

PUBBLICAZIONE

17

STADIAZIONE ENDOSCOPICA DEL
CANCRO POLMONARE

Stadiazione endoscopica del cancro polmonare.

A. PAOLINI - W. CANUTI - M. LEPORE - A. CAMINITI - I. CAPRIOTTI
G. PAOLINI - M. RUGGIERI

Estratto da

IL POLICLINICO - Sez. Chirurgica
Vol. 98 - N. 2 - Marzo-Aprile 1991

EDIZIONI LUIGI POZZI S.r.l. — ROMA

Stadiazione endoscopica del cancro polmonare.

A. PAOLINI - W. CANUTI - M. LEPORE - A. CAMINITI - I. CAPRIOTTI
G. PAOLINI - M. RUGGIERI

Lung cancer endoscopic staging. — *Staging, on identifying the anatomic extent of disease according to TNM classification scheme, is critical in the selection of treatment and in the estimation of a patient's prognosis.*

In this article the Authors remark the importance of the bronchoscopy in the definition of primary tumor "T" and nodal "N" involvement in lung cancer.

KEY WORDS: Fiberoptic bronchoscopy, Lung cancer, Staging.

Introduzione

La stadiazione di una neoplasia, ovvero la valutazione della sua estensione anatomica, è di fondamentale importanza ai fini prognostici e terapeutici. Inoltre una stadiazione internazionale codificata su parametri uniformi consente un confronto dei risultati ottenuti nei diversi Centri con diverse modalità di trattamento.

Lo staging viene definito sulla base del T,N,M dove "T" indica le dimensioni e l'invasività locale del tumore primitivo, "N" il livello di diffusione nei linfonodi regionali, "M" la presenza o meno di metastasi a distanza.

La più recente classificazione TNM per il cancro del polmone, pubblicata da

Mountain nel 1986¹, è il risultato di un accordo internazionale tra l'American Joint Committee on Cancer (AJCC), l'Union International Contre Cancer (UICC) ed il Japanese Joint Committee on Cancer (JJCC) (tab. I).

Il TNM viene generalmente definito in due diversi momenti: a) TNM clinico "pretrattamento" ottenuto mediante esami clinici, radiologici ed endoscopici; b) TNM istopatologico postchirurgico basa-

TABELLA I. - *Classificazione del TNM (AJCC, UICC, Japanese Cancer Committee; 1986).*

Stage I	T1,T2	N0	M0
Stage II	T1,T2	N1	M0
Stage IIIa	T3	N0,N1	M0
	T1,T2,T3	N2	M0
Stage IIIb	Any T	N3	M0
	T4	Any N	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

Istituto di IV Clinica Chirurgica, Cattedra di Semeiotica chirurgica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Per la corrispondenza: Dott. Alessandro Caminiti, Via Pomezia 8, 00183 Roma.

to su quanto acquisito durante la fase clinica integrato con i dati forniti dall'atto chirurgico e dall'esame istologico del pezzo asportato.

La fibrobroncoscopia interviene nella fase clinica "pretrattamento" e gioca un ruolo fondamentale nella definizione del "T" e dell' "N". Inoltre è estremamente utile per la tipizzazione istologica che come lo staging ha notevole influenza nella scelta terapeutica e nella prognosi. È infatti ampiamente documentato in letteratura che, nell'ambito dei tumori polmonari "non small cells" (nsc) la sopravvivenza, soprattutto agli stadi più bassi, è alta per il carcinoma squamoso, intermedia per l'adenocarcinoma (con sensibili differenze anche nei sottogruppi di questo), e molto bassa per il carcinoma indifferenziato a grandi cellule².

Materiale e metodi

Analizziamo ora nei particolari l'utilità della fibrobroncoscopia nella stadiazione del carcinoma polmonare attraverso l'esperienza maturata presso l'Istituto di IV Clinica Chirurgica dell'Università di Roma "La Sapienza", dove sono state eseguite a tutt'oggi oltre mille fibrobroncoscopie (1070 esami).

Nella descrizione che seguirà si farà esclusivo riferimento alla broncoscopia per cui le definizioni dei parametri T ed N saranno limitate a questo aspetto.

Inoltre verranno presi in considerazione i risultati chirurgici, in base alla stadiazione endoscopica, rilevati dalla letteratura e secondo la nostra Scuola.

La valutazione del "T" viene effettuata mediante l'osservazione e la localizzazione diretta della neoplasia nei suoi diversi aspetti macroscopici (ostruzione del lume, infiltrazione della parete bronchiale, etc.). La tipizzazione viene effettuata mediante biopsia, spazzolamento e, in alcuni casi particolari (notevole vascolarizzazione della lesione), con lavaggio selettivo della zona interessata.

In base a questi parametri possiamo definire:

"T1" Tumore che all'esame broncoscopico

non presenta segni di invasione prossimale al bronco lobare (fig. 1a).

"T2" Tumore che all'esame broncoscopico ha una estensione prossimale distante almeno 2 cm dalla carena (fig. 1a).

"T3" Tumore che all'esame broncoscopico è situato nel bronco principale a meno di 2 cm dalla carena e senza coinvolgimento di quest'ultima (fig. 1b).

"T4" Tumore che all'esame broncoscopico invade la carena o la trachea (fig. 1c).

La valutazione broncoscopica dell' "N" viene effettuata mediante agoaspirazione transbronchiale del linfonodo sospetto e successiva conferma della positività istologica.

L'agoaspirazione transbronchiale deve sempre essere fatta in presenza di anomalie endoscopiche (compressione, slargamenti di biforcazioni bronchiali, ecc), oppure quando la T.C. identifica un ingrandimento maggiore di 1 cm dei linfonodi accessibili con tale metodica. Infatti si è visto che i linfonodi ingranditi oltre 1 cm alla T.C. soltanto nel 70% dei casi sono sede di metastasi, mentre nel restante 30% si tratta semplicemente di iperplasia reattiva³.

Per i linfonodi con diametro inferiore ad 1 cm la possibilità di metastasi è molto bassa, minore del 10%^{4,5} e d'altra parte la percentuale di falsi negativi con l'agoaspirazione è molto elevata.

Anche in questo caso possiamo quindi definire:

"N1" Metastasi ai linfonodi peribronchiali e/o ilari omolaterali compresa la diretta estensione del tumore primitivo (fig. 2a).

Questi linfonodi sono localizzati tutti all'interno del polmoni (quindi non mediastinici).

"N2" Metastasi ai linfonodi mediastinici omolaterali e/o ai linfonodi sub-carenali (fig. 2b). Secondo alcuni AA. pazienti con "N2" possono essere curati con la completa resezione del tumore primitivo e dei linfonodi mediastinici omolaterali seguita da radioterapia adiuvante. Resta comunque discutibile, a nostro avviso, in accordo con altri AA.^{6,7}, la possibilità di reseccabilità in pazienti con linfonodi subcarenali metastatizzati potendo considerare questi linfonodi sia omolaterali che controlaterali e quindi "N3".

"N3" Metastasi ai linfonodi mediastinici controlaterali (fig. 2c).

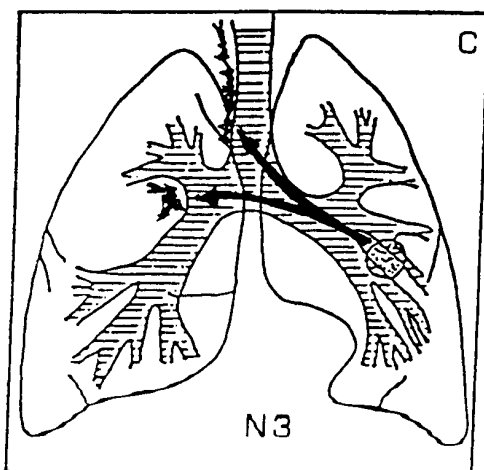
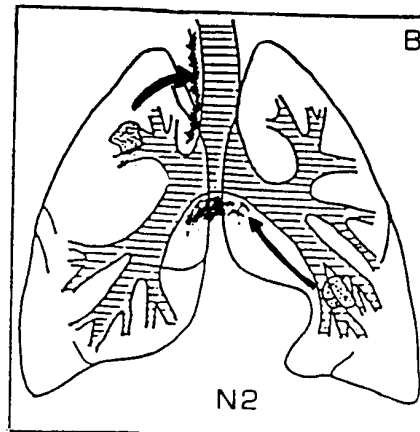
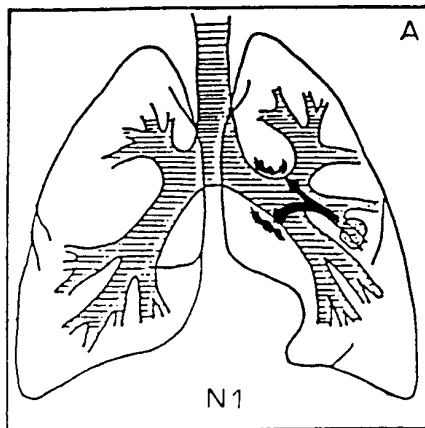


Fig. 1. - A) "T1" tumore che all'esame fibrobroncoscopico non presenta segni di invasione prossimale al bronco lobare.

"T2" tumore che all'esame fibrobroncoscopico ha un'estensione prossimale distante almeno 2 cm dalla carena;

B) "T3" tumore che all'esame fibrobroncoscopico è situato nel bronco principale a meno di 2 cm dalla carena e senza coinvolgimento di questa;

C) "T4" tumore che all'esame fibrobroncoscopico invade la carena o la trachea.

Risultati

Sulla base delle considerazioni sopracitate determiniamo la stadiazione broncoscopica secondo la nuova classificazione del 1986:

Stadio I (T1, T2N0M0)

La broncoscopia dimostra l'esistenza di un T1 e di un T2. Tale evenienza ricorre in 244 esami pari al 22,89% della nostra esperienza con lieve prevalenza del T2 (134 paz.).

I pazienti allo stadio I hanno una le-

sione resecabile chirurgicamente ed una prognosi buona: secondo Mountain la sopravvivenza complessiva (T1N0M0+T2N0M0) ai 5 anni è del 48%¹; secondo Paletto è del 64,9%⁸. Per i pazienti T1N0M0 la sopravvivenza è ottima, maggiore dell'80%⁹. La sopravvivenza a 5 anni nei pazienti operati nel nostro Istituto al I stadio è del 50,7%¹⁰.

Stadio II (T1,T2N1M0)

In questo stadio la fibrobroncoscopia, oltre a poter definire il T1 e il

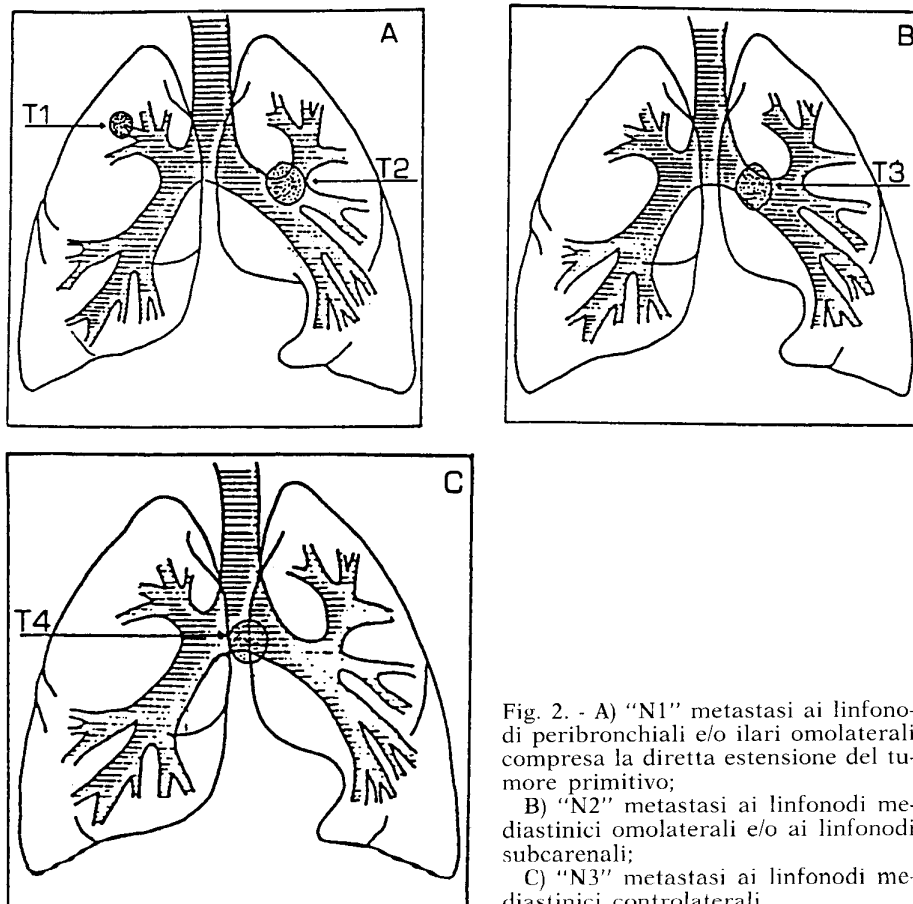


Fig. 2. - A) "N1" metastasi ai linfonodi peribronchiali e/o ilari omolaterali compresa la diretta estensione del tumore primitivo;
 B) "N2" metastasi ai linfonodi mediastinici omolaterali e/o ai linfonodi subcarenali;
 C) "N3" metastasi ai linfonodi mediastinici controlaterali.

T2 come nello stadio precedente, può essere utile nello stabilire il coinvolgimento dei linfonodi peribronchiali e/o ilari omolaterali.

Tale coinvolgimento rappresentava il 48,7% delle positività endoscopiche della nostra esperienza corrispondenti a 521 casi di cui 210 T1N1M0.

La precedente classificazione TNM includeva il T1N1M0 nello stadio I. In realtà si è visto che il coinvolgimento linfonodale abbassa notevolmente la percentuale di sopravviven-

za: 28% a 5 anni¹. Nella nostra casistica la sopravvivenza a 5 anni nei pazienti operati al II stadio è stata del 30%¹⁰.

Anche per lo stadio II la chirurgia rappresenta il trattamento di elezione.

Stadio IIIa (T3N0,N1M0; T1,T2,T3N2M0)

La broncoscopia interviene anche nella definizione del T3 e dell'N2 per ciò che riguarda i linfonodi carenali. Appartengono a questo stadio il

18,5% dei pazienti esaminati endoscopicamente nel nostro Istituto, pari a 198 casi. In particolare i T3N0M0 rappresentano il 12% (24 paz.), il T3N1M0 il 30% (59 paz.) e i T1,2,3N2M0 complessivamente il 58% (115 paz.); in quest'ultimo gruppo esiste una netta prevalenza del T2 (659) rispetto al T1 (249) e al T3 (11%).

In alcuni pazienti selezionati è ancora possibile attuare una terapia chirurgica allargata associata a radioterapia. Secondo Frederick la sopravvivenza a 5 anni è del 15%¹¹. Nella nostra casistica la sopravvivenza a 5 anni nei pazienti operati allo stadio IIIa è stata del 12%¹².

Stadio IIIb (anyTN3M0; T4anyNM0)

La broncoscopia definisce anche il T4 e l'N3.

In questo stadio confluiscono il 10% degli esami endoscopici effettuati (107 casi); di questi il 72% (77 paz.) corrispondono agli anyT N3M0 ed il 28% (30 paz.) ai T4 anyN M0.

La malattia è molto estesa e i pazienti vengono trattati con radioterapia spesso associata a chemioterapia.

Secondo Frederick la sopravvivenza a 5 anni è del 5%¹¹.

Discussione

L'endoscopia bronchiale, nata essenzialmente come una indagine diagnostica che permette di visualizzare l'interno del lume bronchiale e valutare le sue alterazioni, ha avuto un enorme sviluppo con l'avvento delle fibre ottiche che hanno esteso tale metodica a livello ambulatoriale. Il fibrobroncoscopio permette l'esplorazione dell'albero bronchiale fino alla sua periferia più estrema localizzando lesioni altrimenti non

visualizzabili. Le moderne tecniche citologiche hanno potenziato le possibilità diagnostiche offerte dalla sola istologia, riuscendo a dimostrare eventuali alterazioni neoplastiche dalla osservazione di cellule isolate.

Attualmente la fibrobroncoscopia trova applicazione anche nella stadiazione del cancro del polmone: permette infatti di definire l'estensione locale del tumore primitivo e il coinvolgimento linfonodale.

Una corretta stadiazione clinica, unitamente alla tipizzazione istologica costituisce un messaggio indispensabile per effettuare la più idonea tattica operatoria.

La presenza di una neoplasia nel bronco principale pone al chirurgo dei problemi di tattica terapeutica non indifferenti; infatti stabilire se questo tumore risulta essere a più o meno 2 cm dalla carena comporta una stadiazione che nel primo caso potrebbe essere al I stadio, nel secondo caso al III; nel caso di interessamento della carena, potrebbe essere incluso nello stadio IIIb e quindi, in linea di principio, non essere di competenza chirurgica.

Anche nel caso di interessamento linfonodale stabilire se il linfonodo interessato è peribronchiale o mediastinico può far slittare una neoplasia dal II stadio al III stadio.

In entrambe queste circostanze la fibrobroncoscopia è in grado di risolvere il quesito e può permettere di adottare la strategia terapeutica più corretta.

Tuttavia la stadiazione TNM clinico-endoscopica "pretrattamento" a volte può essere in parte discordante con lo "staging" radiologico, comportando una sopra o sottostadiazione, tale da non permettere una precisa classificazione preoperatoria.

Infatti un tumore che all'esame broncoscopico non presenti segni di invasio-

ne prossimale al bronco lobare e quindi possa essere considerato T1 potrebbe avere caratteristiche morfologiche evidenziabili all'esame Rx (dimensioni, interessamento della parete toracica) tali da classificarlo come T3 o T4 e da comportare quindi un'altra stadiazione; in questi casi peraltro non infrequenti la stadiazione anatomo-patologica, possibile con l'intervento chirurgico, indicherà il giusto iter terapeutico del paziente.

RIASSUNTO

La stadiazione di una neoplasia, ovvero la valutazione della sua estensione anatomica definita sulla base del TNM, è di fondamentale importanza nella scelta del trattamento e nella stima della prognosi.

In questo articolo viene valutato il ruolo della broncoscopia nella definizione del "T" e dell' "N" nel carcinoma polmonare.

BIBLIOGRAFIA

1. Mountain C.F.: *A new international staging system for lung cancer*. Chest 89, 255, 1986.
2. Downey R.S. et al.: *Large cell carcinoma of the lung: a highly aggressive tumor with dismal prognosis*. Ann. Thorac. Surg. 47, 806, 1989.
3. Alex J. et al.: *Clinical staging of patient with non small cell lung cancer*. Chest 97, 1431, 1990.
4. Richey H.M. et al.: *Thoracic C.T. scanning in the staging of bronchogenic carcinoma*. Chest 85, 218, 1985.
5. Ferguson M.F.: *Regional accuracy of computed tomography of the mediastinum in staging of lung cancer*. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 91, 498, 1986.
6. Martini N. et al.: *Results of resection in non oat cells carcinoma of the lung with mediastinal lymphnode metastasis*. Ann. Surg. 198, 389, 1983.
7. Naruke T. et al.: *Prognosis and survival in resective lung carcinoma based on the new international staging system*. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 96, 440, 1988.
8. Paletto A.E. et al.: *Attualità nel trattamento delle neoplasie del polmone*. Incontri di Oncologia Chirurgica 3, 3, 1990.
9. Melamed M.R. et al.: *Detection of true pathologic stage I lung cancer in a screening program and the effect on survival*. Cancer 47, 1182, 1981.
10. Ruggieri M. et al.: *Chirurgia del cancro polmonare non microcitoma al I e II stadio*. La Chirurgia Toracica, 1991 (in press).
11. Frederick A. et al.: *Staging of lung cancer*. Radiologic Clin. 28, 3, 1990.
12. Ruggieri M. et al.: *Chirurgia del cancro polmonare non microcitoma al III e IV stadio*. La Chirurgia Toracica, 1991 (in press).