'età del Paziente al momento della diagnosi

dovrebbe essere bandita come potenziale controindicazione ad un approccio chirurgico tenendo conto che il più importante fattore di rischio nei pazienti con cancro del polmone è la malattia neoplastica, non l'età.

Bibliografia

- 1) Weiss W.: *Operative mortality and five year survival rates in patients with bronchogenic carcinoma*. Am J Surg, 128:799-804, 1974.
- 2) Osaki T., Shirakusa T., Kodate M., Nakanishi R., et al: *Surgical treatment of lung cancer in the octogenarian*. Ann Thorac Surg, 57:188-93, 1994.
- 3) Shirakusa T., Tsutsui M., Iriki N., Matsuba K., et al: *Results of resection for bronchogenic carcinoma in patients over age of 80*. Thorax, 44:189-91, 1989.
- 4) Naunheim K.S., Kesler K.A., D'Orazio S.A., et al: *Thoracotomy in the octogenarian*. Ann Thorac Surg, 51:547-51, 1991.
- 5) Kirsh M.M., Rotman H., Bove E., et al: *Major pulmonary resection for bronchogenic carcinoma in the elderly*. Ann Thorac Surg, 22:369-73, 1976.
- 6) Yellin A., Benfield J.R.: *Surgery for bronchogenic carcinoma in the elderly*. Am Rev Respir Dis, 131:197, 1985.
- 7) Ishida T., Yokoyama H., Kaneko S., et al: *Long-term results of operation for non-small cell lung cancer in the elderly*. Ann Thorac Surg, 50:919-22, 1990.
- 8) Roxburgh J.C., Thompson J., Goldstraw P.: *Hospital mortality and long-term survival after pulmonary resection in the elderly*. Ann Thorac Surg, 51:800-3, 1991.
- 9) Nagasaki F., Flehinger B.J., Martini N.: *Complications of surgery in the treatment of carcinoma of the lung*. Chest, 82:25-9, 1981.
- 10) Borasio P., Ardisson F., Audino B.G., Chiampo G., et al: *Surgery for lung cancer in the elderly*. In: *Lung Cancer. Frontiers in science and treatment*. Genova, G. Motta Ed, 353-9, 1994.
- 11) Fry W.A., Menk H.R., Winchester D.P.: *The national cancer data base report on lung cancer*. Cancer, 77(9):1947-55, 1996.
- 12) Given B., Given C., Azzour F., Stommel M.: *Physical functioning of elderly cancer patients prior to diagnosis and following initial treatment*. Neur Res, 50(4):222-32, 2001.
- 13) Tosato F., Merano B., Corsini P., et al: *Present trends of lung surgery in the elderly*. Minerva Chir, 56(4):393-7, 2001.
- 14) Kurushima K., Satoh H., Ishikawa H., et al: *Lung cancer in the octogenarian*. Gerontology, 47(3):158-60, 2001.
- 15) Ganeden S.J., Tripcony L.: *The curative treatment by radiation therapy alone of Stage I non-small cell lung cancer in or geriatric population*. Lung Cancer, 32(1):71-9, 2001.
- 16) Loizzi M., Sardelli P., Sollitto F., Lopez C.: *Resezioni polmonari per cancro nell'anziano*. Minerva Chir, 53:489-95, 1998.

Autore corrispondente:

Dott. Paolo SARDELLI
Università degli Studi di Bari
Cattedra di Chirurgia Toracica
Policlinico
P.zza Giulio Cesare
40124 BARIO