www.fisiokinesiterapia.biz

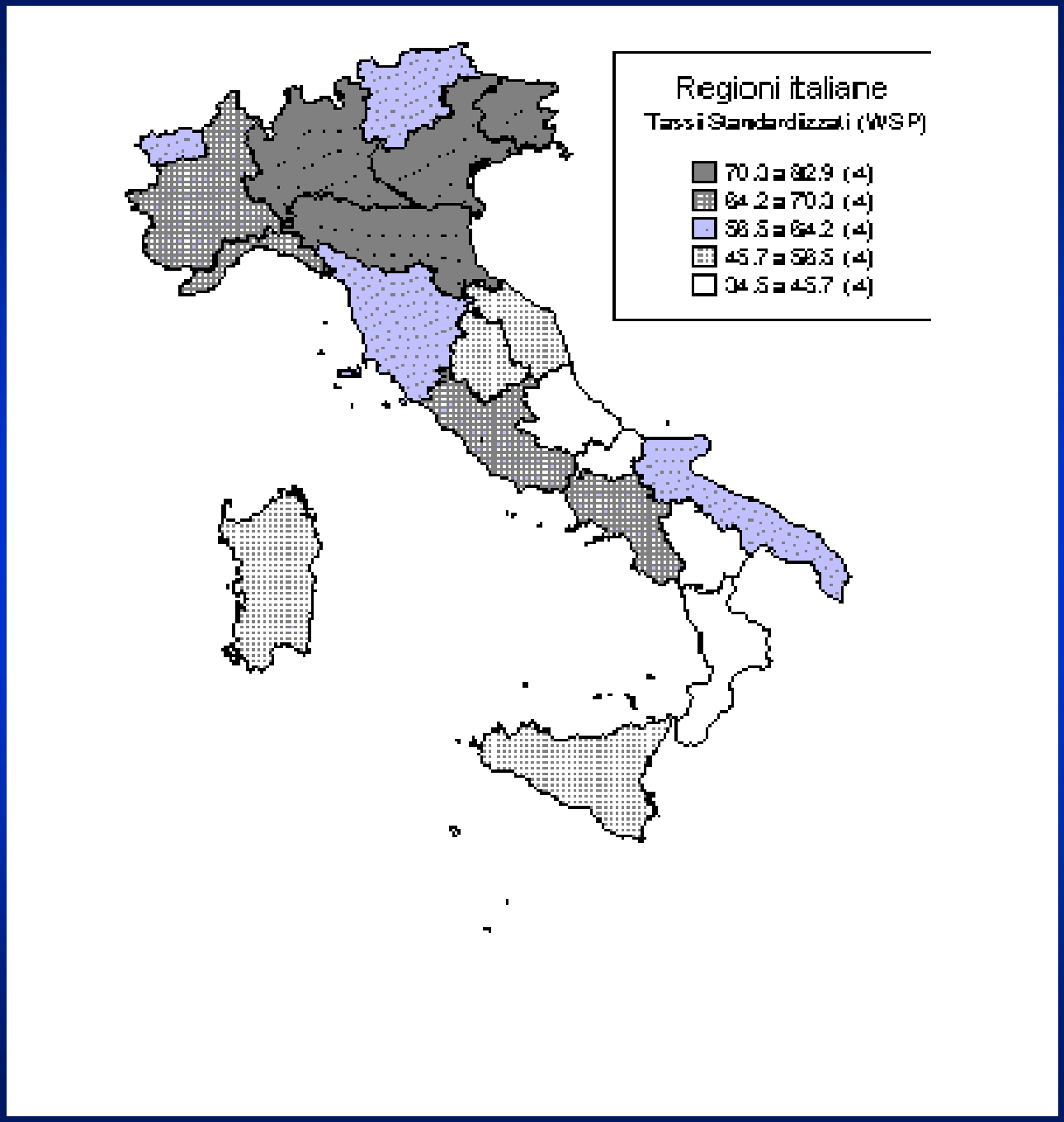
IL TUMORE AL POLMONE

MALFORMAZIONI TORACICHE

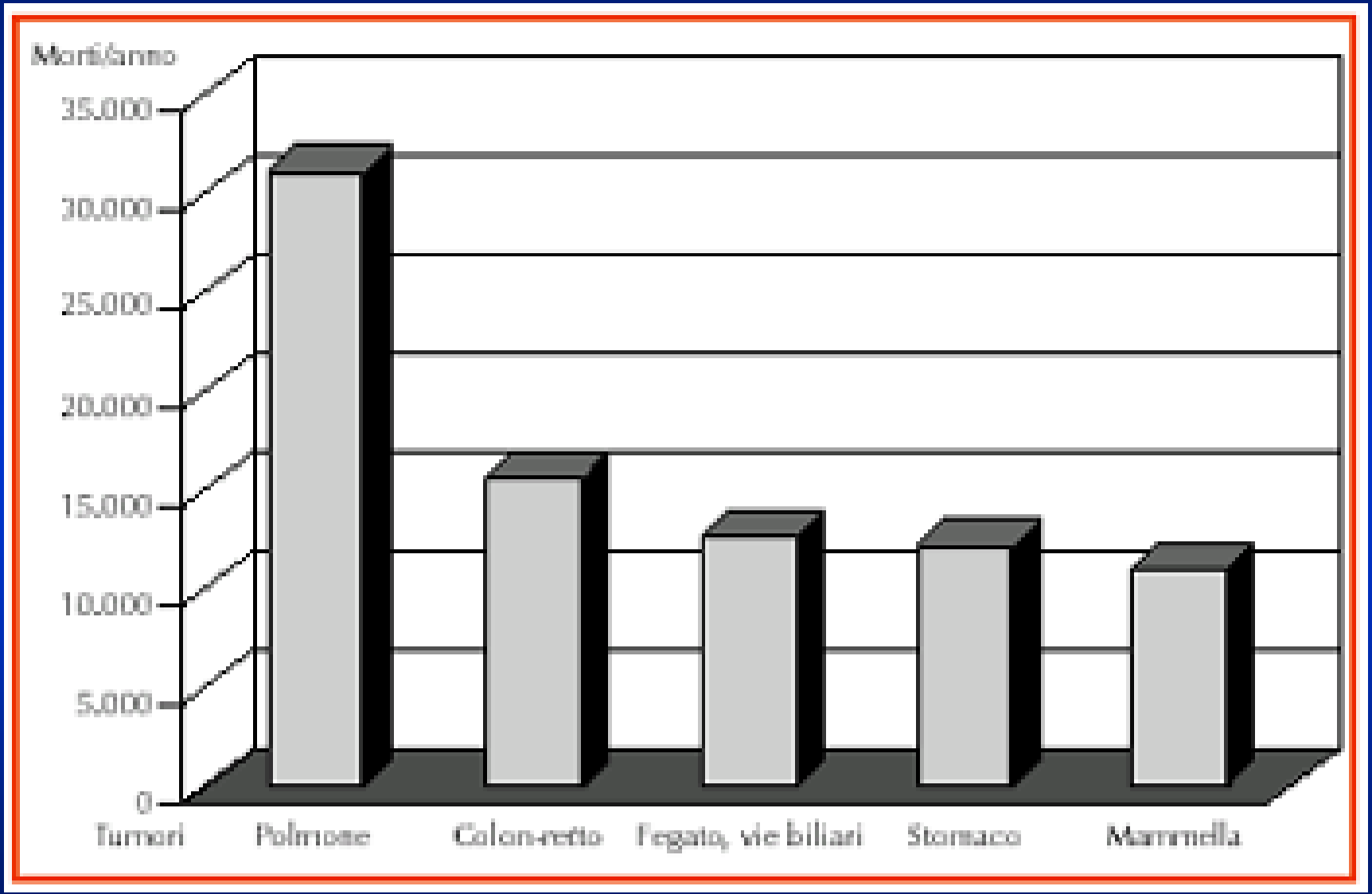
In Italia il tasso medio di incidenza è di 90.4 casi/100.000 uomini e 16.3/100.000 donne nel 1991.

Globalmente si osservano ogni anno nel nostro Paese circa 35.000 nuovi casi di Tumore polmonare e l'incidenza aumenta ogni anno dello 0.5%.

Fra i Paesi Europei l'Italia è seconda al Belgio, nel mondo è collocata subito al di sotto dei Paesi del nord.


Regioni italiane
Tassi Standardizzati (WSP)
70.3 a 82.9 (4)
64.2 a 70.3 (4)
58.5 a 64.2 (4)
45.7 a 58.5 (4)
34.5 a 45.7 (4)

Decessi/Anno per tumore in Italia (oltre 30000 anno ISTAT 1995)



In Italia e nei Paesi più sviluppati, la preponderante incidenza di tumore al polomne nel sesso maschile (5:1) rispetto alle femmine si è ridotta a 5:2 ed è stimata diventare 2.5:1

TUMORE POLMONARE

ACCUMULO PATOLOGICO DI CELLULE CHE, PERDUTI I LORO NORMALI COMPORTAMENTI MORFOLOGICI E FUNZIONALI, SI RIPRODUCONO IN MANIERA INCONTROLLATA, SENZA PIÙ RISPETTARE IN ALCUN MODO LE NORMALI NECESSITÀ DELL'ORGANISMO:

Tumore benigno: estensione circoscritta, che non dà metastasi (localizzazioni a distanza) e non si riproduce dopo l'asportazione;

Tumore maligno: si diffonde per invasione dei tessuti circostanti e per metastasi ematiche o linfatiche, e può riprodursi dopo l'asportazione.

Tab. 5.1. Classificazione istologica dei tumori benigni del polmone (WHO, 1981; Travis, 1999).

Tumori epiteliali

- Papilloma
- Adenoma (monomorfo; pleiomorfo; cistoadenoma)

Tumori mesenchimali

- Fibroma
- Lipoma
- Leiomioma
- Condroma
- Tumore a cellule granulose
- Neurinoma, neurilemmoma, neurofibroma

Tumori di origine sconosciuta

- Amartoma
- Teratoma
- Granuloma eosinofilo
- Emangioma sclerosante
- Pseudolinfoma

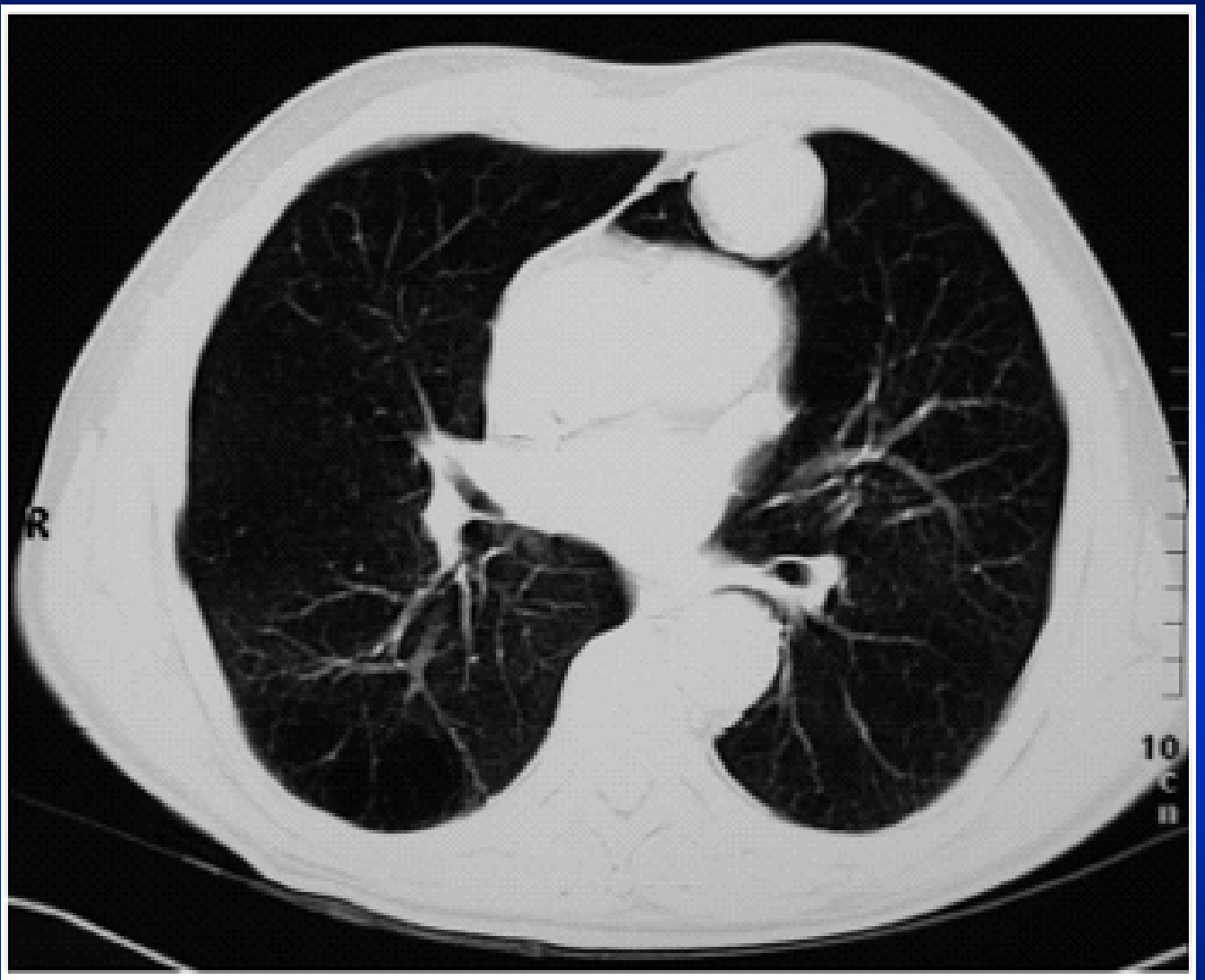
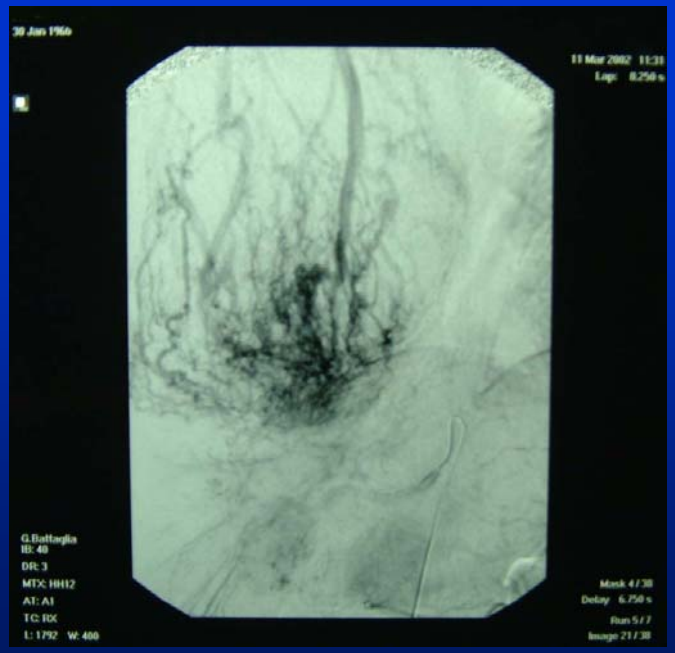
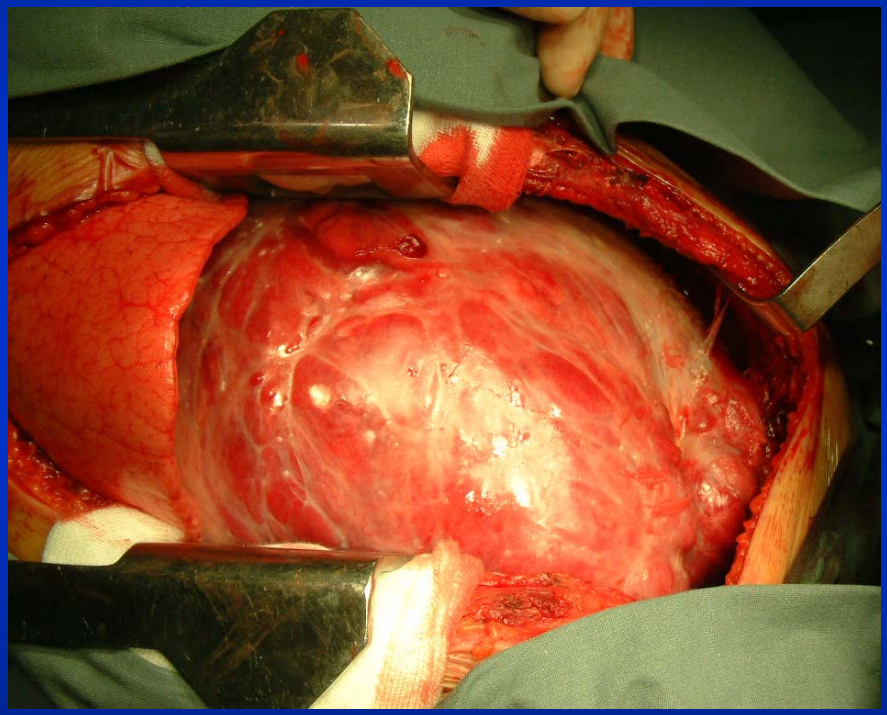


Fig. 5.9. *Immagine TC del torace di voluminoso amartoma condroide del lobo polmonare superiore sinistro.*

H
Radiol. Policl. Brescia
Symphony
4VA128
HFS
+LPH
M 19896
*30/01/60
STUDY 1
19/02/02
13:37:28
17 IMA 14
R
10cm
TR 150.0
TE 4.8
TA 23.10
M/NORM
A1/SAT2
*I2d1 / 70
D/I/R
TP 0
SP P35.4
SL 7.0
FoV 365*450
176p*256
Cor


30 Jan 1960
11 Mar 2002 11:31
Loc: 8.250 s
G.Battaglia
IB: 40
DR: 3
MTX: HH12
AT: A1
TC: FIX
L: 1792 W: 400
Mask 4 / 38
Delay 6.250 s
Run 5 / 7
Image 21 / 38



FUMO DI TABACCO

RESPONSABILE DELL'85% DEI CASI OSSERVATI DI TUMORE POLMONARE

OMS

FUMO DI TABACCO

RISCHIO FUMATORI È 20 VOLTE SUPERIORE RISPETTO A NON FUMATORI

RISCHIO K POLMONARE

PIPA E SIGARO 1/3 SIGARETTA

RISCHIO AUMENTATO PER K CAVO ORALE

Negli ex fumatori il rischio si riduce nel corso dei 10-15 anni successivi alla cessazione del fumo

RISCHIO FUMO PASSIVO

Studi caso-controllo e studi prospettici hanno dimostrato un incremento significativo (da 35 a 53%) del rischio di insorgenza di carcinoma broncogeno nei soggetti non fumatori che convivono con fumatori

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALL'INTERVENTO

Abolizione del fumo

Fisioterapia respiratoria

Terapia antibiotica

Mucolitici

Broncodilatatori

Ossigenoterapia

Tensioattivi

ABOLIZIONE FUMO

LA CLEARANCE MUCO-CILIARE MIGLIORA DOPO 1 SETTIMANA MA PERMANE ALTERATA A DISTANZA DI MESI

IL VOLUME DELL'ESPETTORATO SI RIDUCE DOPO CIRCA 6 SETTIMANE

L'OSTRUZIONE DELLE PICCOLE VIE AEREE TENDE A RIDURSI PARZIALMENTE DOPO CIRCA 2 MESI

FUNZIONALITÀ RESPIRATORIA

SPIROMETRIA

EMOGASANALISI ARTERIOSA

SCINTIGRAFIA POLMONARE VENTILO PERFUSORIA

TEST DA SFORZO

Parametri più importanti da valutare sono: la capacità vitale (VC), i volumi dinamici rappresentati dalla FEV1 (Forced Expiratory Volume 1 sec) e l'indice di Tiffenau (FEV1/VC) che esprime il grado di ostruzione delle piccole vie aeree. valutato il massimo consumo di O_2,che esprime le riserve del sistema cardiorespiratorio durante uno sforzo fisico. Se il VO_2 max è inferiore a 20 ml/kg min la pneumonectomia è sconsigliata.

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

DEVE RIGOROSAMENTE ESSERE INIZIATA PREOPERATORIAMENTE E CONTINUATA NEL POSTOPERATORIO

FISIOTERAPIA TORACICA: TECNICHE DI RESPIRAZIONE DIAFRAMMATICA E LOCALIZZATA (MOBILIZZAZIONE DI AREE CIRCOSCRITTE DI PARETE TORACICA)

DRENAGGIO: POSIZIONARE IL PZ NEI VARI DECUBITI, INVITANDOLO A SVOLGERE VENTILAZIONI FORZATE COMPLETATE DA COLPI DI TOSSE

ASSISTENZA ALLA TOSSE: FAR TOSSIRE IL PZ CON MANOVRE DI SPREMITURA E VIBRAZIONE DEL TORACE CHE FAVORISCANO L'ESPETTORAZIONE DELLE SECREZIONI

USO INCENTIVATORI STRUMENTI PER ESERCIZI RESPIRATORI CHE AIUTANO AD AUMENTARE I VOLUMI POLMONARI E CHE IL PZ PUÒ UTILIZZARE AUTONOMAMENTE, UNA VOLTA ISTRUITO (*TRI-FLO*®)

C-PAP (*CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE*) ATTUATA ATTRAVERSO UNA MASCHERA SPECIALE CON LO SCOPO DI MANTENERE PERVIE LE PICCOLE VIE AEREE E GLI ALVEOLI, MIGLIORANDO IL RAPPORTO VENTILAZIONE-PERFUSIONE.

TERAPIA ANTIBIOTICA

MUCOLITICI

CON LO SCOPO DI FLUIDIFICARE IL MUCO FAVORENDONE L'ESPETTORAZIONE

BRONCODILATATORI

PER I PZ CON MALATTIA OSTRUTTIVA; SONO UTILIZZATI SOPRATTUTTO PER VIA INALATORIA (B_2-AGONISTI ED ANTICOLINERGICI)

OSSIGENOTERAPIA

NELLA FASE POSTOPERATORIA L'OSSIGENO DEVE ESSERE SOMMINISTRATO IN MODO CONTINUATIVO PER MANTENERE LA SATURAZIONE DELL'EMOGLOBINA AL DI SOPRA DEL 90%

Selezione del paziente candidato ad intervento chirurgico

controindicazioni assolute all'intervento chirurgico

metastasi extratoraciche (eccetto meta encefalica unica)

versamento pleurico neoplastico

metastasi pleuro-polmonari e mediastiniche

controindicazioni relative

età avanzata

infarto miocardico recente (da meno di 3 mesi)

gravi aritmie non controllabili farmacologicamente

scompenso cardiaco

insufficienza epatica o renale grave

Complicanze dopo terapia chirurgica

mortalità peroperatoria 5% pneumonectomia

1% - 6% lobectomia

fistole

empiema

aritmie cardiache

insufficienza respiratoria

polmonite

infarto miocardico

embolia polmonare

Per ridurre incidenza complicanze postoperatorie:

buona toilette bronchiale(broncoscopia)

corretta ossigenazione

facilitare la mobilizzazione precoce del paziente

FATTORI DI RISCHIO

- Fumo di tabacco;
- Fattori genetici;
- Fattori occupazionali;
- Inquinamento ambientale;
- Dieta;
- Patologie broncopolmonari quali BPCO, esiti di TBC, silicosi, bronchiectasie, antracosi.
- Alcune malattie immuni e collagenopatie: sarcoidosi, fibrosi polmonare idiopatica e sclerodermia presentano un'incidenza di carcinoma polmonare triplicata rispetto alla popolazione generale.

Tab. 5.2. Patogenesi del cancro del polmone.

Agenti cancerogeni

Fumo di sigaretta
Inalazione di polveri radioattive
Cromo
Etere clorometilico
Asbesto+fumo (sinergismo)

Cancerogenesi (modello ipotizzato)

Iperplasia basale → Metaplasia squamosa → Carcinoma in situ → Cancro.

Tab. 5.4. Sintomatologia delle neoplasie polmonari.

Sintomi secondari a crescita parallare del tumore
- Tosse
- Emoftoe
- Dispnea
- Polmoniti ricorrenti (febbre, tosse produttiva ecc.)

Sintomi secondari a crescita periferica del tumore
- Dolore causato da coinvolgimento pleurico o di parete toracica
- Tosse
- Dispnea di tipo restrittivo
- Ascesso polmonare per necrosi del tumore

Sintomi dovuti a diffusione del tumore nel torace
- Tirage da stenosi tracheale
- Disfagia da compressione esofagea
- Sindrome della vena cava superiore
- Infiltrazione del pericardio e del cuore con aritmia, scompenso
- Raucedine per paralisi del nervo laringeo inferiore
- Paralisi del nervo frenico con elevazione dell'emidiaframma
- Sindrome di Horner per paralisi dei nervi simpatici
- Sindrome di Pancoast per coinvolgimento dell'VIII nervo cervicale e del I nervo toracico
- Versamento pleurico

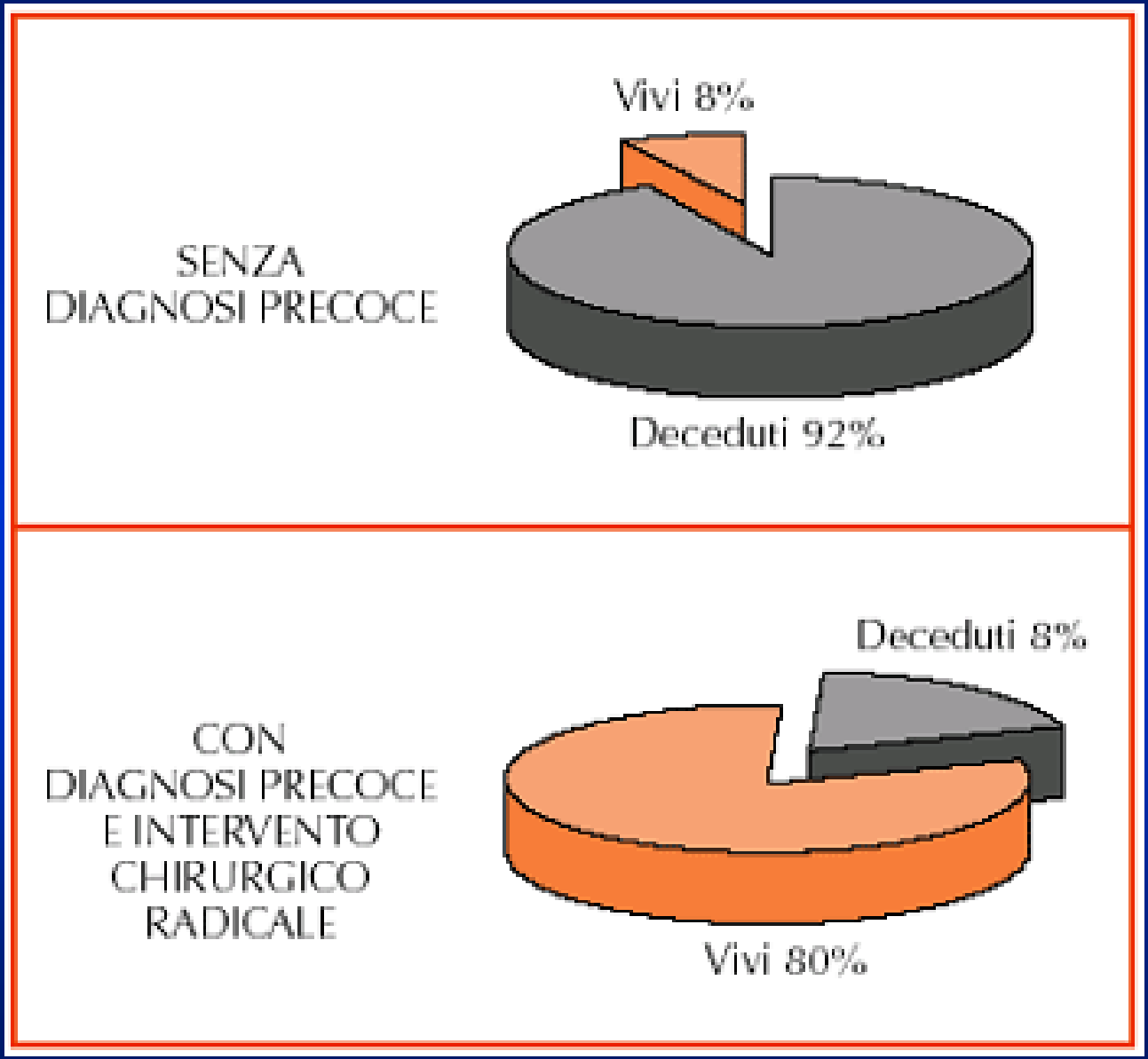
Sindromi paraneoplastiche
- Endocrine (12%): produzione ectopica di paratormone, di ormone antidiuretico, di ACTH
- Neuromuscolari (1%): sindrome miastenica, neuropatia periferica, degenerazione cerebellare subacuta, degenerazione corticale, polimiosite
- Coagulative trombotiche (3%): tromboflebite migrante, endocardite, coagulazione intravascolare disseminata
- Cutanee (1%): dermatomiosite, acanthosis nigricans
- Ematologiche (8%): anemia, leucocitosi, leucoeritroblastosi
- Renali (1%): sindrome nefrosica, glomerulonefrite
- Scheletriche (15%): osteopatia ipertrofizzante pneumica
- Sistemiche (20%): anoressia, cachessia, febbre

Tab. 5.5. Sintomi osservati al momento della diagnosi di carcinoma broncogeno (%).

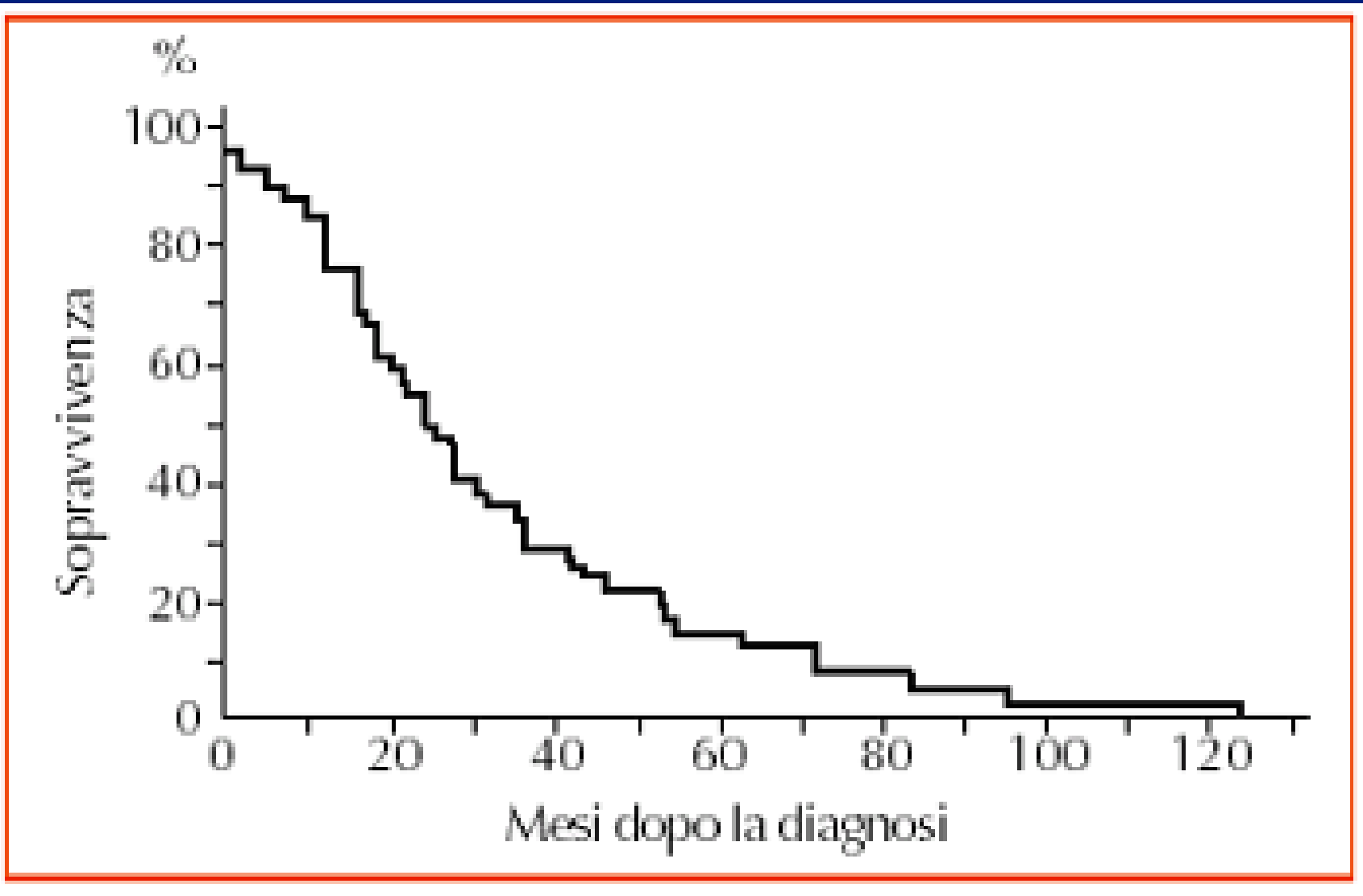
• Tosse	74
• Dimagrimento, anoressia	68
• Dispnea, affaticabilità	58
• Dolore toracico	49
• Emottisi	29
• Dolore osseo	25
• Linfoadenopatia	23
• Epatomegalia	21
• Ippocratismo digitale	20
• Sindrome della vena cava superiore	4

sindrome di Claude Bernard-Horner da paralisi del simpatico (enoftalmo, ptosi palpebrale, miosi e perdita omolaterale della funzione sudoripara)
sindrome di Pancoast da infiltrazione dell'VIII nervo cervicale e del I toracico con dolore irradiato all'arto superiore
sindrome della vena cava superiore con alterazioni del ritmo cardiaco

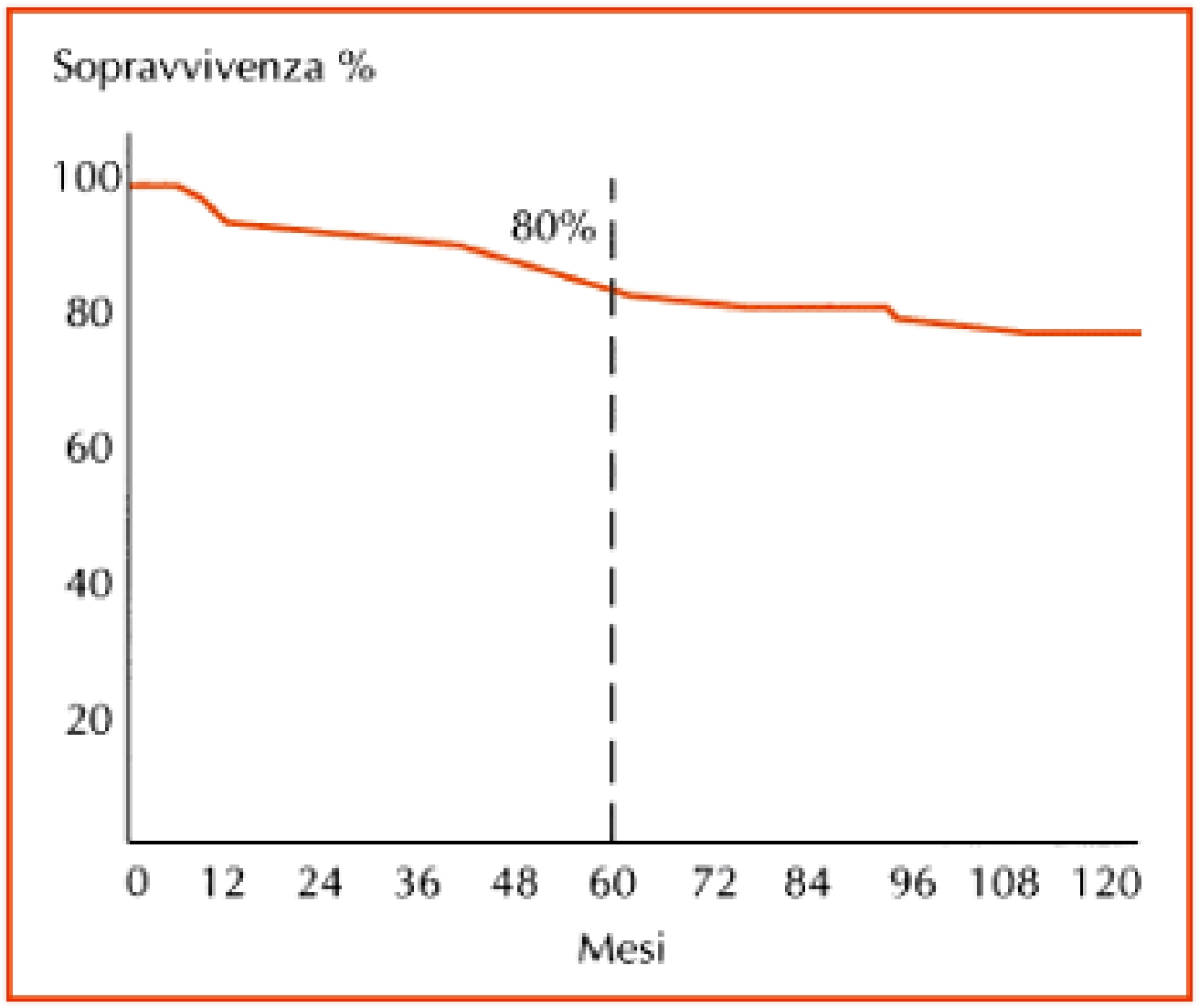
Sopravvivenza oltre i 5 anni di pazienti con tumore al polmone



Sopravvivenza dei pazienti affetti da tumore polmonare non operati



Sopravvivenza dopo chirurgia del NSCLC STADIO I



Tab. 5.3. Classificazione istologica dei tumori maligni del polmone (WHO, 1981).

- Carcinoma a cellule squamose (epidermoide)
- Carcinoma a piccole cellule (microcitoma, oat cell)
- Adenocarcinoma (acinoso, papillare, solido, bronchioloalveolare)
- Carcinoma indifferenziato a grandi cellule
- Carcinoide
- Carcinoma adenosquamoso
- Carcinoma delle ghiandole bronchiali (adenoidocistico, mucoepidermoide)
- Mesotelioma
- Sarcomi
- Linfoma
- Melanoma
- Blastoma

Fig. 5.24. ***Algoritmo decisionale per l'accertamento istologico/citologico di una sospetta lesione neoplastica del polmone.***

Tab. 5.6. Stadiazione TNM del cancro del polmone sec. Mountain (1997).

Tumore primitivo (T)

T1s	Carcinoma in situ
T1	Tumore con dimensione massima di 3 cm o inferiore, circondato da polmone o pleura viscerale, senza segni di invasione prossimalmente ad un bronco lobare alla broncoscopia (*).
T2	Tumore con dimensione massima superiore a 3 cm o di qualsiasi dimensione che invade la pleura viscerale o è associato ad atelettasia o a polmonite ostruttiva o che si estende alla regione ilare. Alla broncoscopia, l'estensione prossimale deve essere entro un bronco lobare o almeno 2 cm distalmente alla carena. L'atelettasia o la polmonite ostruttiva eventualmente associate non devono interessare l'intero polmone.
T3	Tumori di qualsiasi dimensione con estensione diretta alla parete toracica (compresi i tumori dell'apice polmonare), al diaframma o alla pleura mediastinica o al pericardio, senza interessamento del cuore, dei grossi vasi, della trachea, dell'esofago o dei corpi vertebrali, o tumore del bronco principale entro 2 cm dalla carena, che però non deve essere interessata.
T4	Tumore di qualsiasi dimensione con invasione del mediastino o che interessa il cuore, i grossi vasi, la trachea, l'esofago, i corpi vertebrali o la carena o con presenza di versamento pleurico o pericardico maligno (**) o con modulo/i neoplastico satellite entro lo stesso lobo in cui è presente il tumore primitivo.

Linfonodi (N)

N0	Non metastasi dimostrabili nei linfonodi regionali.
N1	Metastasi nei linfonodi delle regioni peribronchiale e/o ilare omolaterale, compresa l'invasione diretta.
N2	Metastasi nei linfonodi mediastinici omolaterali ed in quelli intertracheobronchiali.
N3	Metastasi nei linfonodi mediastinici controlaterali, in quelli ilari controlaterali o in quelli omolaterali o controlaterali scalenici o sovraclaveari.

Metastasi a distanza (M)

M0	Non metastasi a distanza.
M1	Metastasi a distanza presenti.

(*) I rari tumori superficiali di qualsiasi dimensione la cui componente invasiva è limitata alla parete bronchiale e che possono estendersi prossimalmente al bronco principale vengono classificati come T1.

(**) Molti versamenti pleurici associati al cancro del polmone sono dovuti al tumore; esistono peraltro alcuni soggetti nei quali l'esame citologico del liquido pleurico (in più campioni) risulta negativo per cellule neoplastiche, non è ematico, e non è essudato. Quando tali elementi ed il giudizio clinico indicano che il versamento non è in rapporto con il tumore, i casi devono essere classificati come T1, T2 o T3, non tenendo conto, per la stadiazione, del versamento stesso.

Tab. 5.7. Stadiazione del cancro del polmone.

Stadio I A	T1	N0	M0
I B	T2	N0	M0
Stadio II A	T1	N1	M0
II B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadio III A	T3	N1	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
Stadio III B	ogni T	N3	M0
	T4	ogni N	M0
Stadio IV	ogni T	ogni N	M1

Schema terapia NSCLC in relazione allo stadio

STADIO	I SCELTA TERAPEUTICA	II SCELTA TERAPEUTICA
I-II	CHIRURGIA	RADIOTERAPIA
II PANCOAST	RADIOTERAPIA + CHIRURGIA (SCHEMA DI PAULSON)	RADIOTERAPIA
III A	CHEMIOTERAPIA NEOADIUVANTE+ CHIRURGIA +/- TERAPIA ADIUVANTE	RADIOTERAPIA +/- CHEMIOTERAPIA
III B	CHEMIO E/O RADIOTERAPIA CHIRURGIA SE N1-2	
IV	CHEMIO E/O RADIOTERAPIA SINTOMATICA TERAPIA MEDICA DI SUPPORTO	

Tab. 5.9. Sopravvivenza in relazione allo stadio al momento della diagnosi del carcinoma polmonare non a piccole cellule, trattato secondo i criteri illustrati in Tab. 5.8.

Stadio	TNM	Sopravvivenza a 5 anni
I A	T1 N0 M0	84%
I B	T2 N0 M0	68%
II A	T1-2 N1 M0	47%
II B	T3 N0 M0	29%-56%
III A	T1-3 N2 M0	30%

Da: Martini N., Ginsberg RJ. *Surgical management*. In: *Thoracic Surgery*. Pearson F.G. et. al, (Ed); Churchill Livingstone, 1995.

Stadio	TNM	Sopravvivenza a 5 anni
III B	T4 N0-2 M0	7%
III B	T1-4 N3 M0	3%
IV	Ogni T, N, M1	<1%

Da: Mountain C. *Staging and prognosis: the international staging system for lung cancer*. In: Pass H. et al. *Lung cancer, Principles and practice*, Philadelphia, Lippincott, 1999.

La nostra esperienza
4369 interventi NSCLC

aa 1975 –2003

PNEUMONECTOMIE	779 17,9%
SEGMENTECTOMIE	259 5,9%
RESEZIONI ATIPICHE	347 8,0%
LOBECTOMIE +BILOBECTOMIE	2984 68,2%

CHIRURGIA ADIUVATA

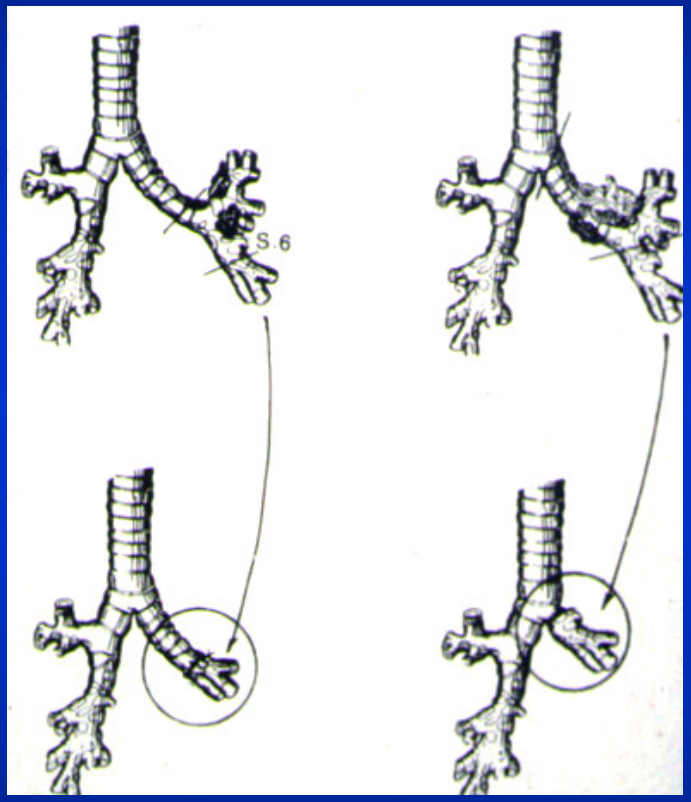
ESEGUITI CON TECNICHE DI BRONCO-ANGIO PLASTICA	287 9,6%
N1 – N2	
T3 PER INFILTRAZIONE DELLA PARETE TORACICA	152
TUMORE DELL'APICE POLMONARE (*TUMORE PANCOAST)*	87
T4 PER INVASIONE MEDIASTINICA	121

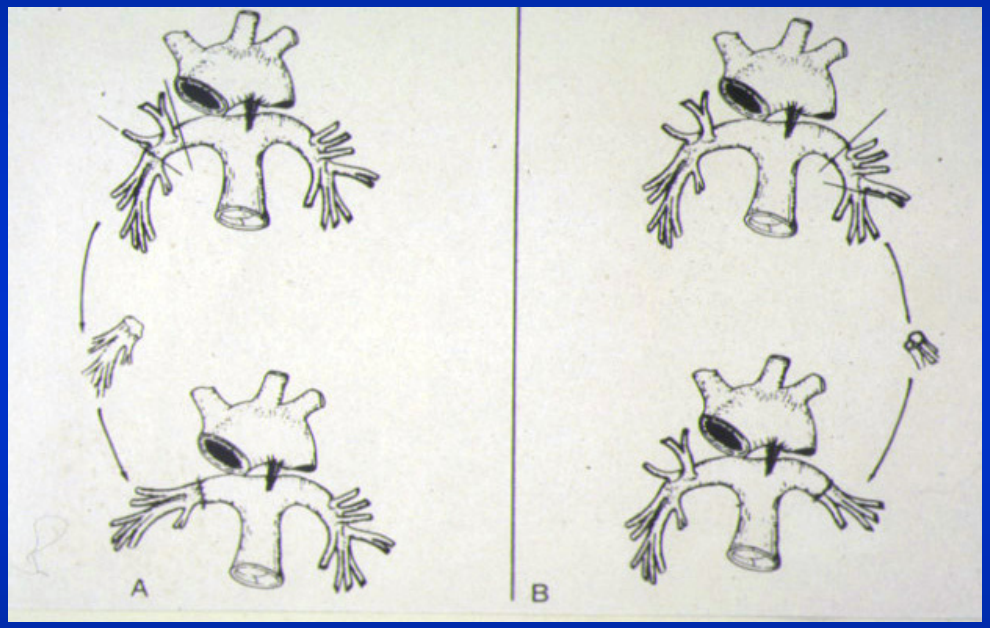
L’intervento chirurgico *ideale* è quello che associa la migliore radicalità al maggior rispetto della riserva funzionale

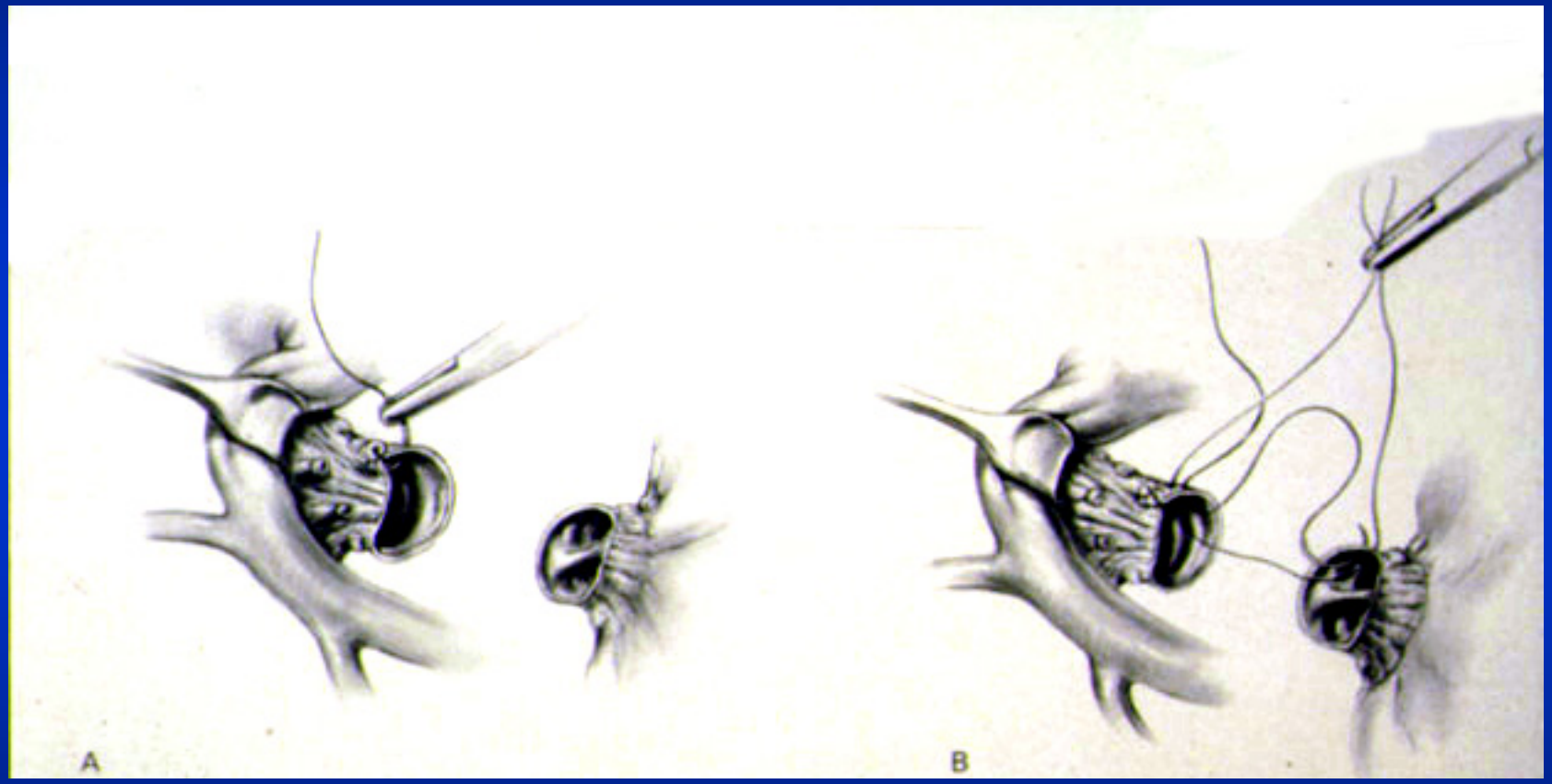
***Pneumonectomia*: intervento da eseguire solo in caso di tumore molto esteso**

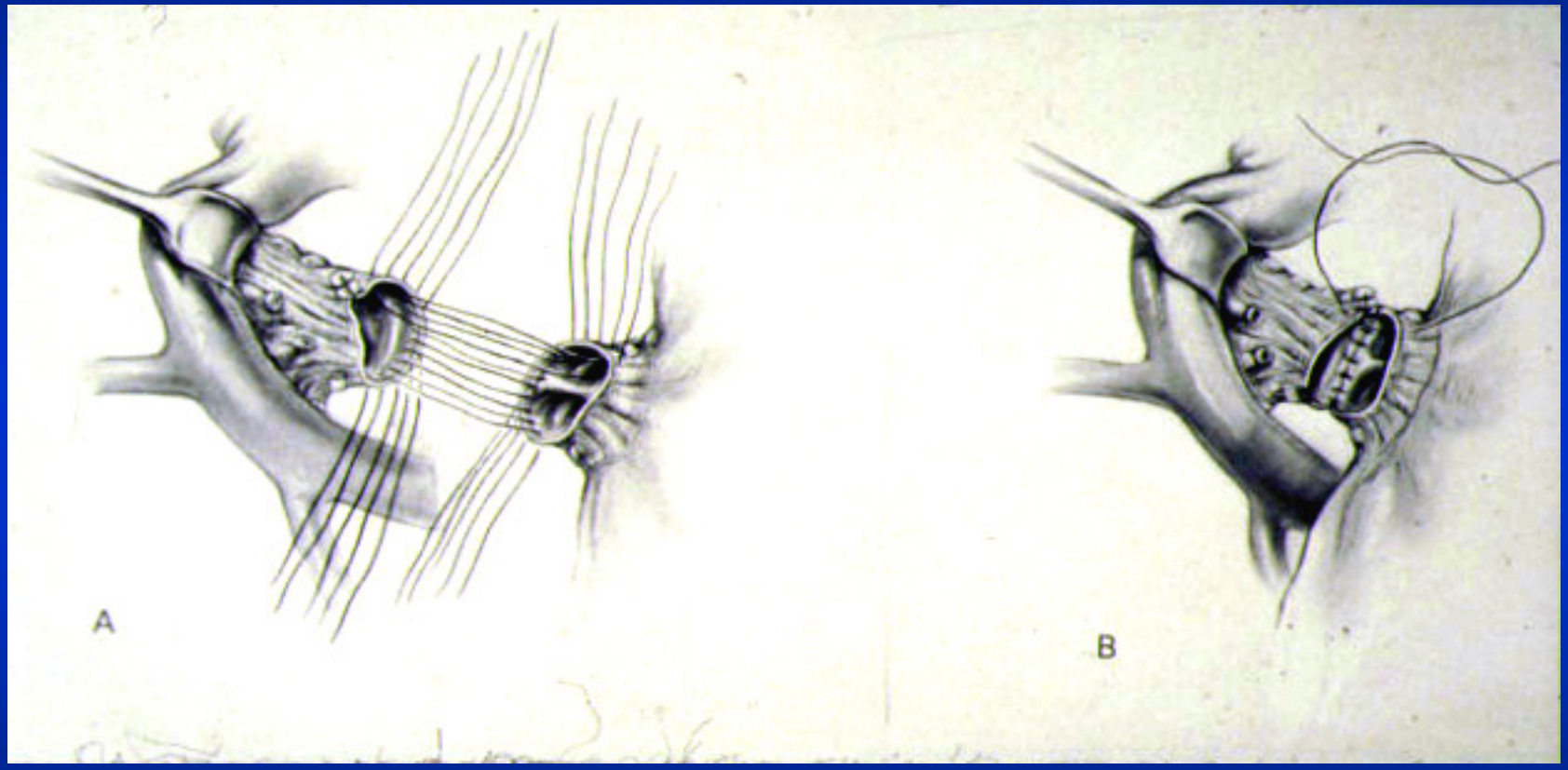
***Sleeve lobectomy* (resezione-anastomosi bronchiale a manicotto) consente la lobectomia per neoplasie che un tempo richiedevano la pneumonectomia**

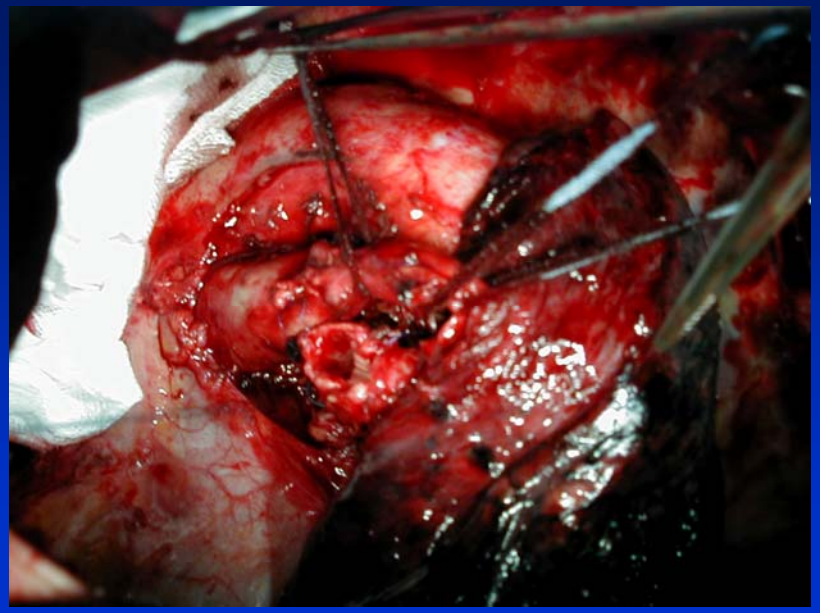
	N° Casi	Sleeve + Angioplastica Arteria Polmonare	Resezioni tangenziali con patch
Bronchial Sleeve	149	22	12
Bronchial wedge res	138	/	/
TOTALE	287	22	12

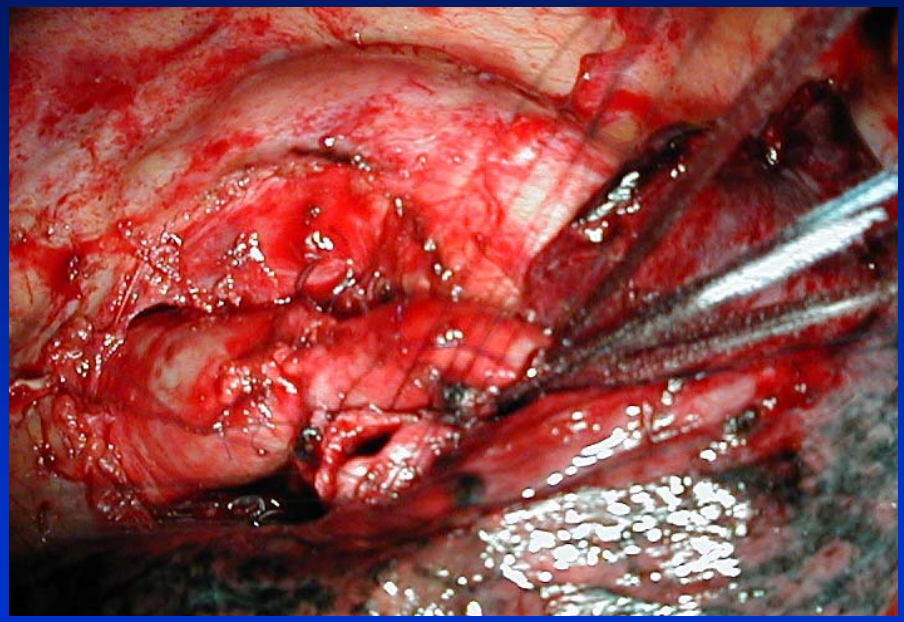

S.6

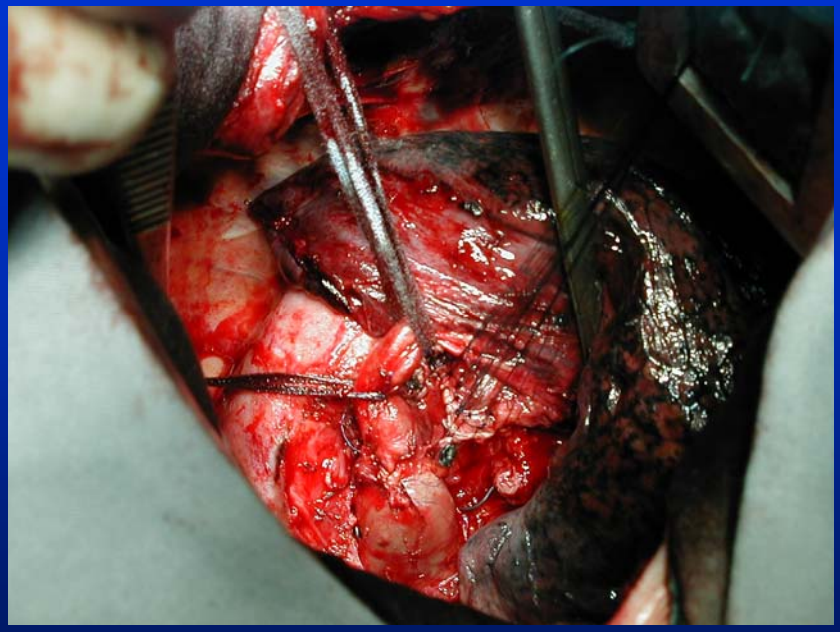

A
B


A
B

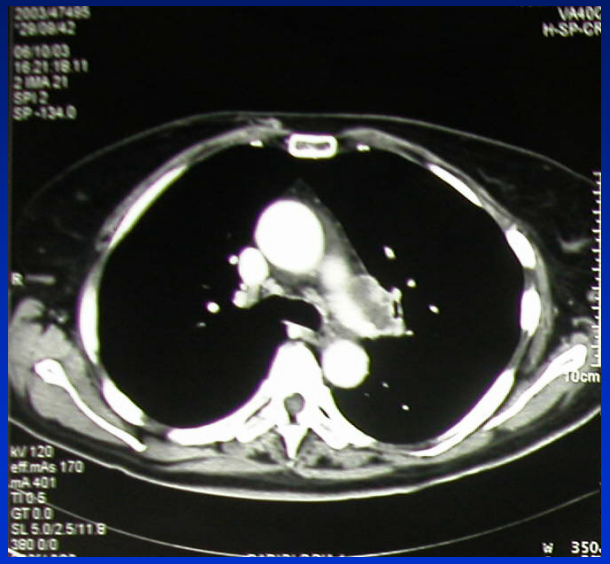

A
B

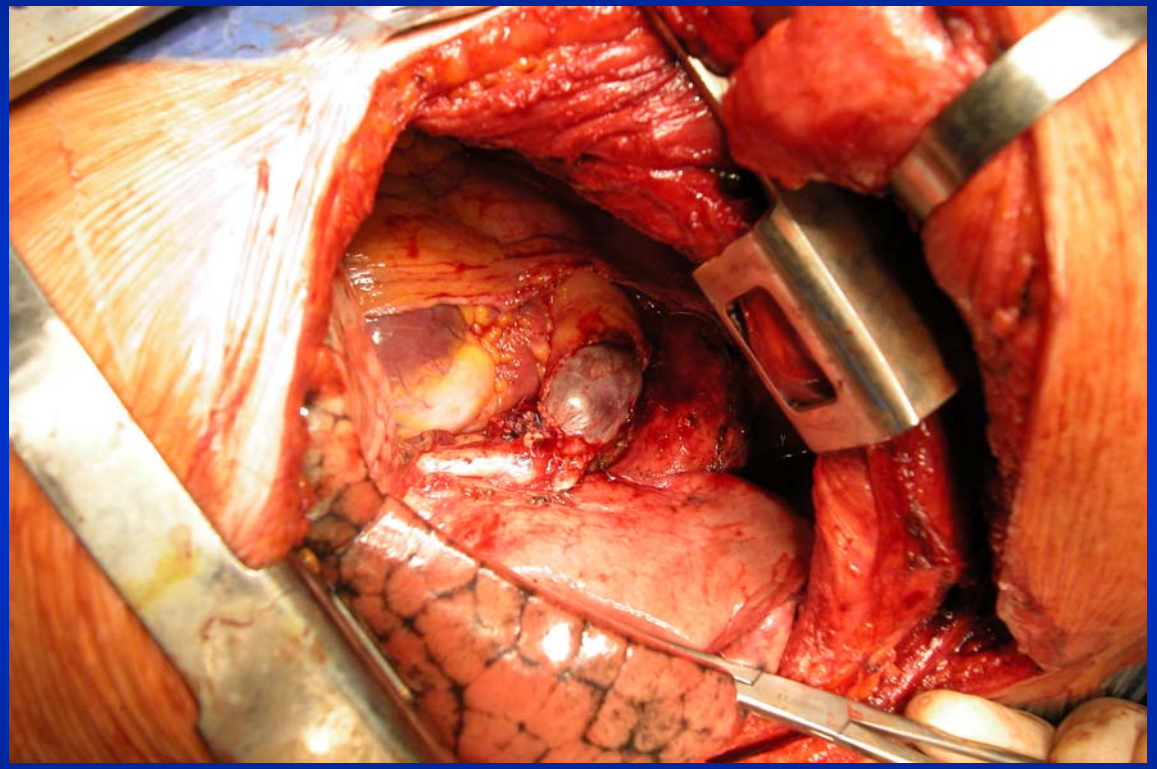




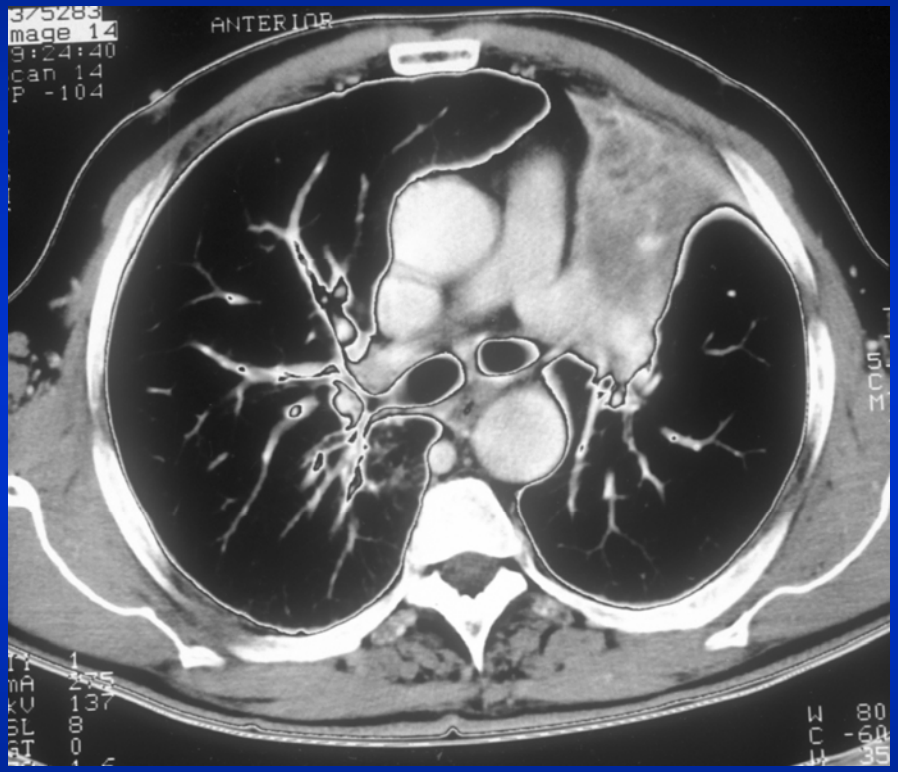


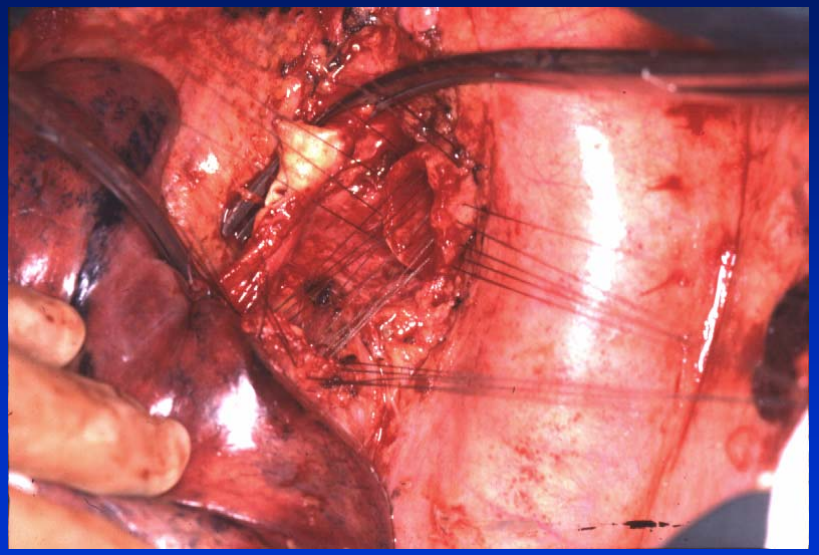
	N° CASI	SLEEVE A. POLMONARE	INTRAPERICARDICHE
SUPERIORE DESTRA	92	7	2
SUPERIORE SINISTRA	26	13	8
INFERIORE SINISTRA	22	1	2
BILOBECTOMIA INFERIORE DX	4	/	/
BILOBECTOMIA SUPERIORE DESTRA	3	1	/
MEDIO	2	/	/
TOT	149	22	12



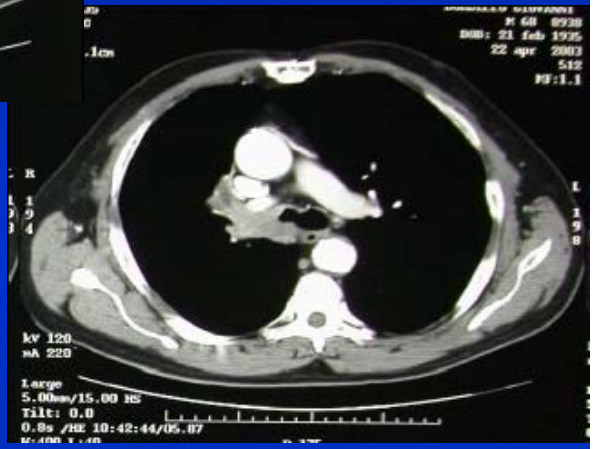


Plastica arteriosa con
patch di pericardio





Sleeve bronchiale con sleeve arteriosa



Sleeve bronchiale
allargata alla carena

Controllo in VII giornata

Controllo a 60 gg

Mortalità SLEEVE

5 pazienti (1,76%)

(1 emottisi 16° giornata, 3 embolie polmonari massive, 1 polmonite)

Morbilità

3 pazienti

(1 deiescenza anastomotica parziale, 1 stenosi anastomotica trattata con laser, 1 deiescenza anastomotica totale trattata con pneumonectomia)

CASISTICA OPERATORIA (1976-2002)

CARCINOIDI TIPICI	*N° 71*
CARCINOIDI ATIPICI	*N° 10*
TOTALE	**81**

SESSO **M 47**
F 34

ETA' MEDIA **51 ANNI (RANGE 24-70)**

NON VI E' STATA MORTALITA' OSPEDALIERA NON COMPLICANZE DI RILIEVO

SOPRAVVIVENZA	5 ANNI	10 ANNI
71 CARCINOIDI TIPICI	100%	94%
10 CARCINOIDI ATIPICI	70%	

INTERVENTI RICOSTRUTTIVI TRACHEALI

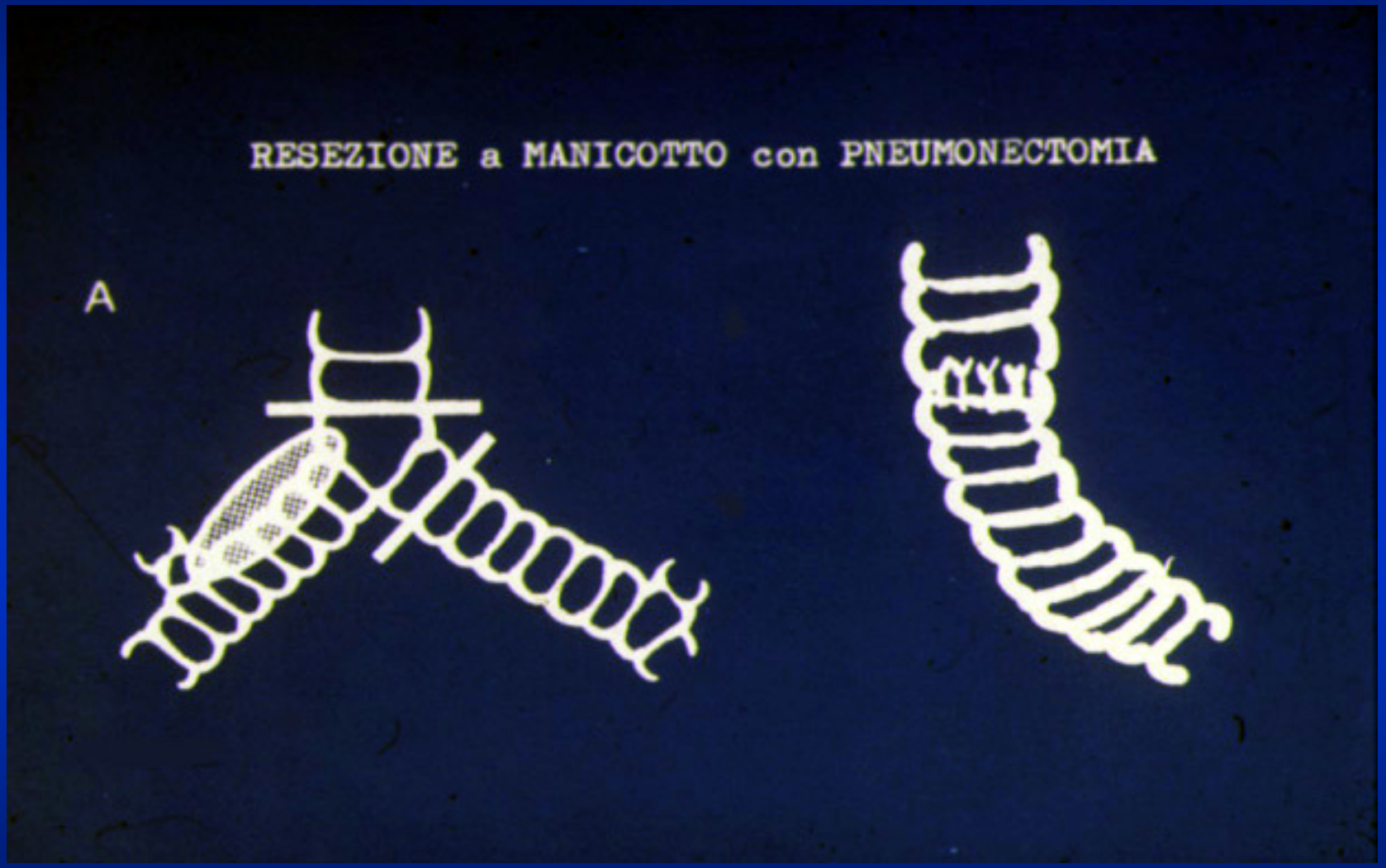
1987 - 2002

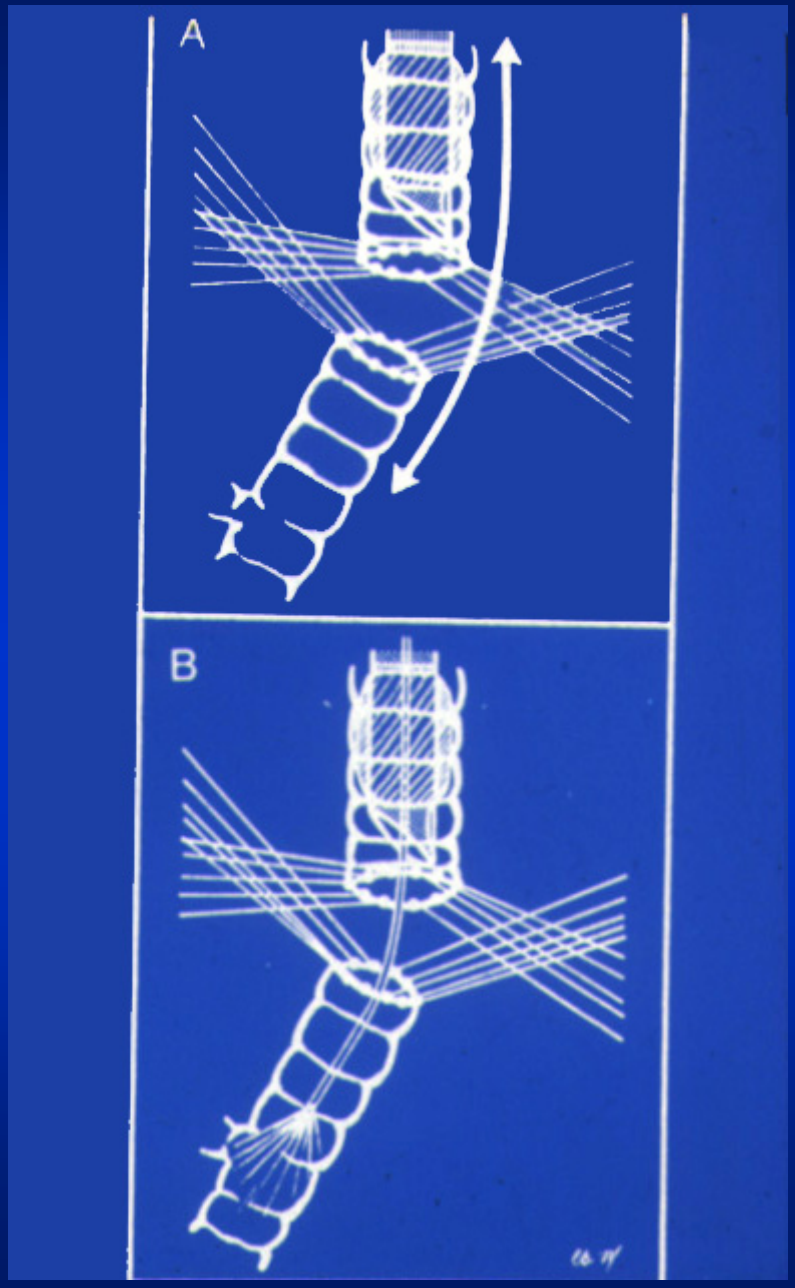
Lesioni traumatiche	**21**
Lesioni neoplastiche o infiammatorie croniche	**10**
Tracheal sleeve pneumonectomies per neoplasia polmonare	**11**
Totale	**42**

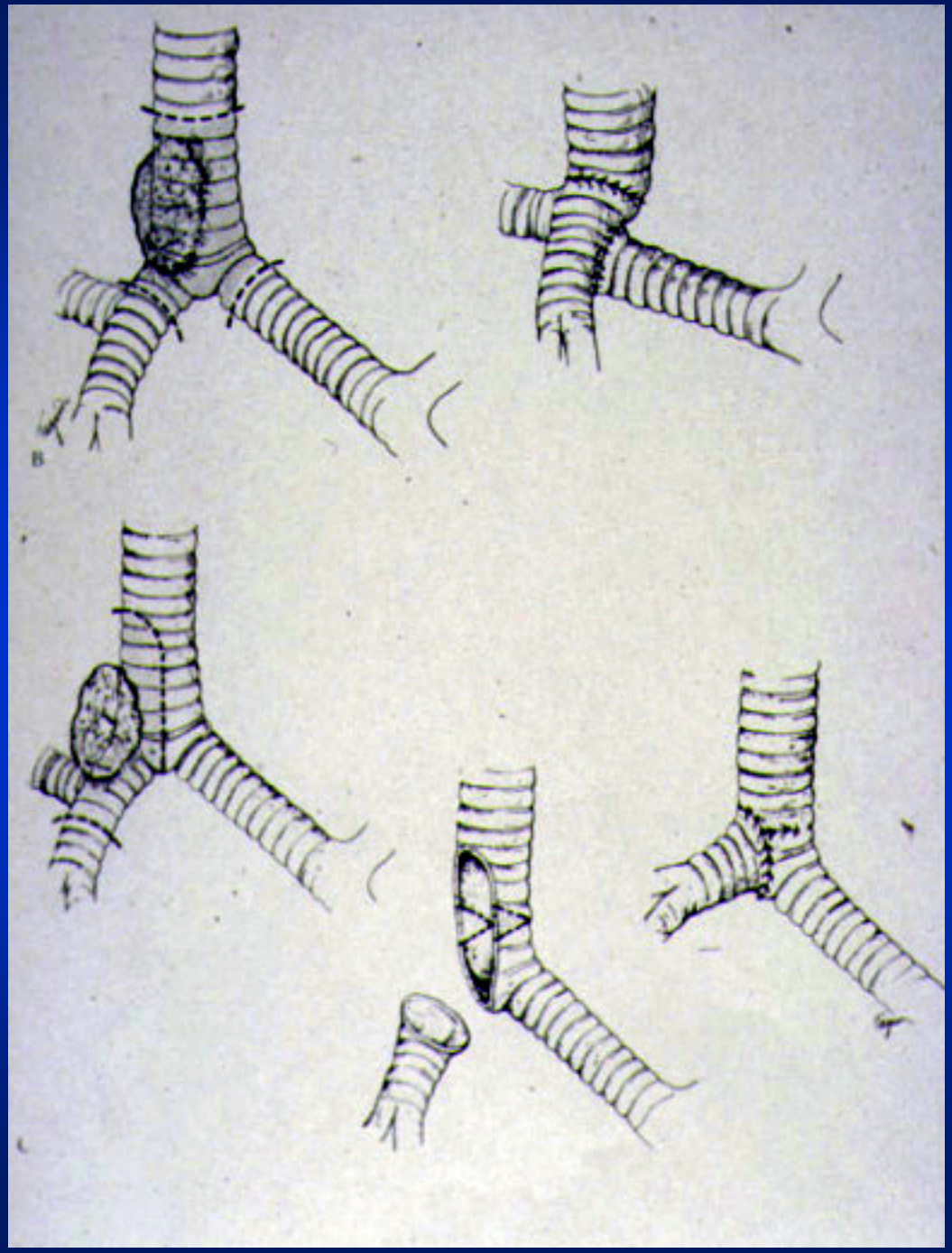
1987 - 2002

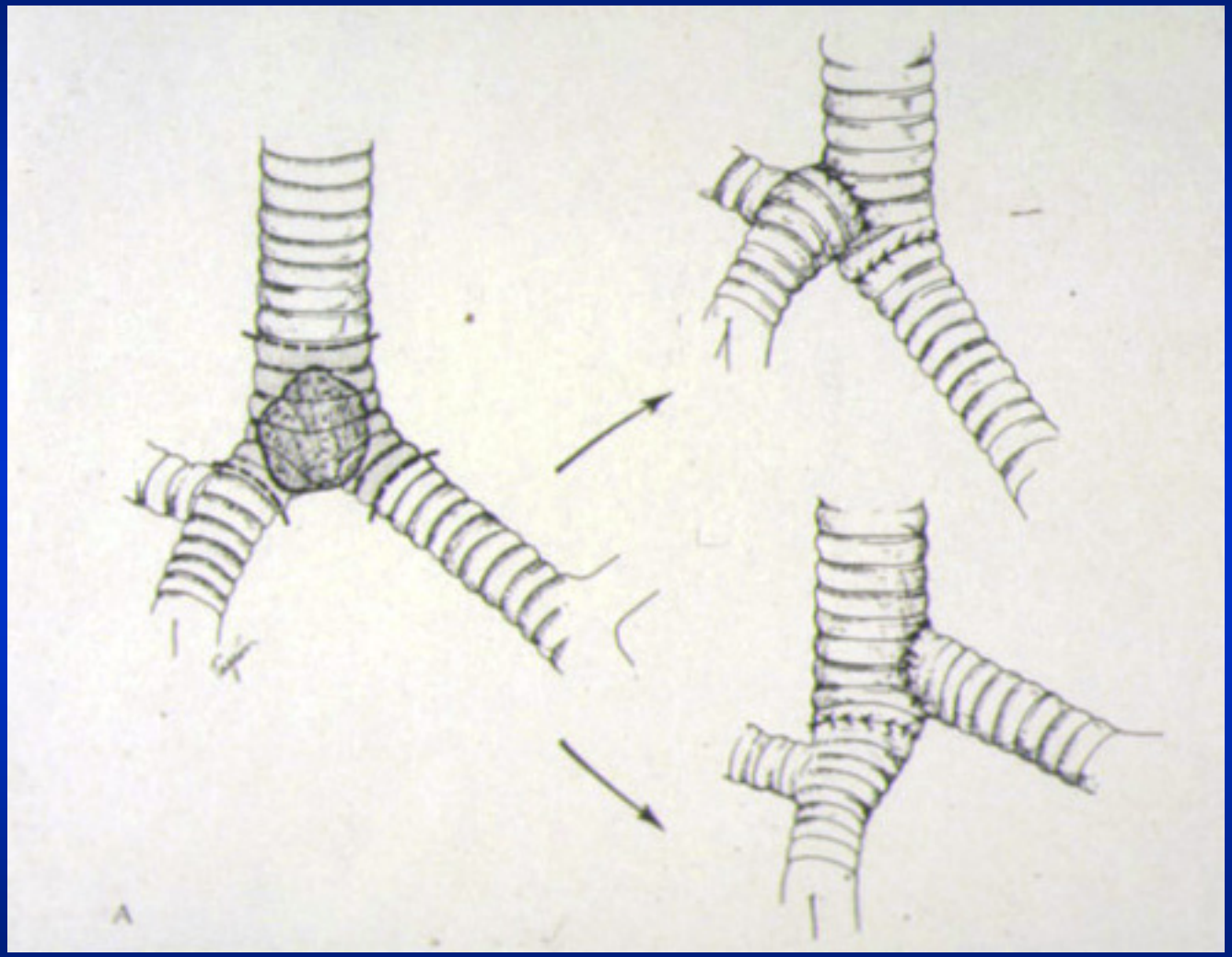
Tracheal Sleeve pneumonectomy	N° Casi	N° Decessi
TSP destra	**10**	**1**
TSP sinistra **(operata in 2 tempi)**	**1**	**/**
Totale	**11**	**1**

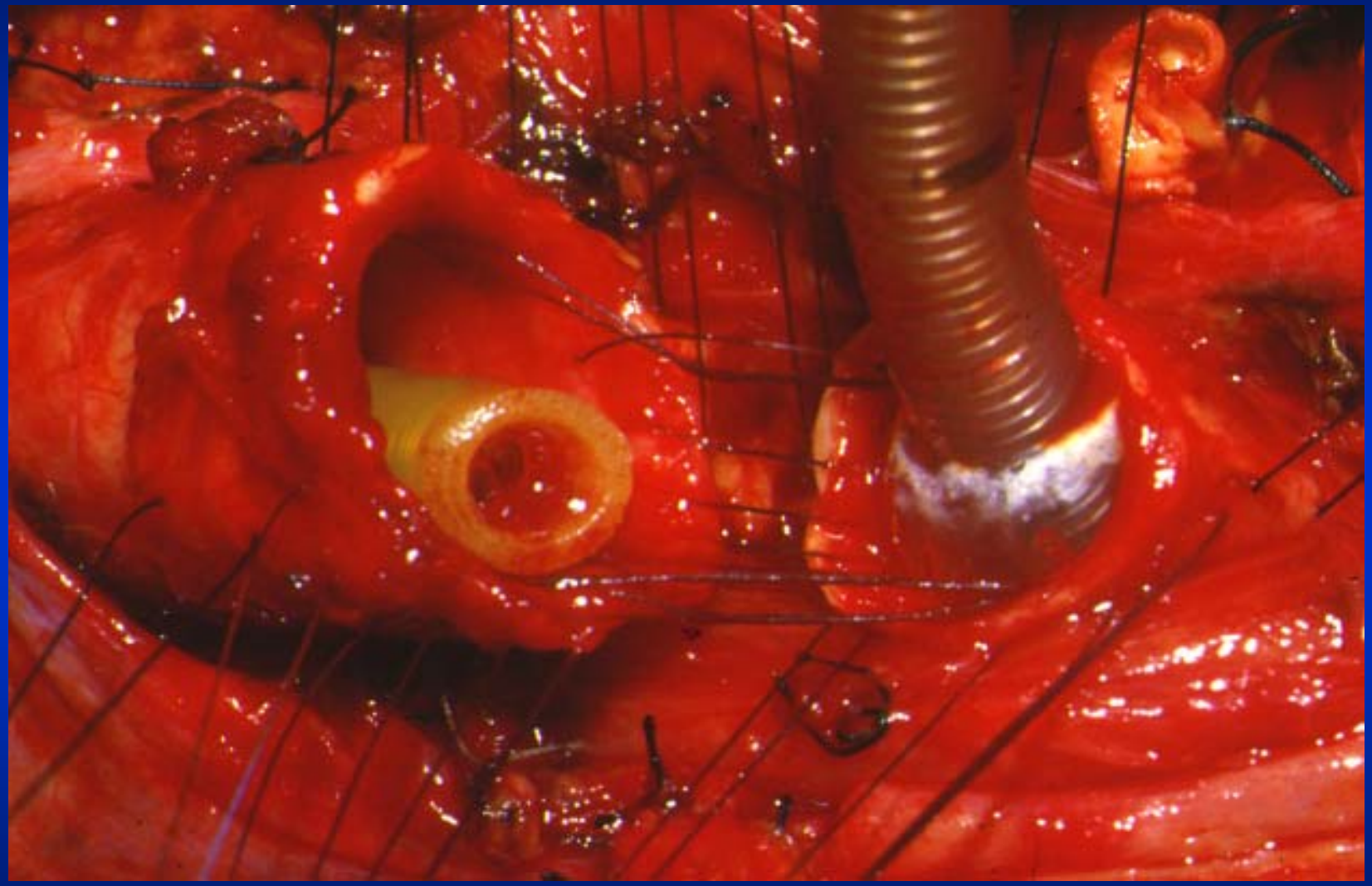
RESEZIONE a MANICOTTO con PNEUMONECTOMIA



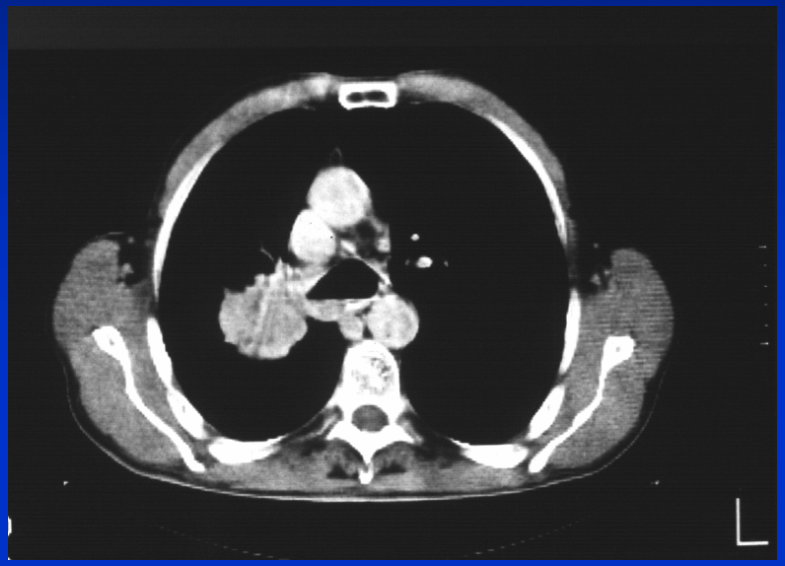

A
B

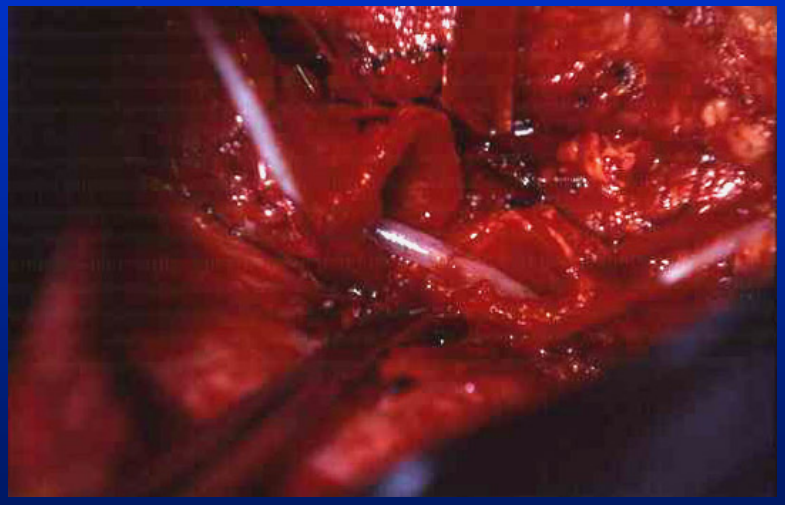




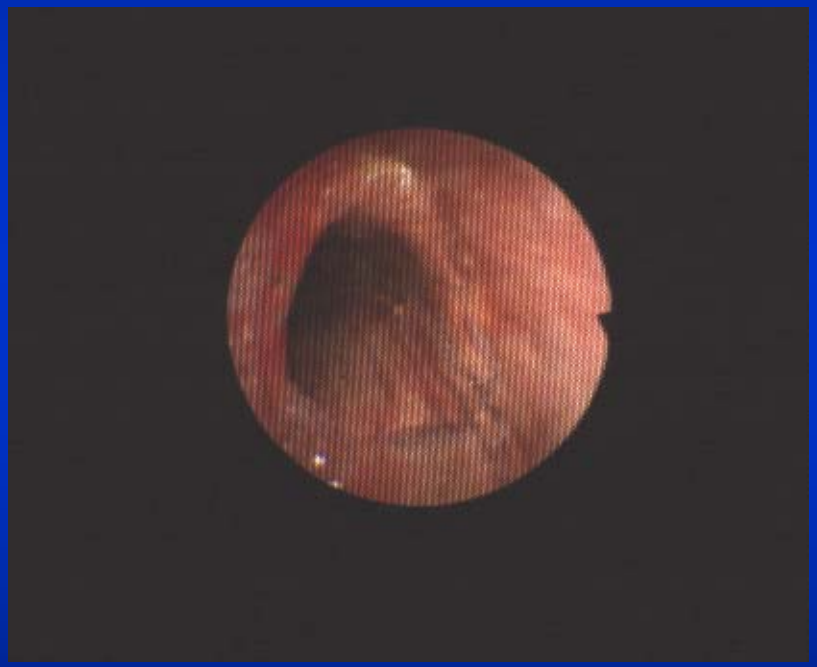


Infiltrazione dell’angolo tracheo-bronchiale





Tracheal-sleeve pneumonectomy



Controllo endoscopico a 60 gg

La chirurgia di risparmio polmonare permette di eseguire lobectomie - bilobectomie anche in pazienti in cui l'infiltrazione della diramazione bronchiale richiederebbe resezioni più ampie

Queste tecniche permettono di operare pazienti altrimenti esclusi per indici di funzionalità respiratoria non permissivi per ampie resezioni

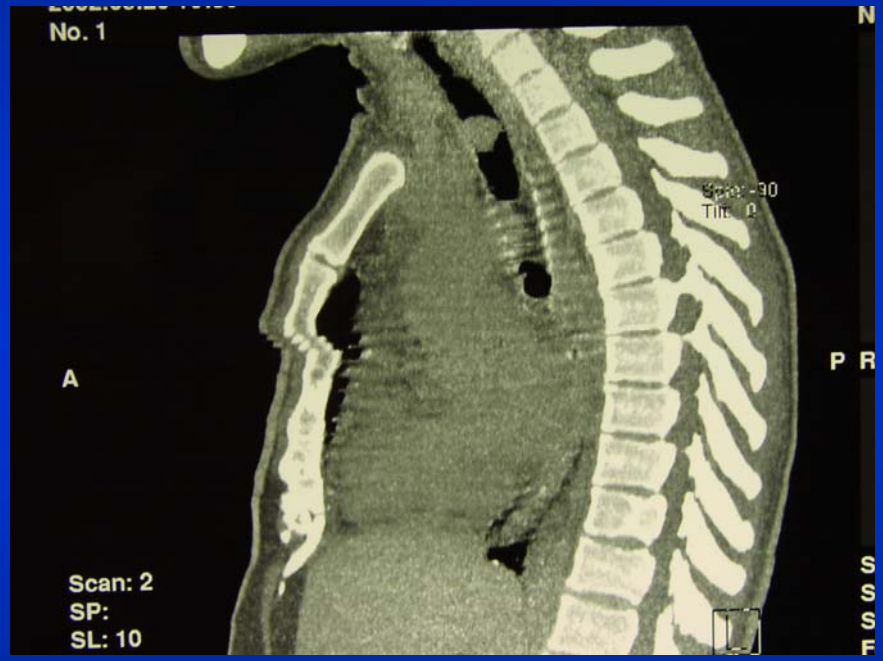
RISULTATI

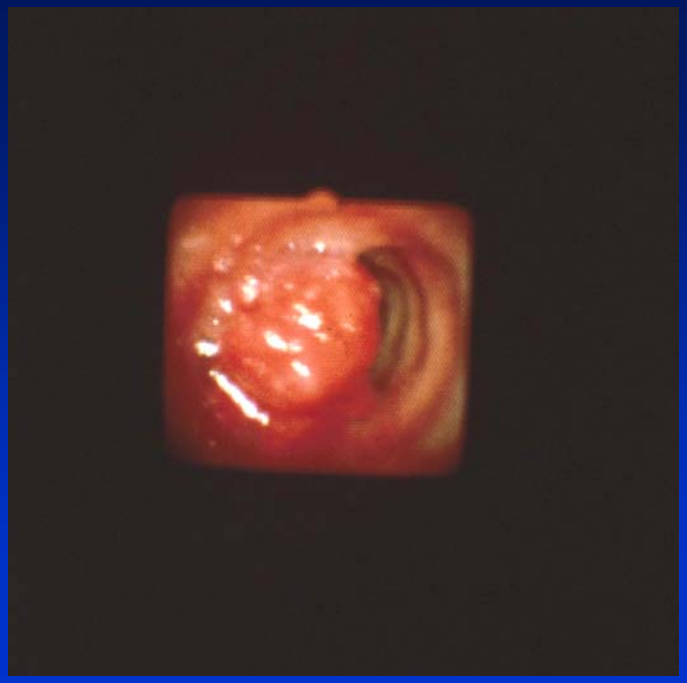
NESSUN DECESSO INTRA-PERIOPERATORIO

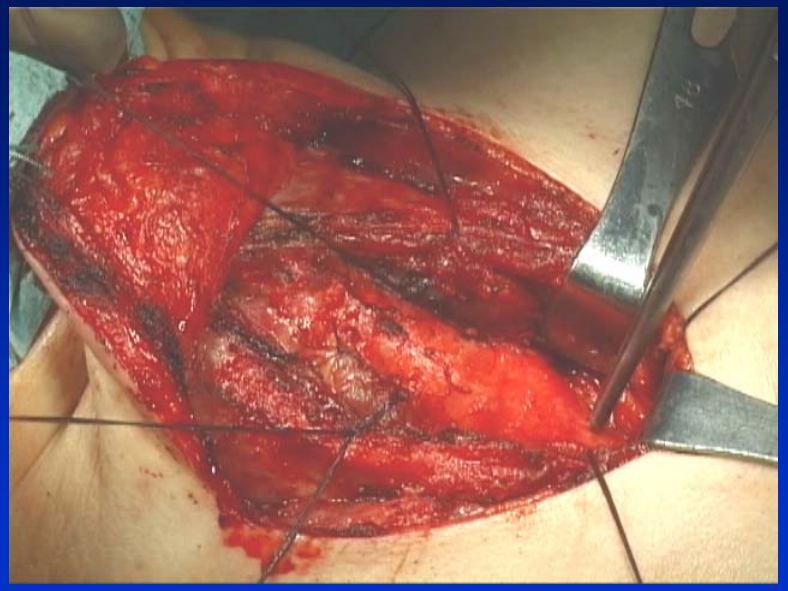
1 PARZIALE DEISCENZA DELL'ANASTOMOSI TRATTATA CON SUCCESSO CON IL TUBO A T DI MONTGOMERY

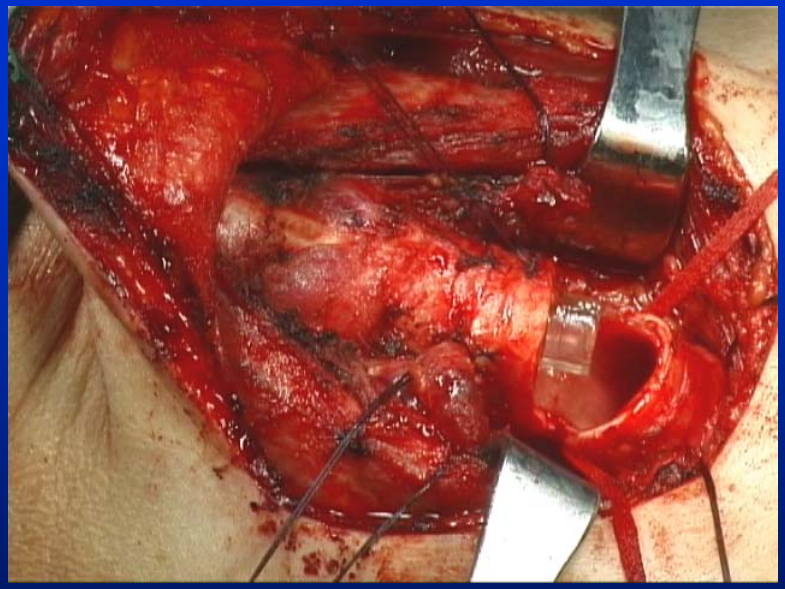
1 DECESSO NELLE TRACHEAL SLEEVE PNEUMONECTOMIES DESTRE PER DEISCENZA DELL'ANASTOMOSI

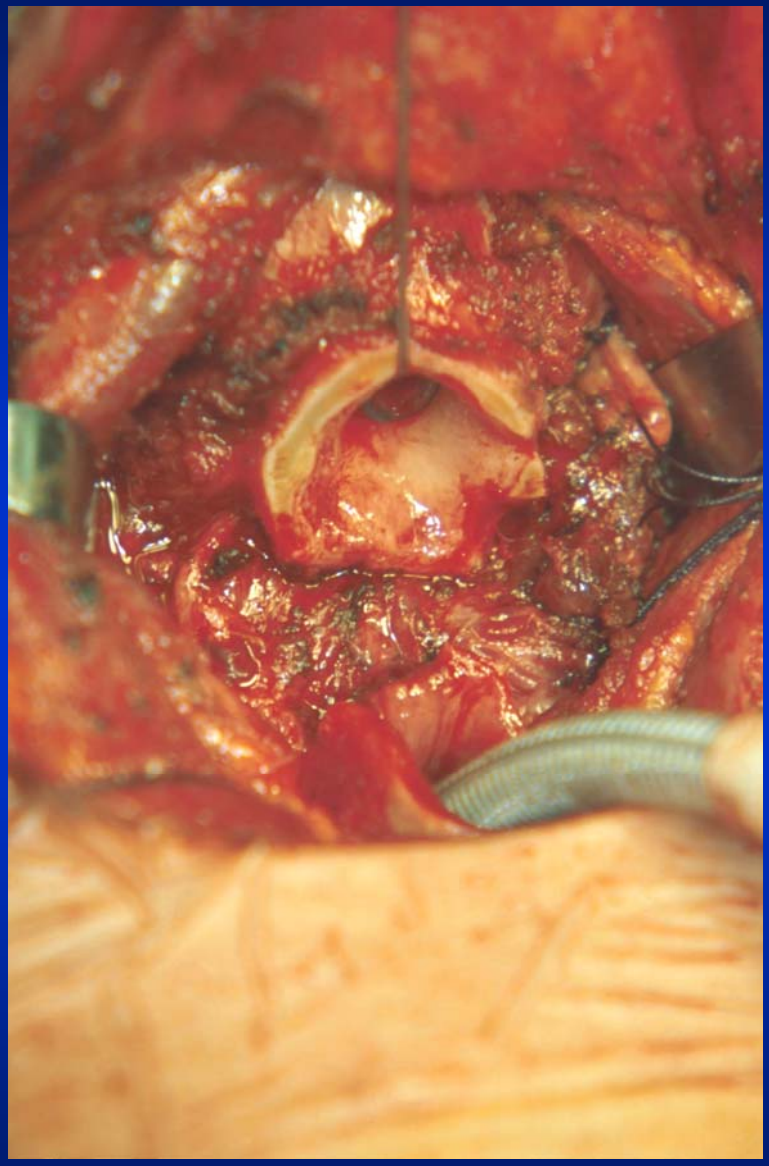
NEOPLASIE TRACHEALI CON RESEZIONI PARZIALI DI TRACHEA

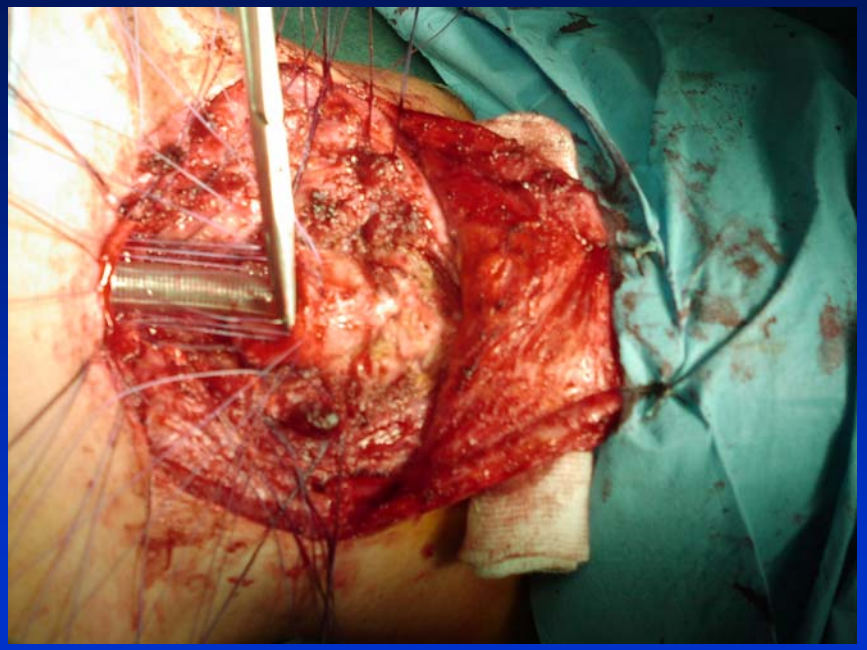


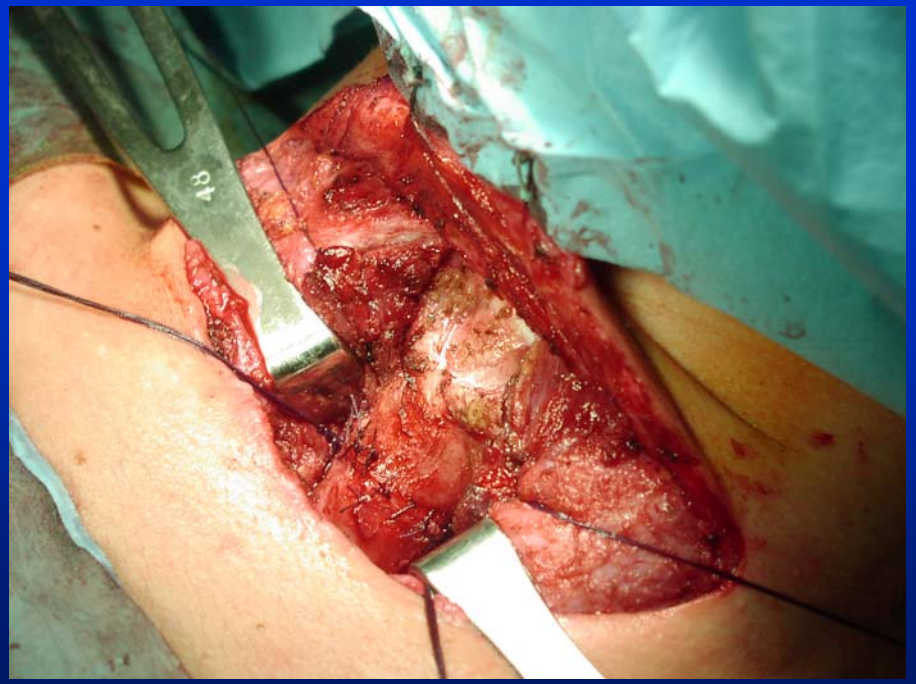












VANTAGGI

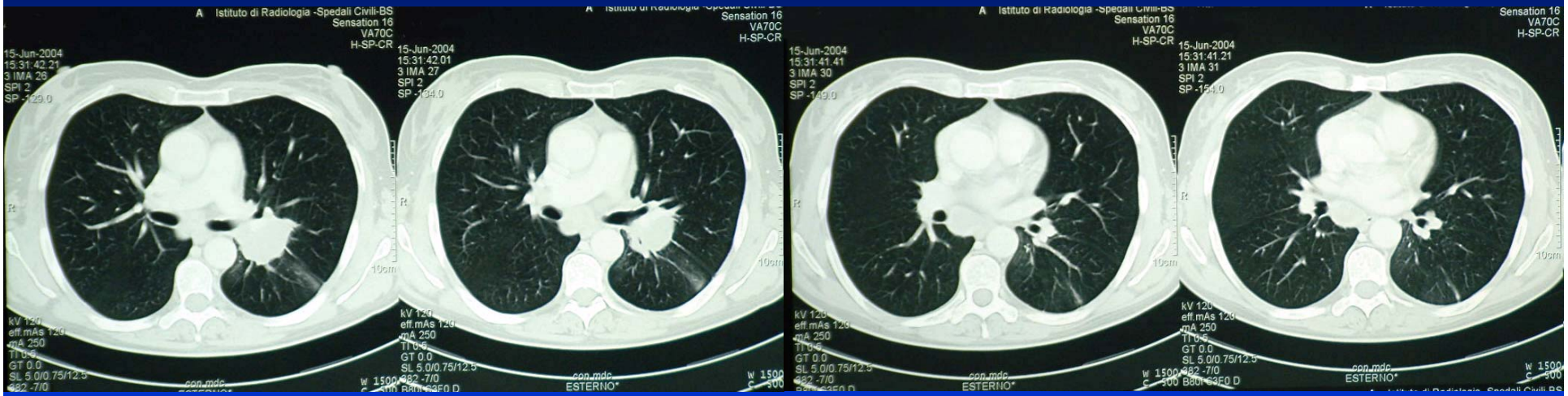
CHEMIOTERAPIA

E/O

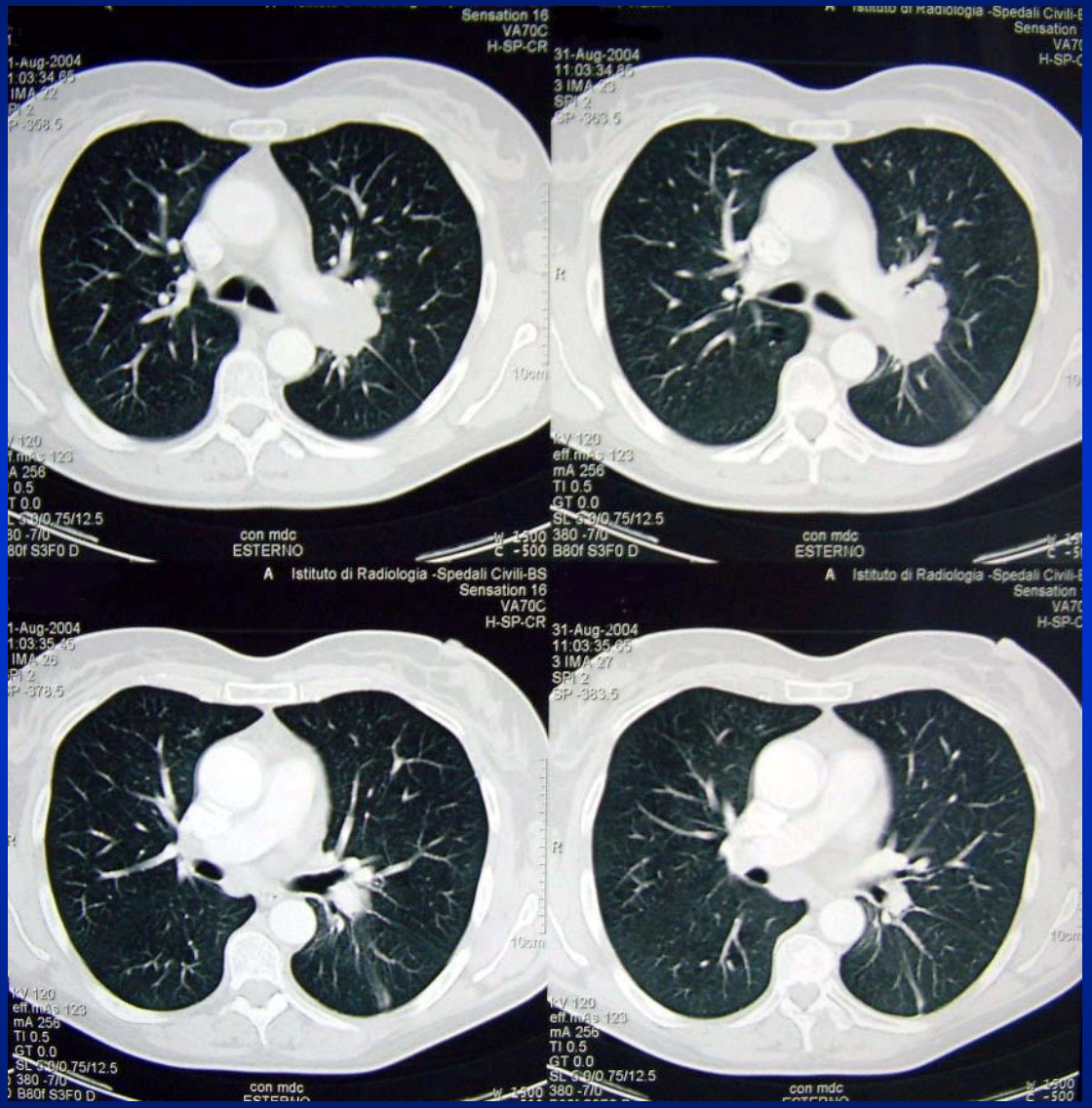
RADIOTERAPIA

NEOADIUVANTE

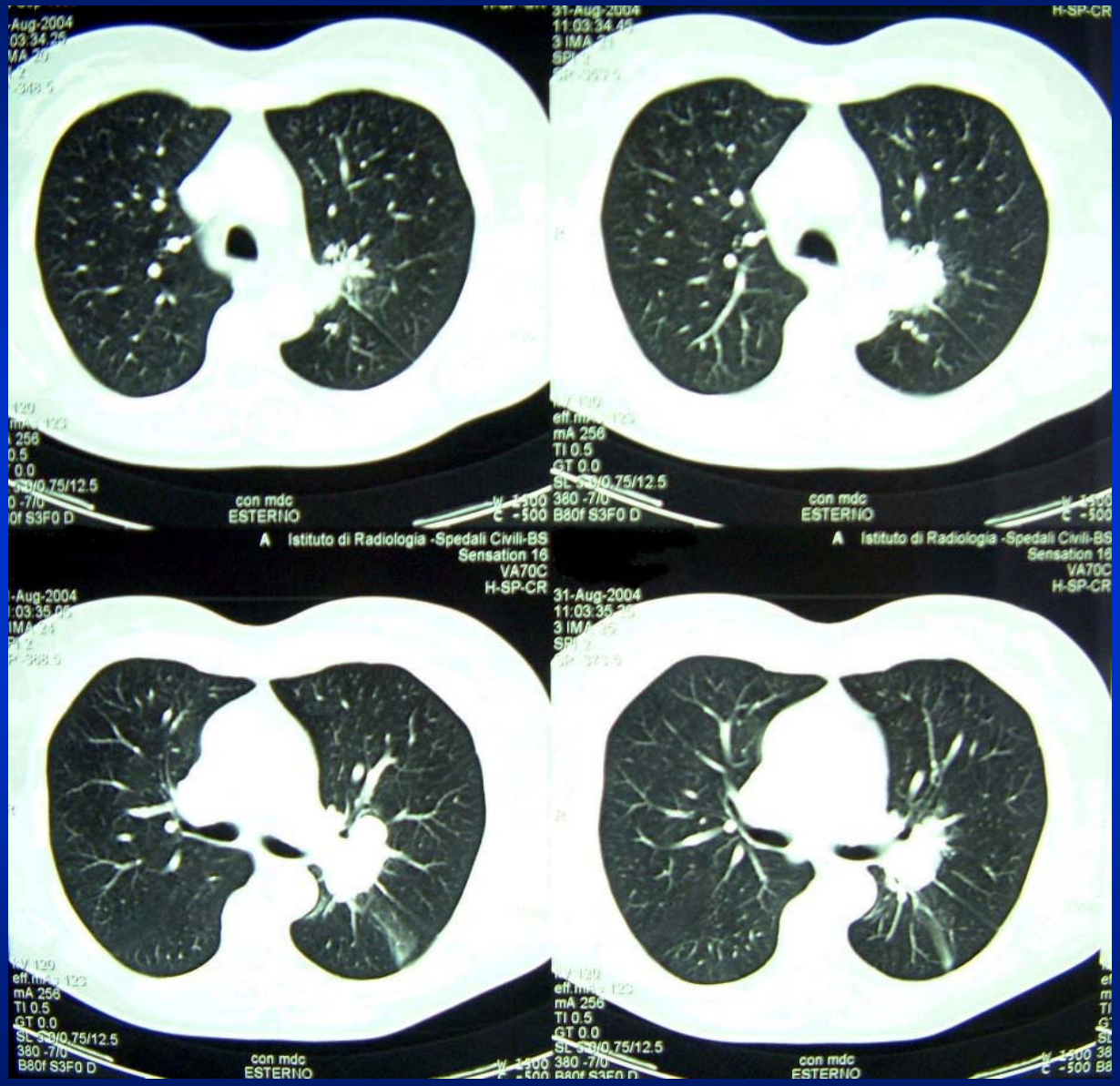
PRE CHEMIOTERAPIA



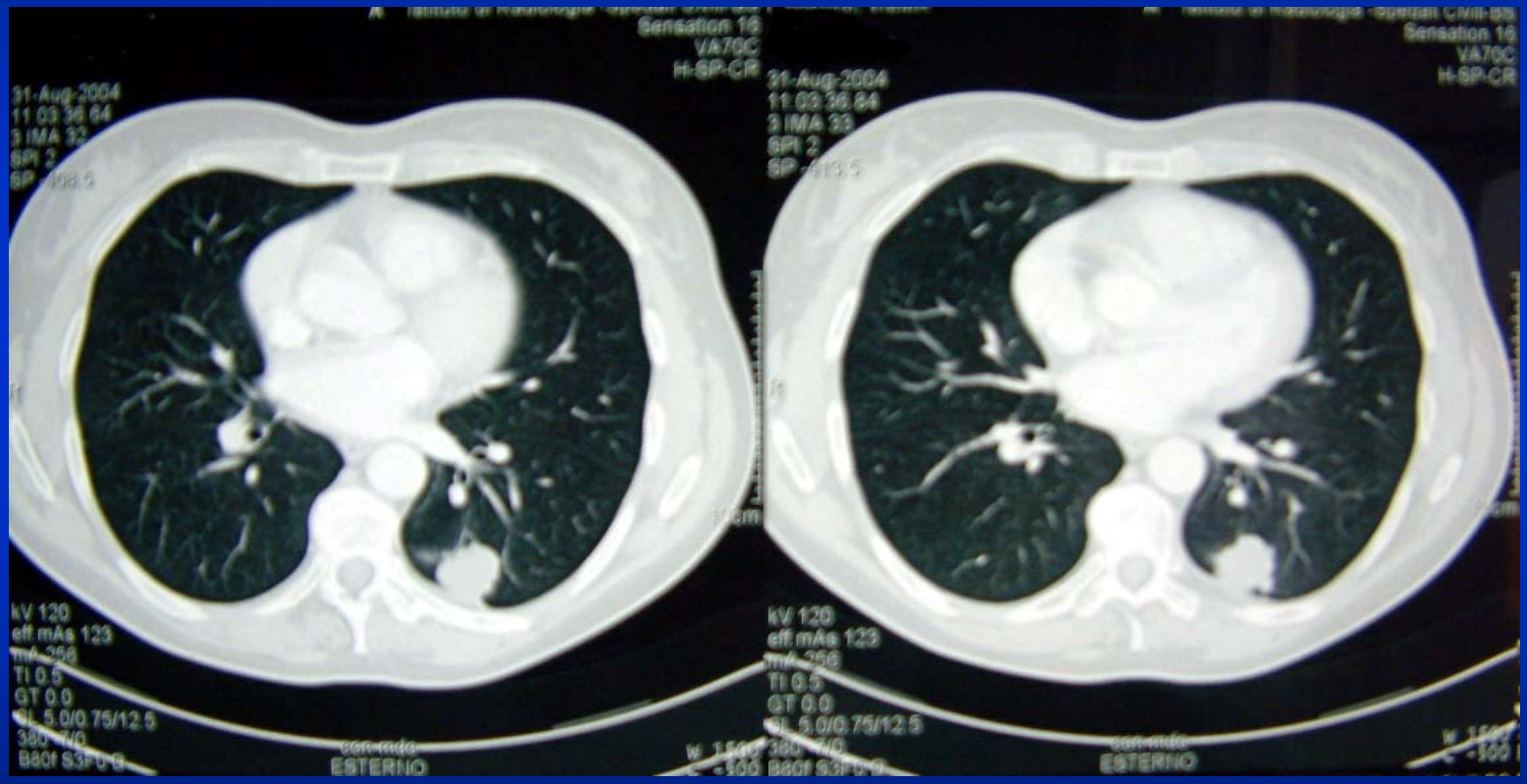
POST CHEMIOTERAPIA



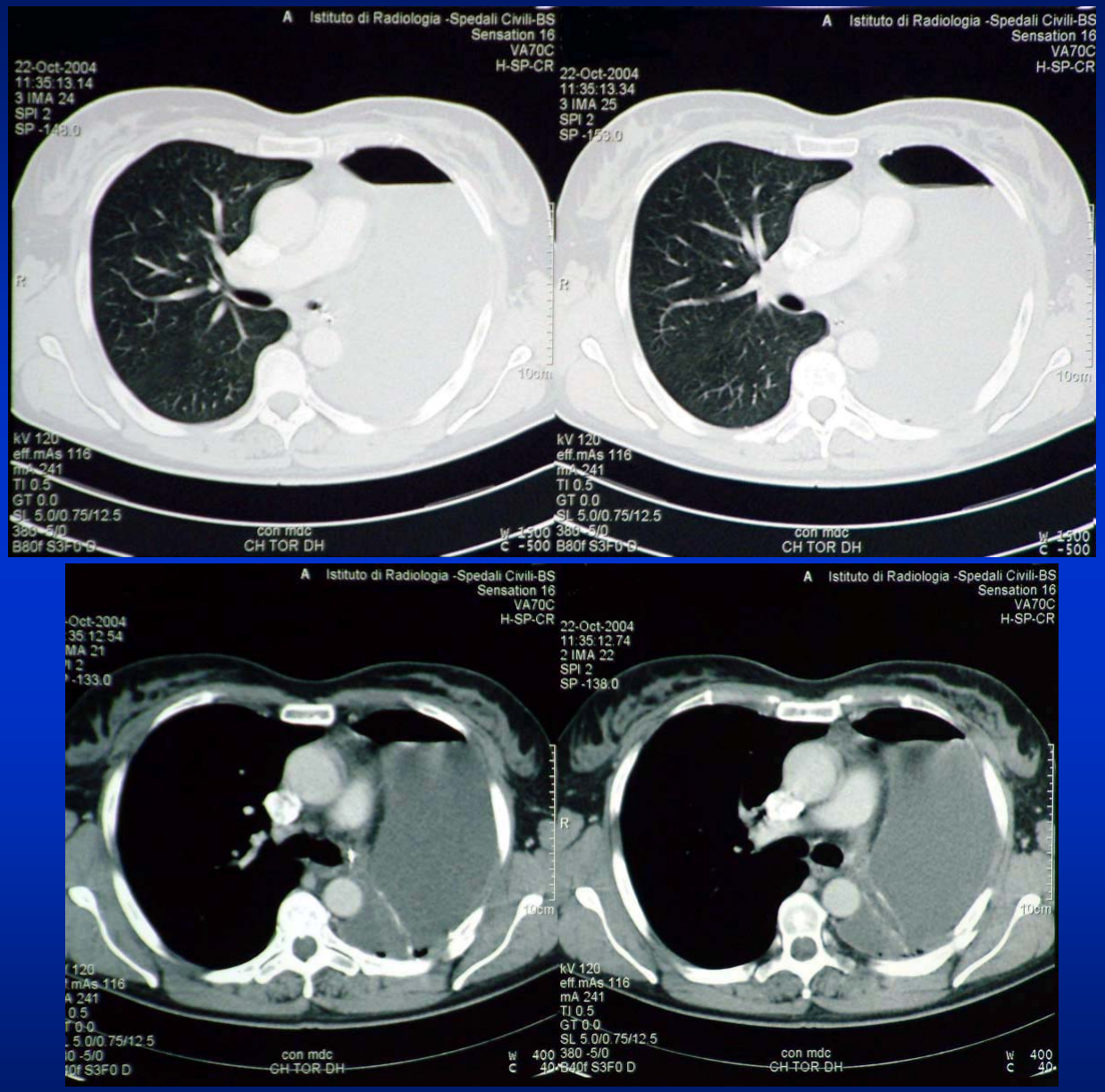
POST CHEMIOTERAPIA



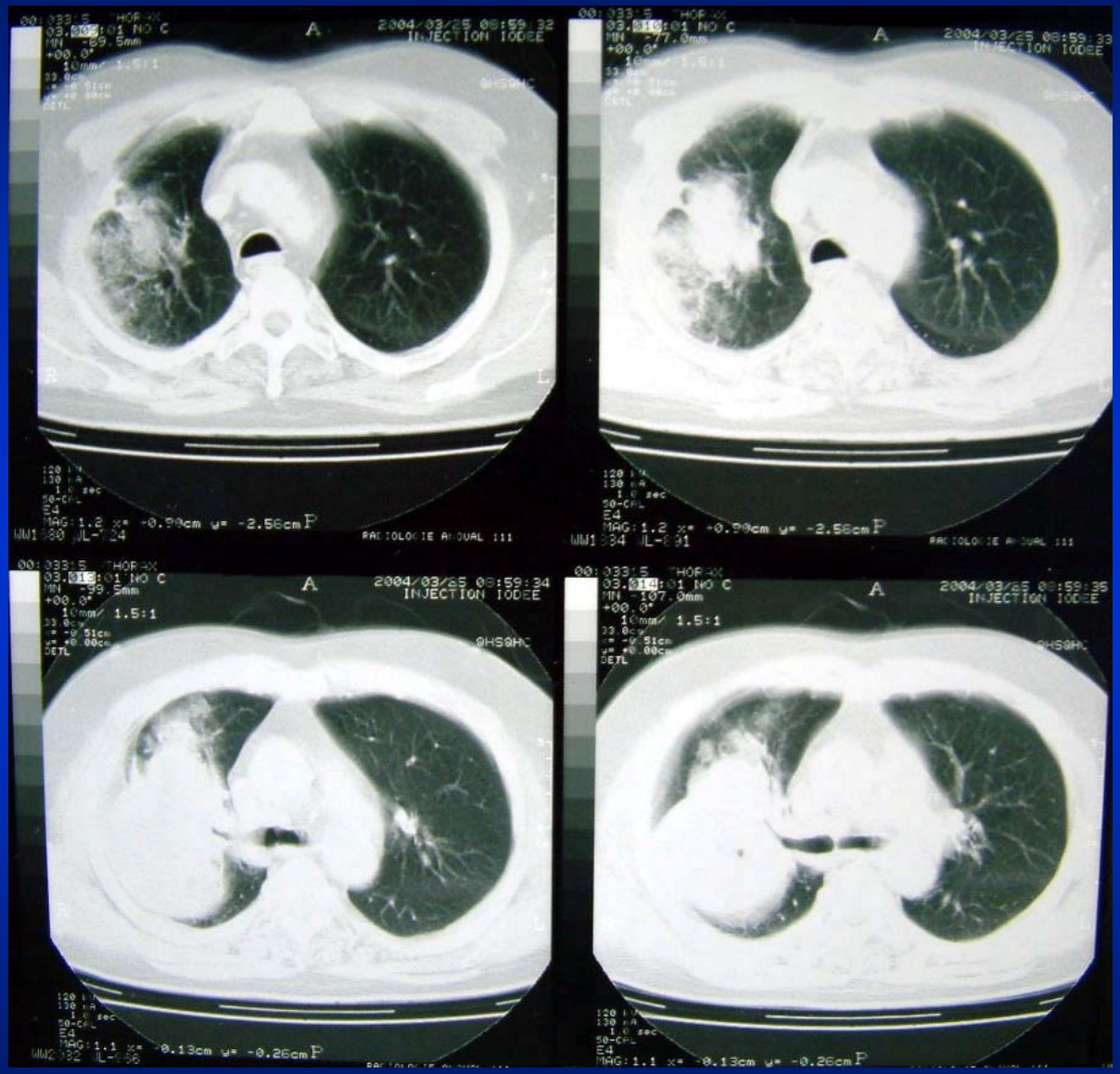
POST CHEMIOTERAPIA



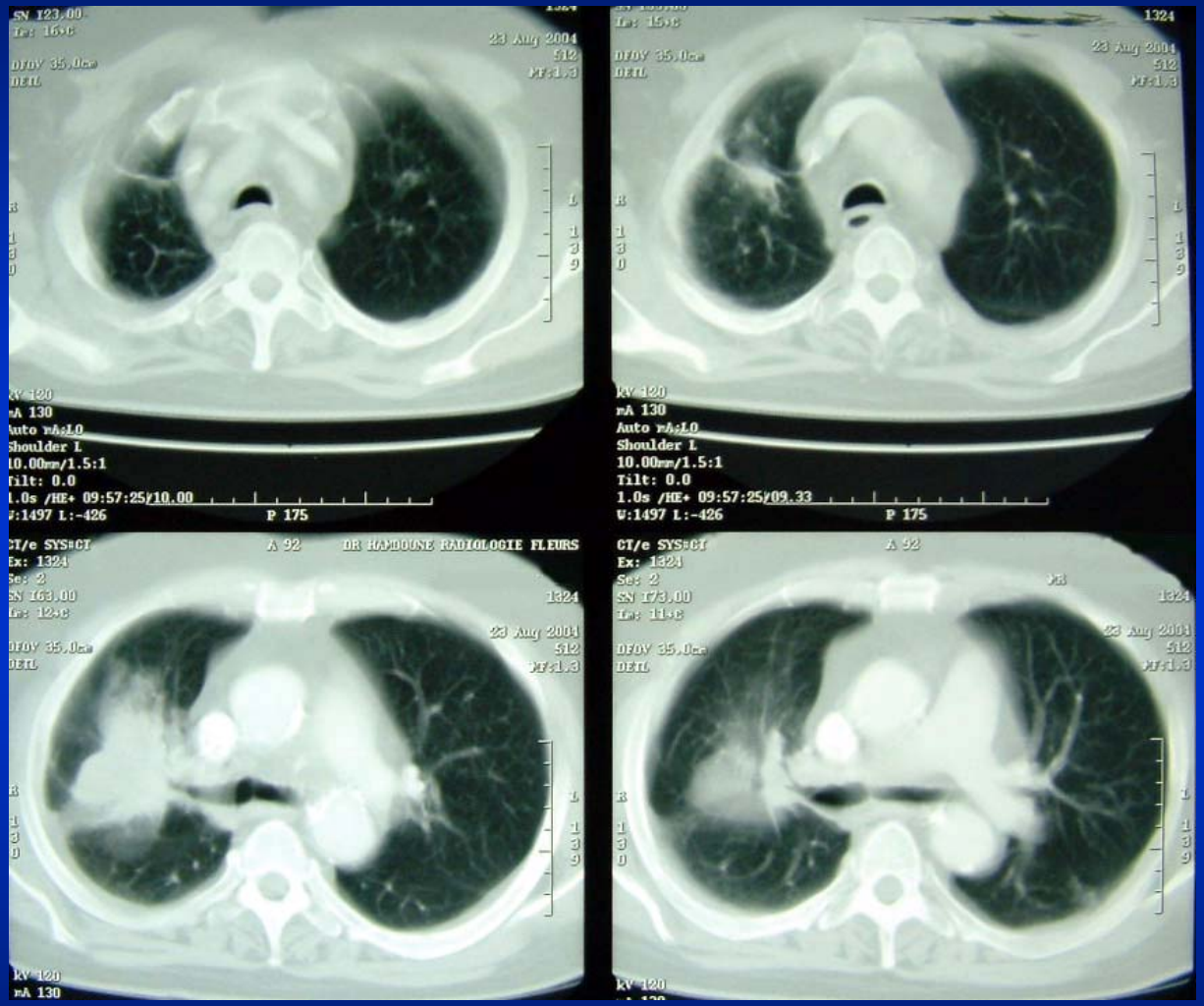
POST OPERATORIO



PRE CHEMIOTERAPIA



POST CHEMIOTERAPIA



Tumore di Pancoast

sulcus apicale

per molti anni considerato oltre il limite dell'operabilità a causa del coinvolgimento del plesso brachiale e del simpatico

oggi

in casi selezionati

viene seguito lo schema terapeutico di Paulson intervento di resezione preceduto da cicli di radioterapia utilizzando regimi di ipofrazionamento della dose (tot: 30-35 Gy) +PCT (Cisplatino-gemcitabina)

RT + CT simultanea con Taxolo

(sopravvivenza a 5 anni attorno al 30%)

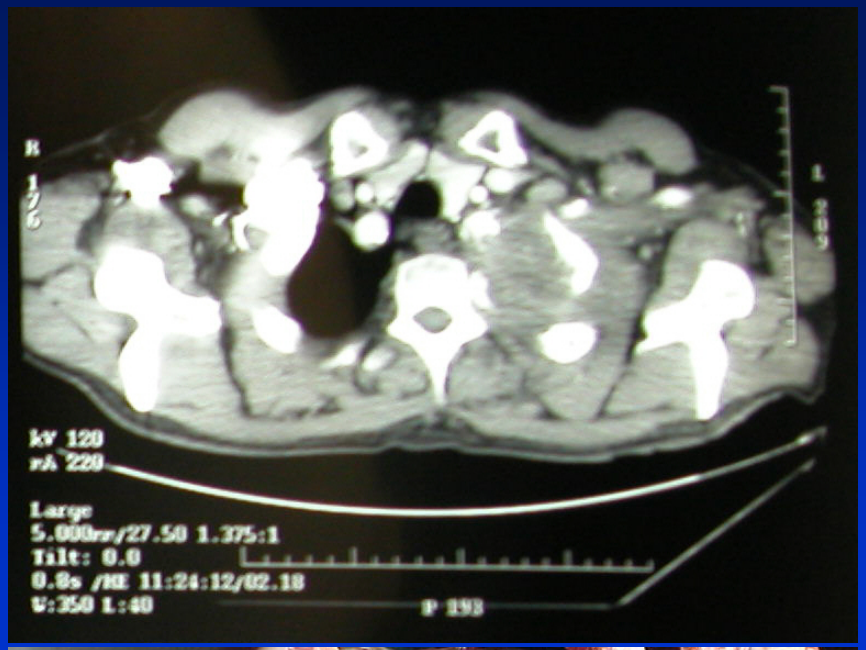
Tumore di Pancoast

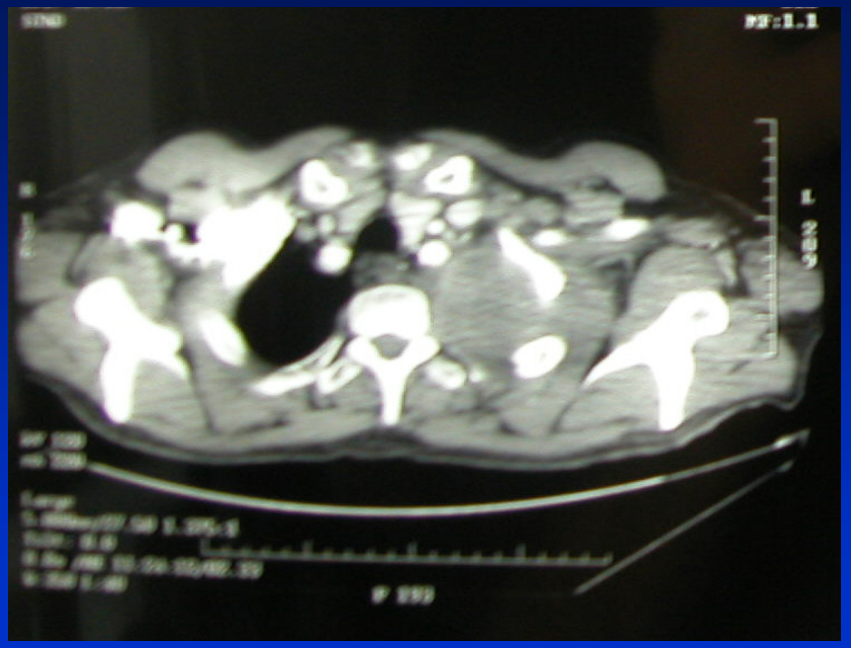
CASI	87
MORTALITA’	2 (2,3%)
COMPLICANZE:	
CHILOTORACE	1 (1,1%)

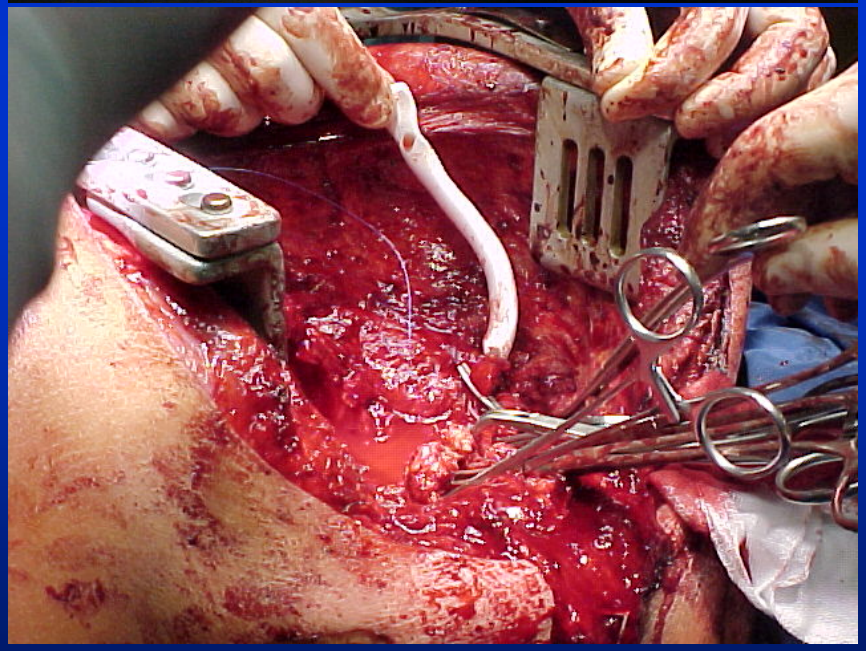
Tumore dell'apice polmonare 87 pz

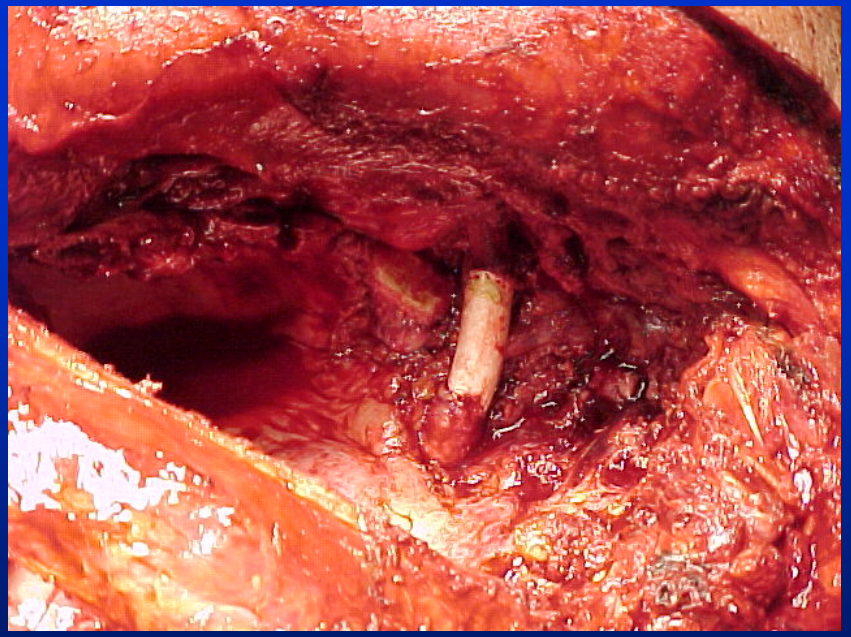
Vie d'accesso

- **Sternotomia + Cervicotomia**
- **Toracotomia posteriore (sec. Paulson)**



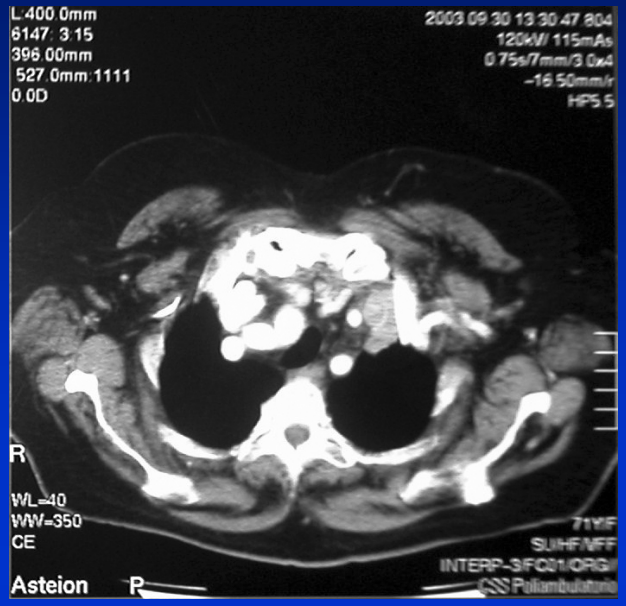


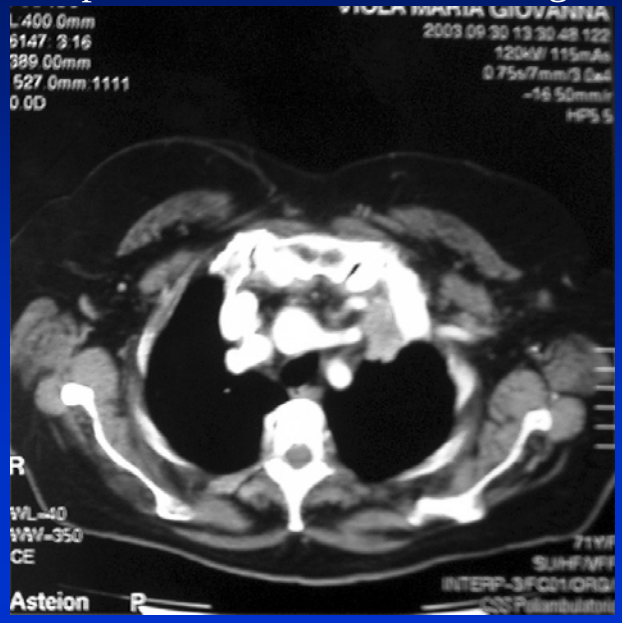


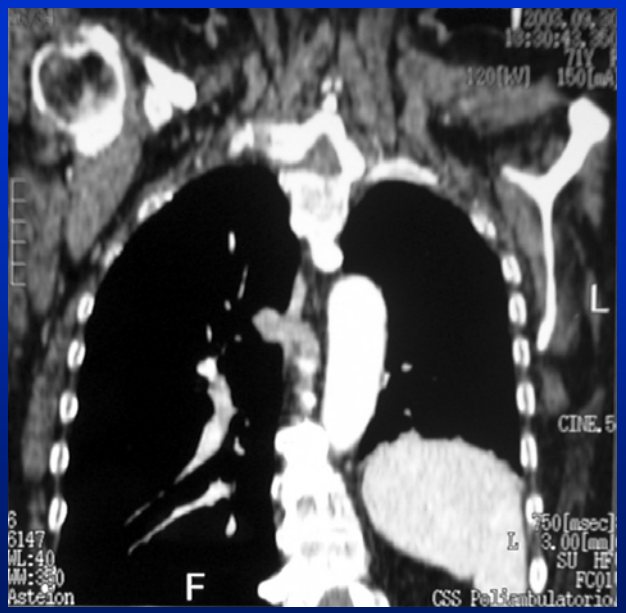


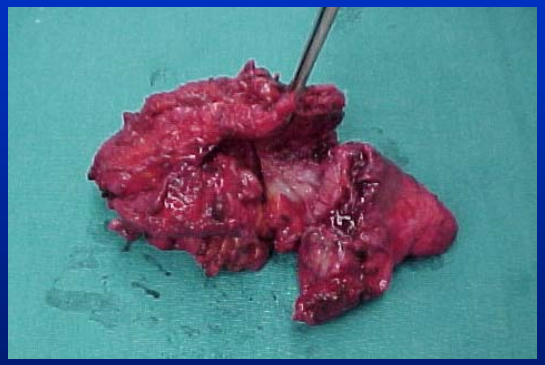
Tumore di Pancoast con infiltrazione della arteria succlavia

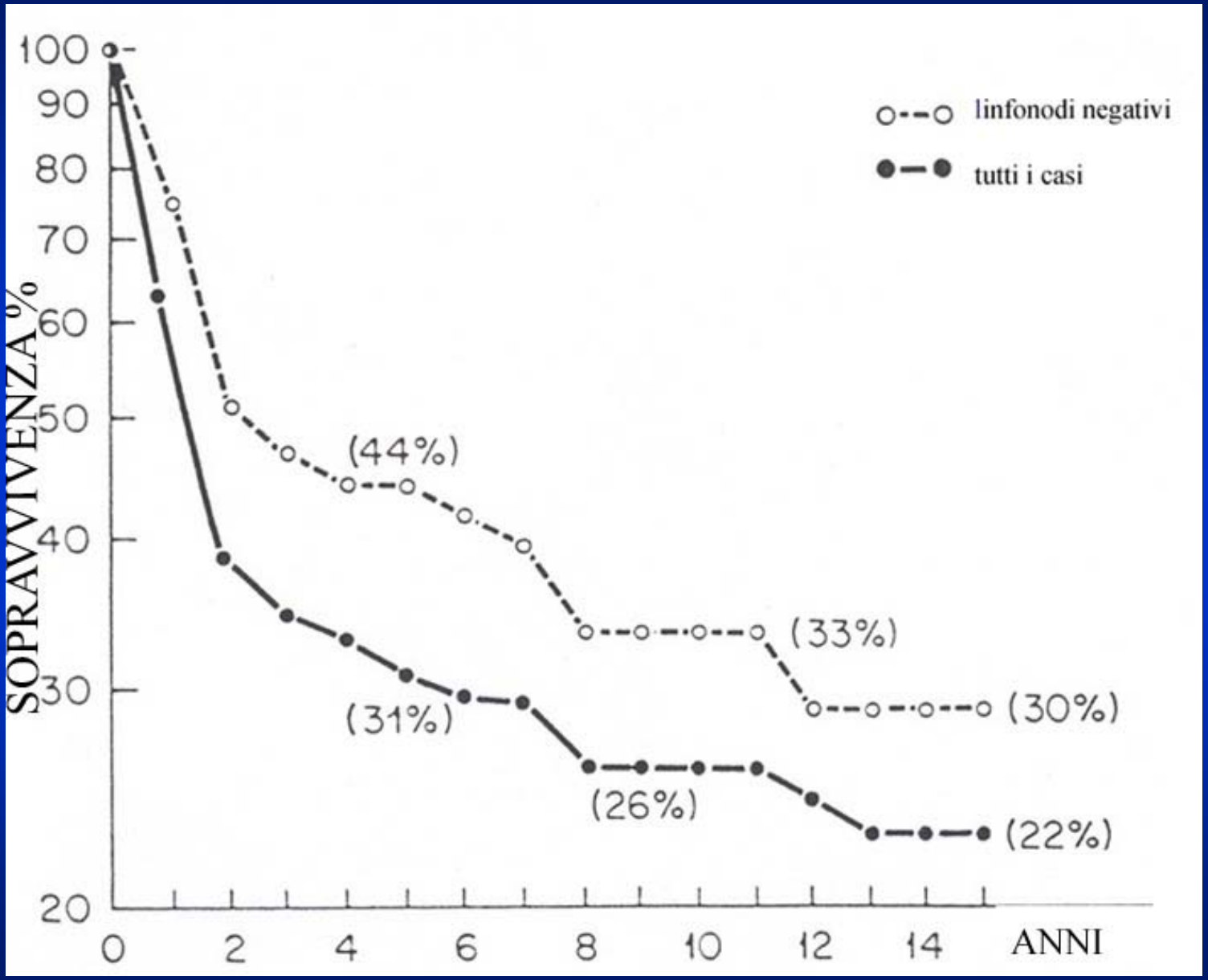
Tumore dell’apice anteriore del polmone con stasi venosa arto superiore, infiltrazione del vago e del frenico





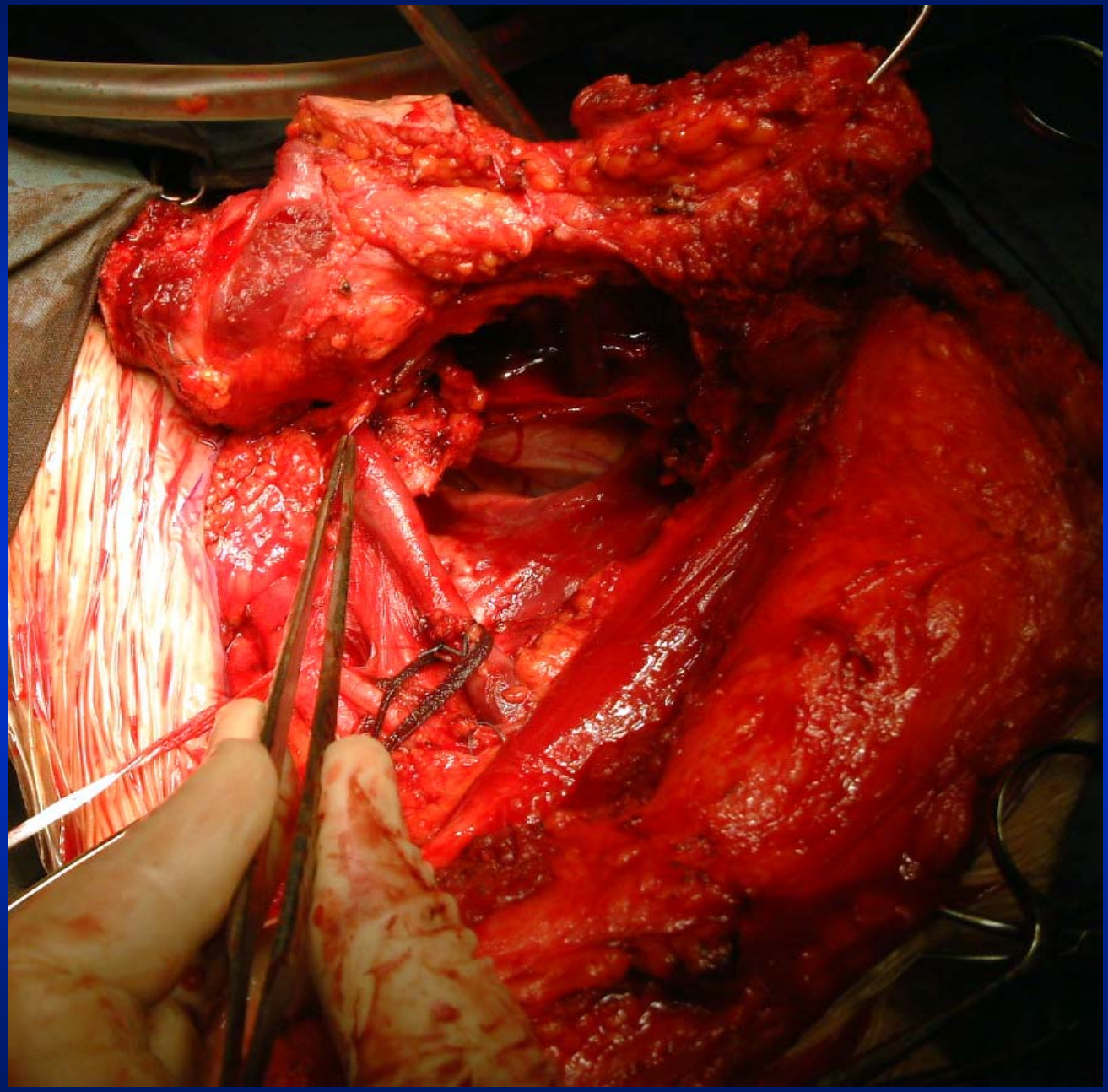


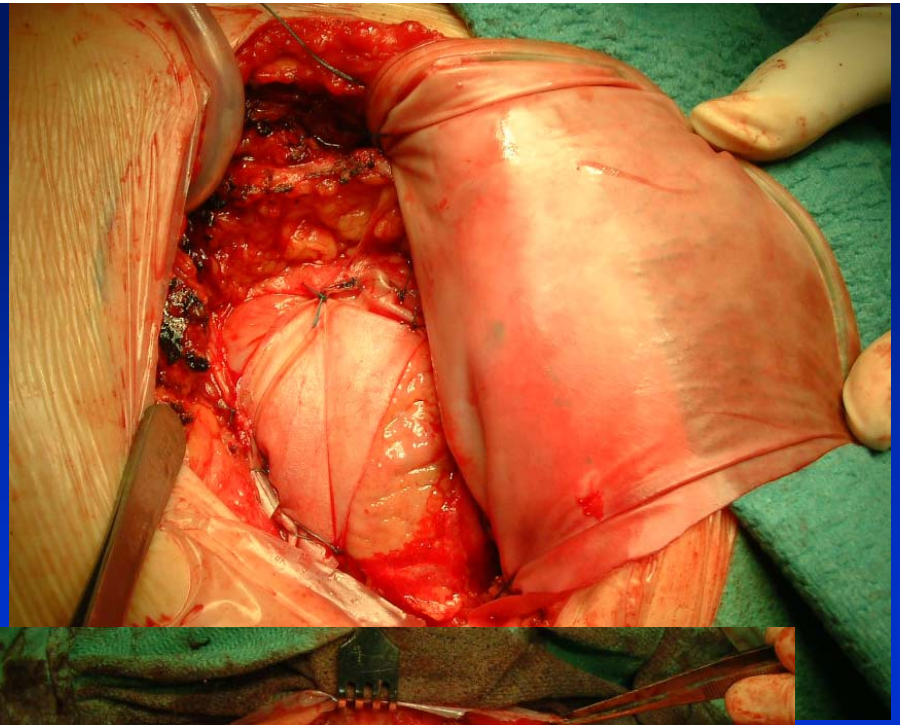


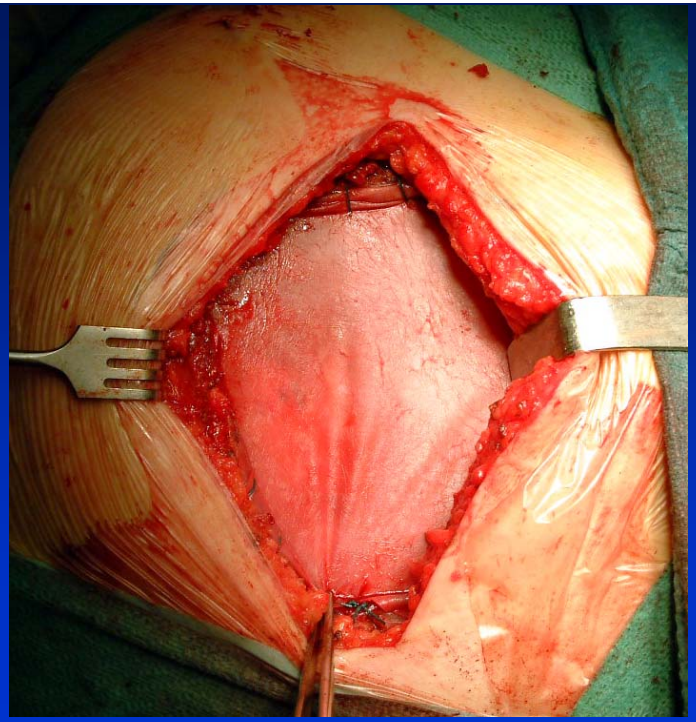

100
90
80
70
60
50
40
30
20
SOPRAVVIVENZA %
linfonodi negativi
tutti i casi
(44%)
(33%)
(30%)
(31%)
(26%)
(22%)
0
2
4
6
8
10
12
14
ANNI

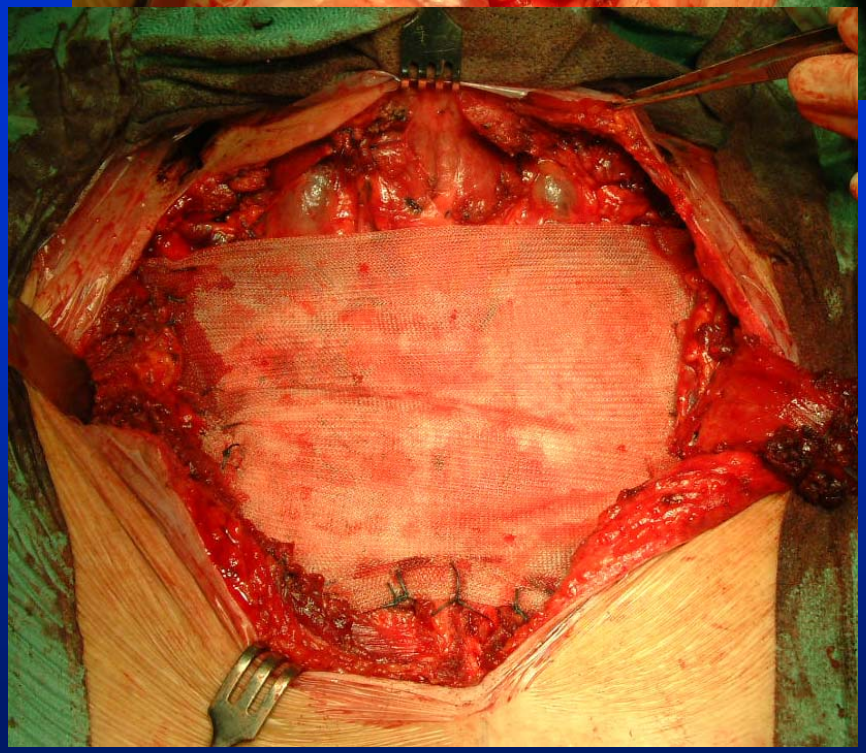
INFILTRAZIONE PARETE TORACICA

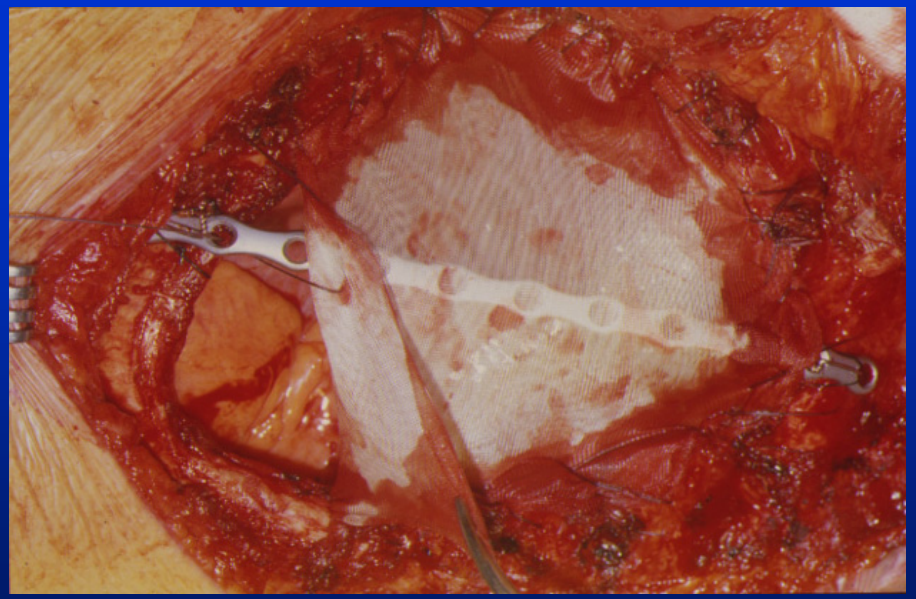
CASI	152
MORTALITA’	4 (2,6%)
COMPLICANZE	7 (4,6%)

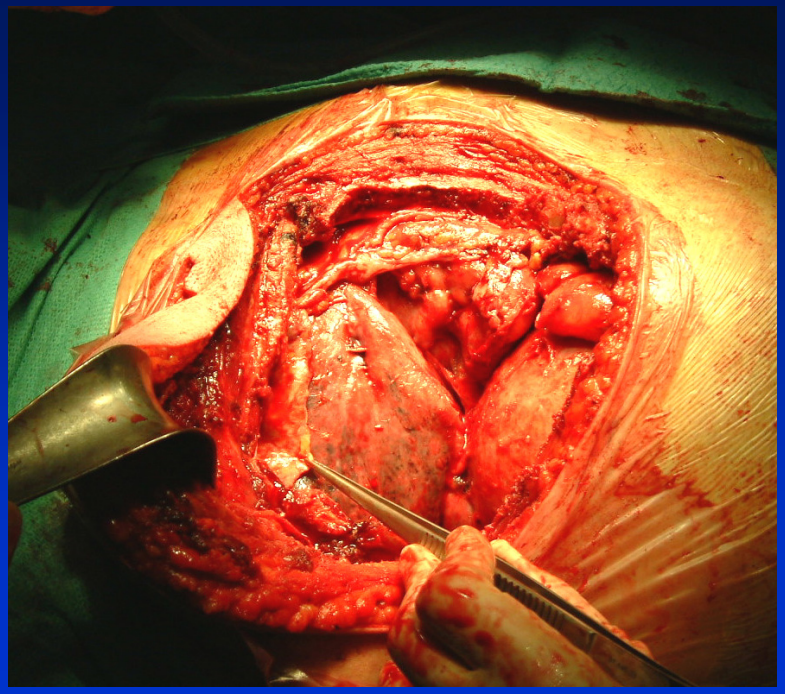


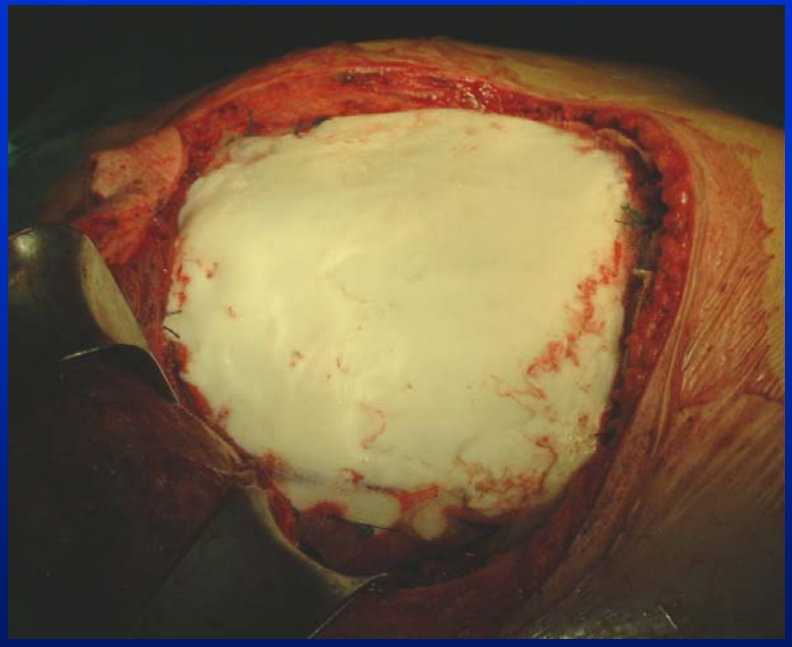






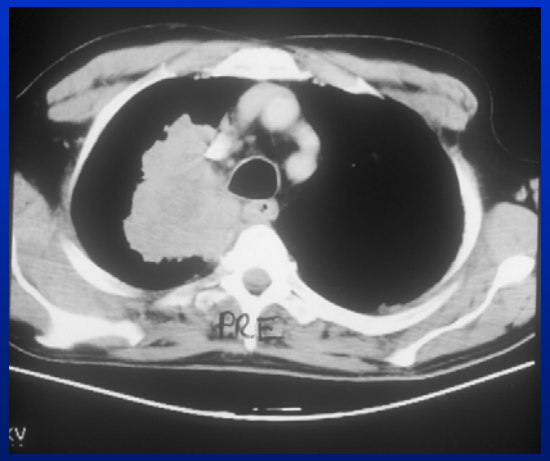


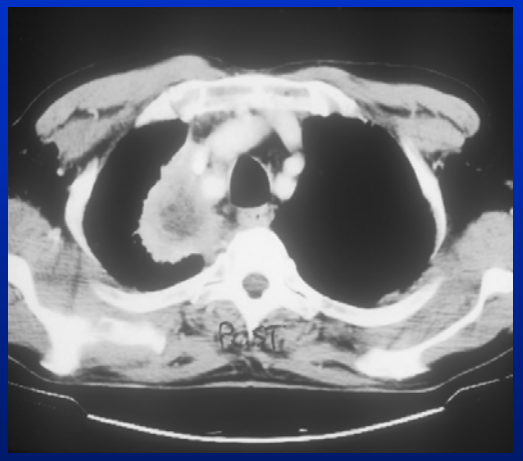




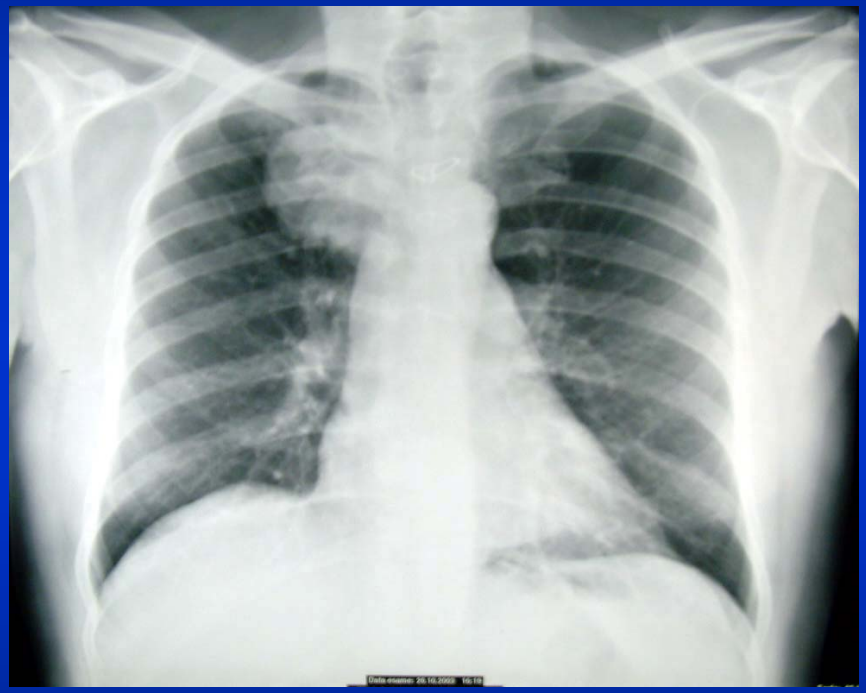
INFILTRAZIONE MEDIASTINICA

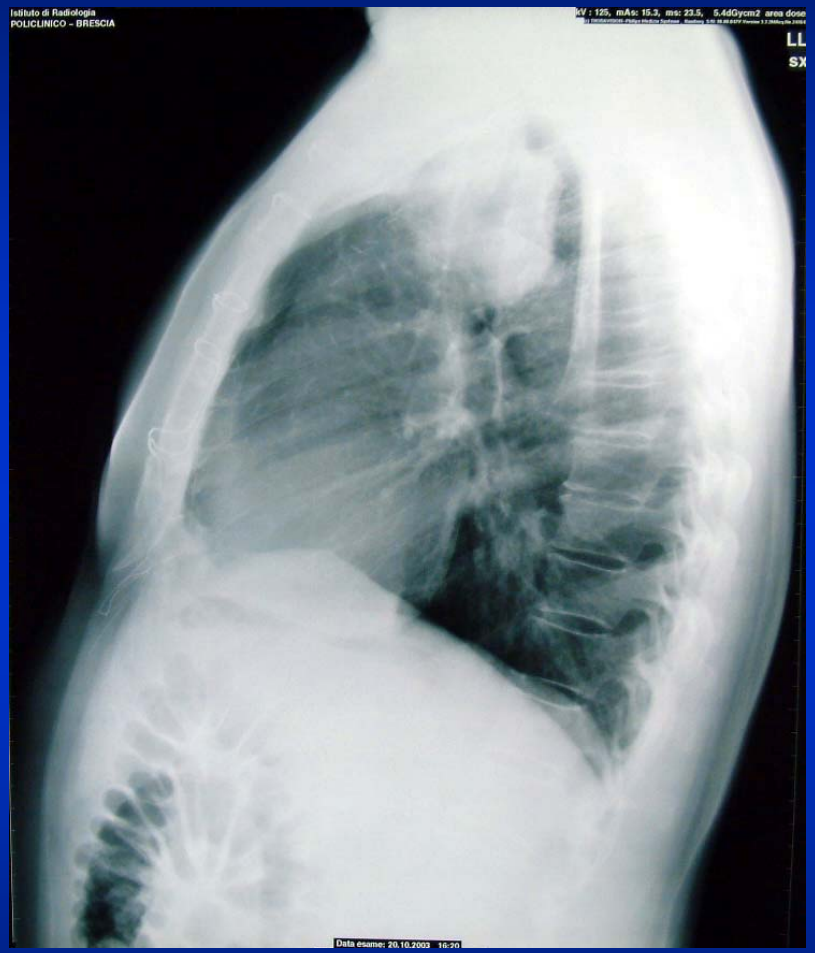
CASI	121
PERICARDIO	121 (100%)
VCS	8 (6,6%)
AS	84 (69,4%)
MORTALITA’	3 (2,5%)
COMPLICANZE	5 (4,1%)

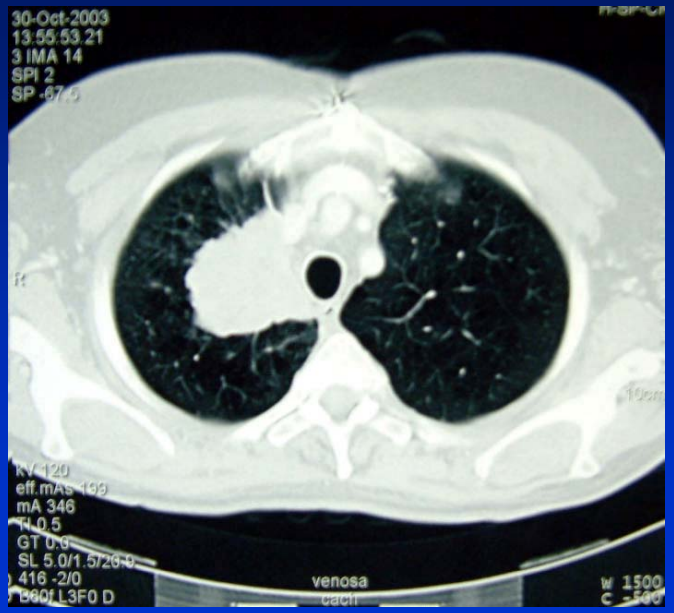

PRE

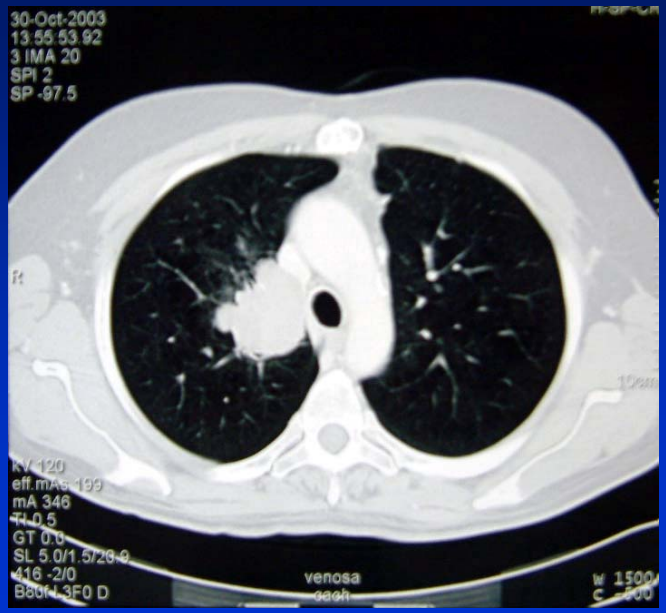

POST

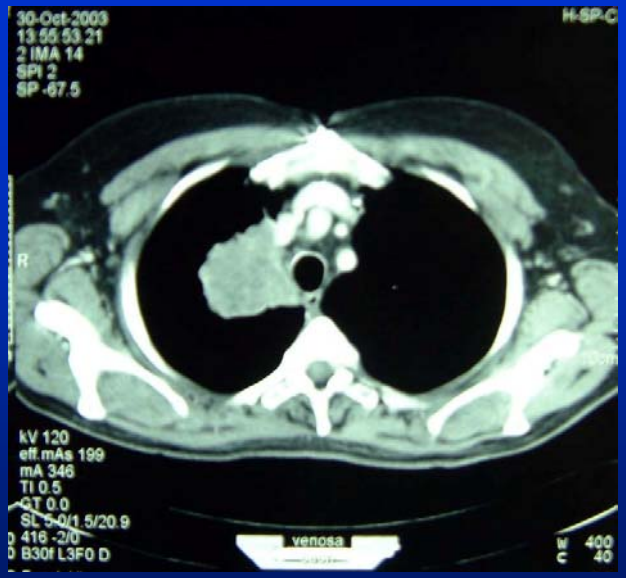
Infiltrazione vena cava

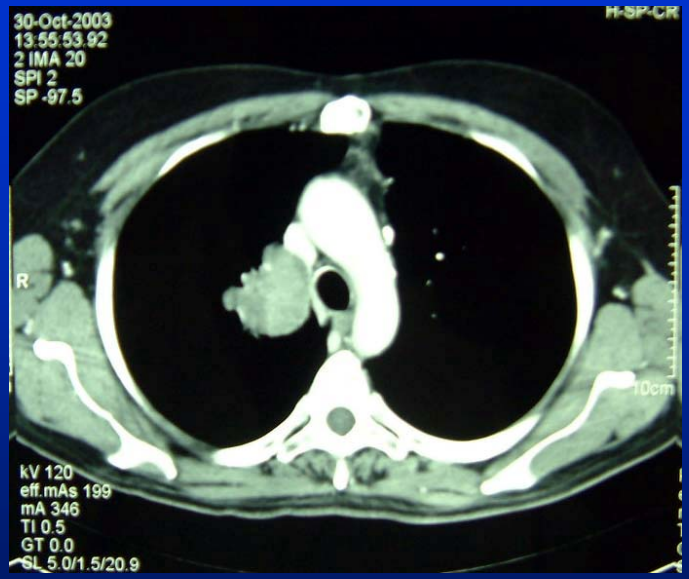



Istituto di Radiologia
POLICLINICO – BRESCIA
Data esame: 20.10.2003 16:20

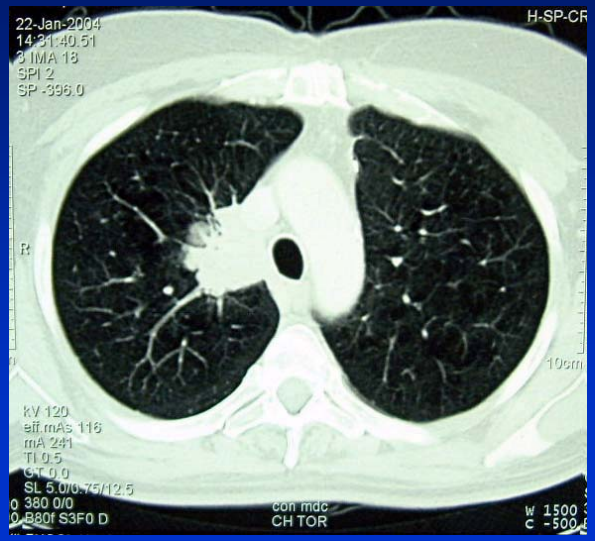

30-Oct-2003
13:55:53.21
3 IMA 14
SPI 2
SP -67.5
kV 120
eff.mAs 199
mA 346
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/1.5/20.9
416 -2/0
B30f L3F0 D
venosa
W 1500

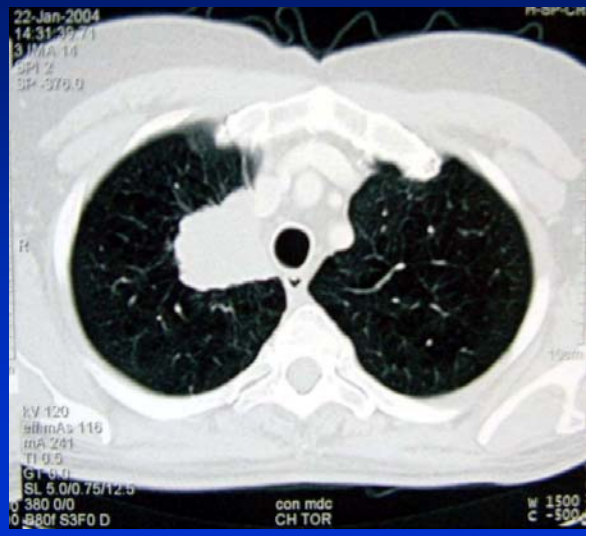

30-Oct-2003
13:55:53.92
3 IMA 20
SPI 2
SP -97.5
kV 120
eff.mAs 199
mA 346
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/1.5/20.9
416 -2/0
B30f L3F0 D
venosa
W 1500

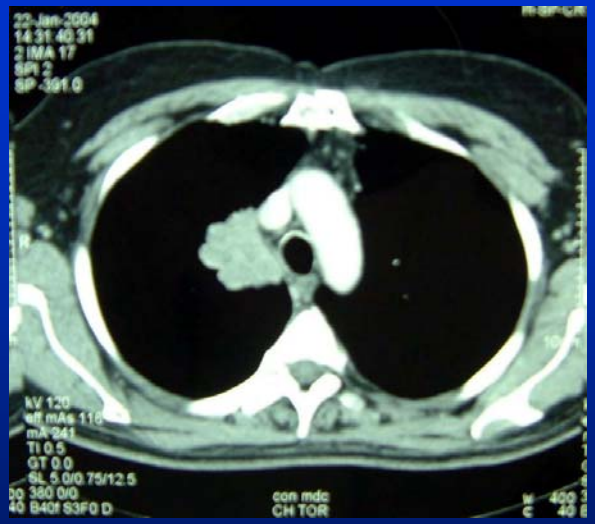

30-Oct-2003
13:55:53.21
2 IMA 14
SPI 2
SP -67.5
R
kV 120
eff.mAs 199
mA 346
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/1.5/20.9
416 -2/0
B30f L3F0 D
venosa
W 400
C 40

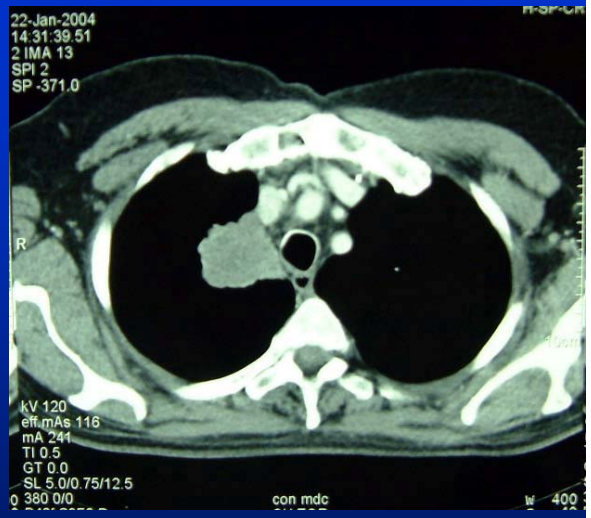

30-Oct-2003
13:55:53.92
2 IMA 20
SPI 2
SP -97.5
R
10cm
kV 120
eff.mAs 199
mA 346
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/1.5/20.9

POST CHEMIOTERAPIA

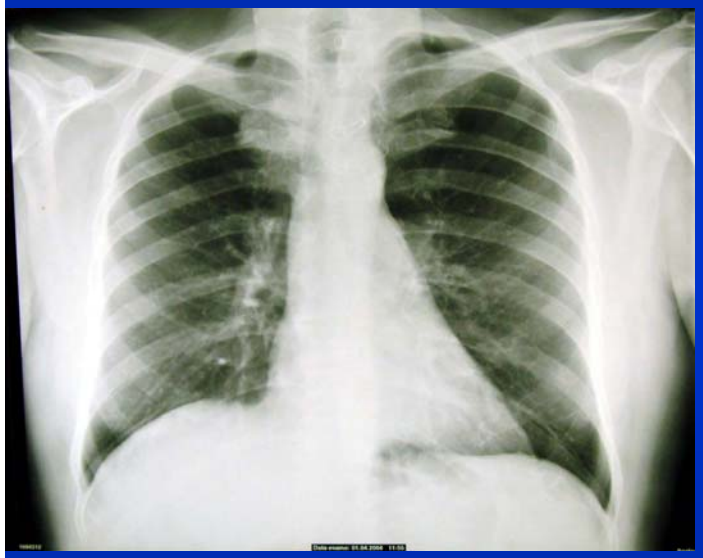


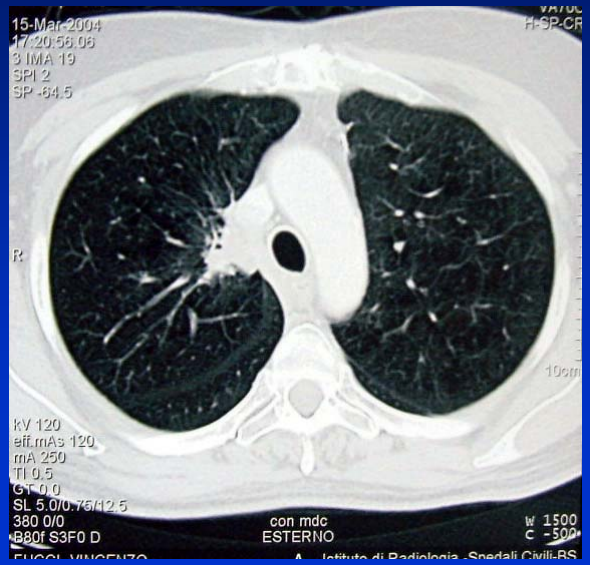


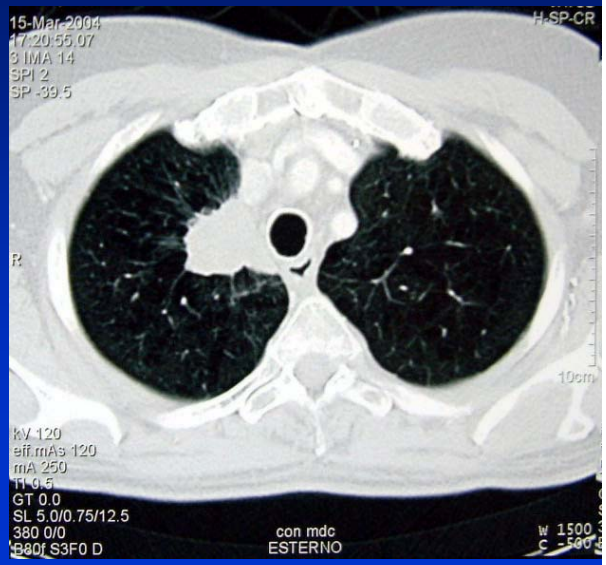


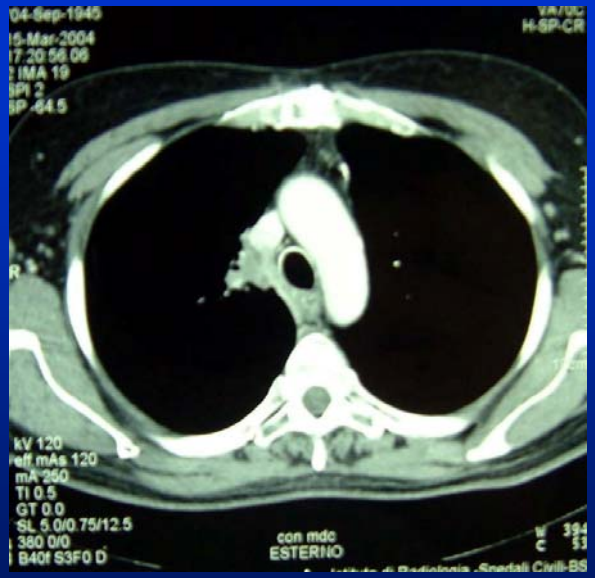


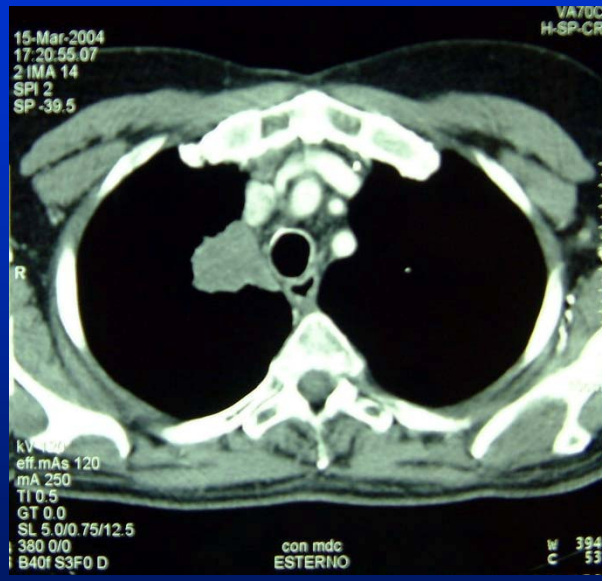
POST RADIOTERAPIA



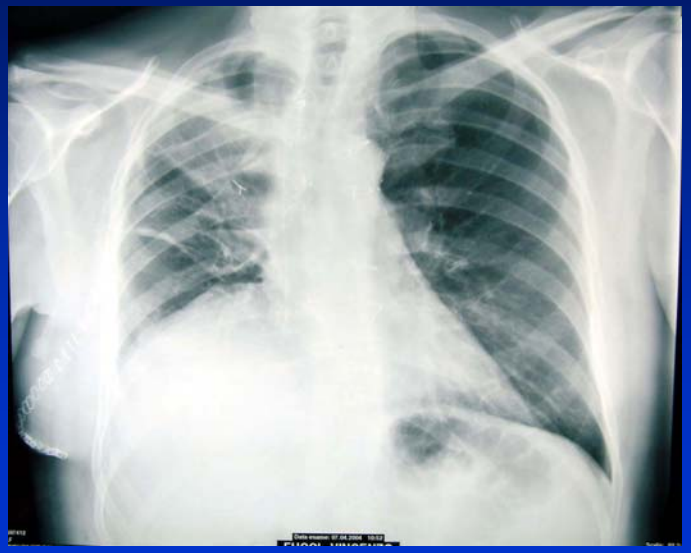


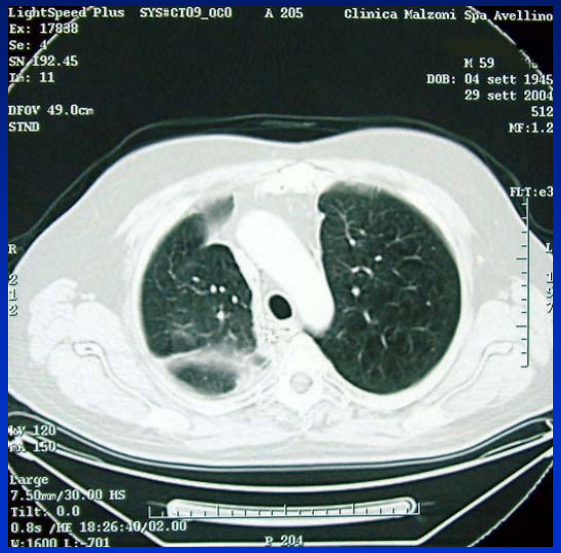


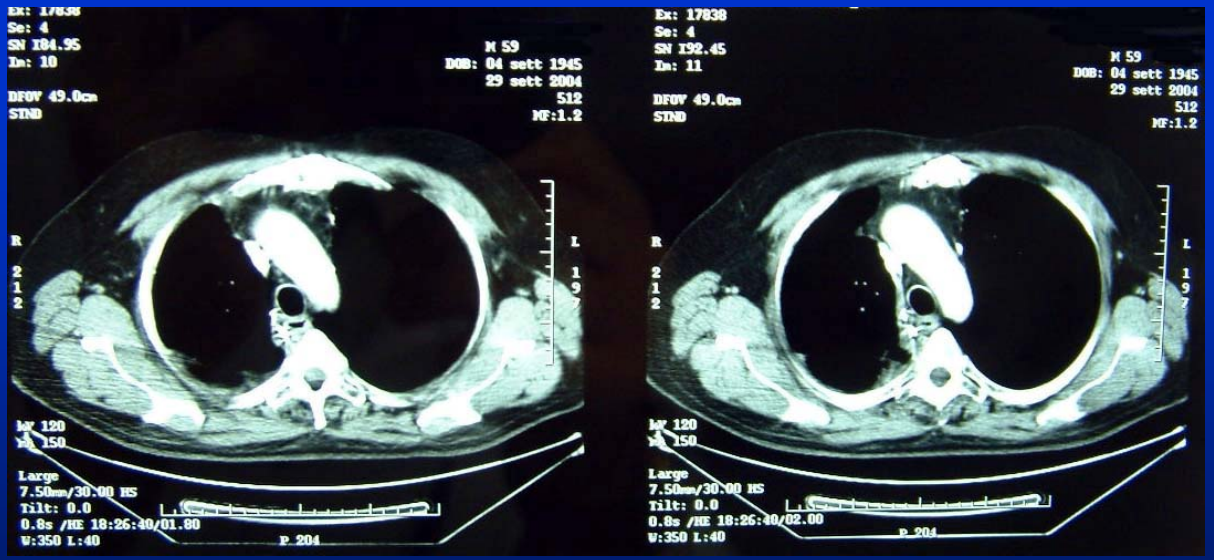




POST INTERVENTO







Carcinoma polmonare a piccole cellule

SCLC 20% carcinomi polmonari

RUOLO DELLA CHIRURGIA

(stadio I): indicazione all'exeresi chirurgica + radioterapia e chemioterapia adiuvante

CHEMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA

TRATTAMENTO DI SCELTA DEL SCLC INOPERABILE

PERMETTONO UNA REMISSIONE TEMPORANEA DEL QUADRO CLINICO NEL 70-90% DEI CASI (20-50% DI RISPOSTE COMPLETE)

È LA PIÙ SENSIBILE DELLE NEOPLASIE POLMONARI ALLA CHEMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA
INSTABILITÀ GENETICA +ELEVATA FRAZIONE DI CRESCITA: SCLC MALATTIA SISTEMICA ALLA DIAGNOSI.
SOPRAVVIVENZA MEDIANA DI 15 MESI NELLA MALATTIA LOCALIZZATA E DI 9 MESI NELLA MALATTIA DIFFUSA
LA SOPRAVVIVENZA A 5 ANNI ED A 10 ANNI È RISPETTIVAMENTE 12% E 4% NELLA MALATTIA LOCALIZZATA E DEL 5% E 2% NELLA MALATTIA DIFFUSA

RUOLO DELLA RADIOTERAPIA

TERAPIA RADIANTE ASSOCIATA CHEMIOTERAPIA

NEL SCLC RT SUL TUMORE E PANENCEFALICA

A TITOLO SINTOMATICO IN PRESENZA DI LOCALIZZAZIONI METASTATICHE (CEREBRALI ED OSSEE)

CASISTICA OPERATORIA

DAL 1980 AL 2002 21 MICROCITOMI

13 CASI CON DIAGNOSI ISTOLOGICA PREOPERATORIA (PCT NEOADIUVANTE)

8 CASI CON DIAGNOSI FATTA SUL PEZZO OPERATORIO

NON VI E' STATA MORTALITA'OSPEDALIERA

COMPLICANZA DI RILIEVO: 1 EMPIEMA POST-OPERATORIO

IN TUTTI I CASI FU ASSOCIATA CHEMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA ADIUVANTE + RT SU ENCEFALO

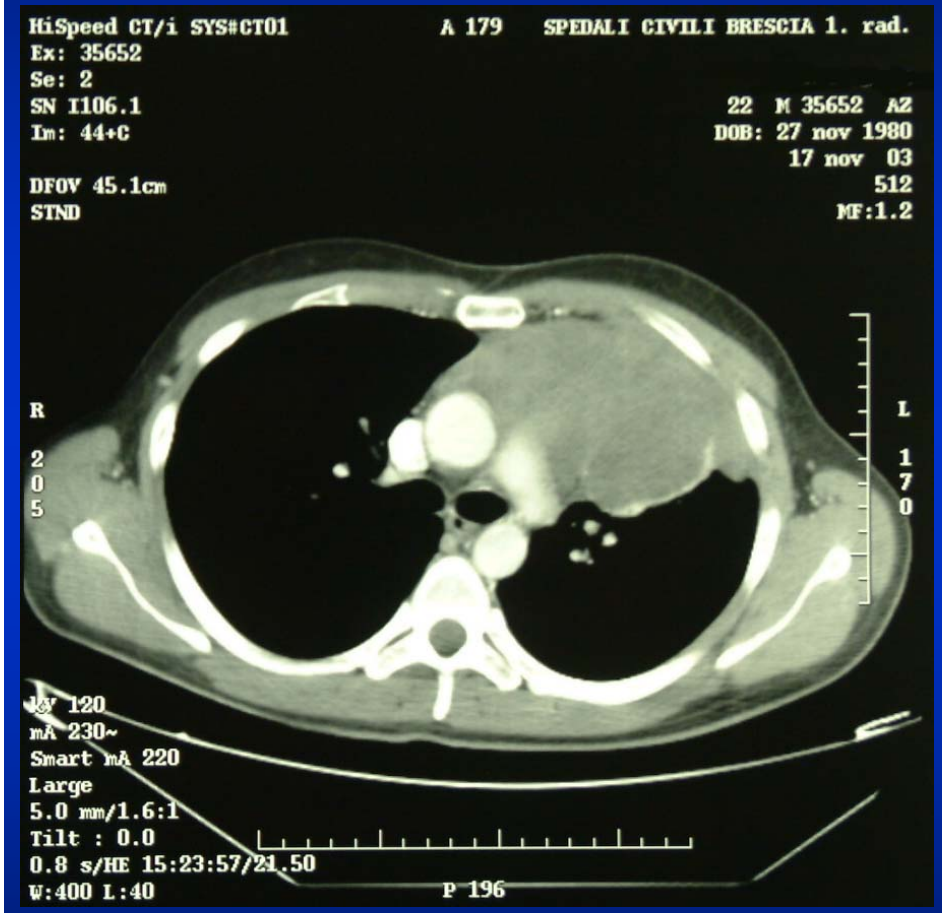
SOPRAVVIVENZA A 5 ANNI

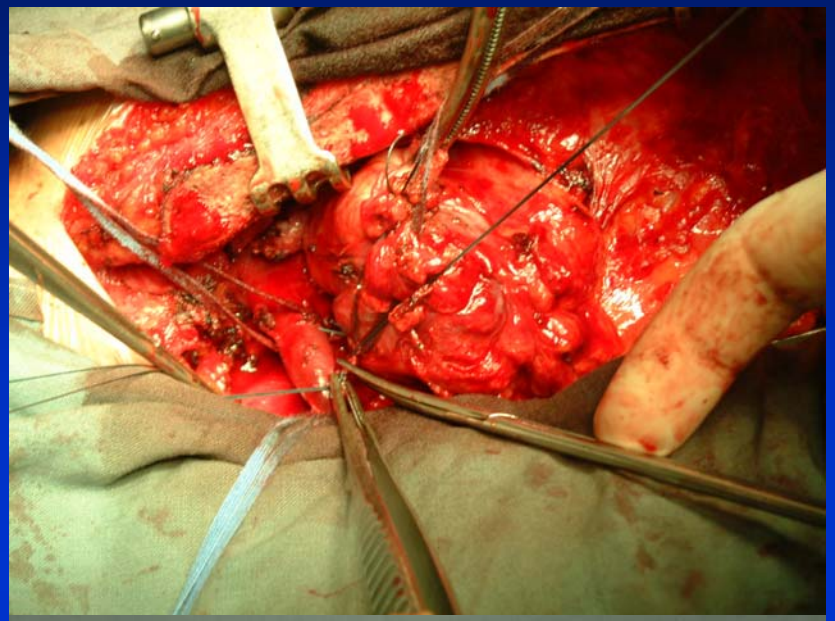
6 CASI

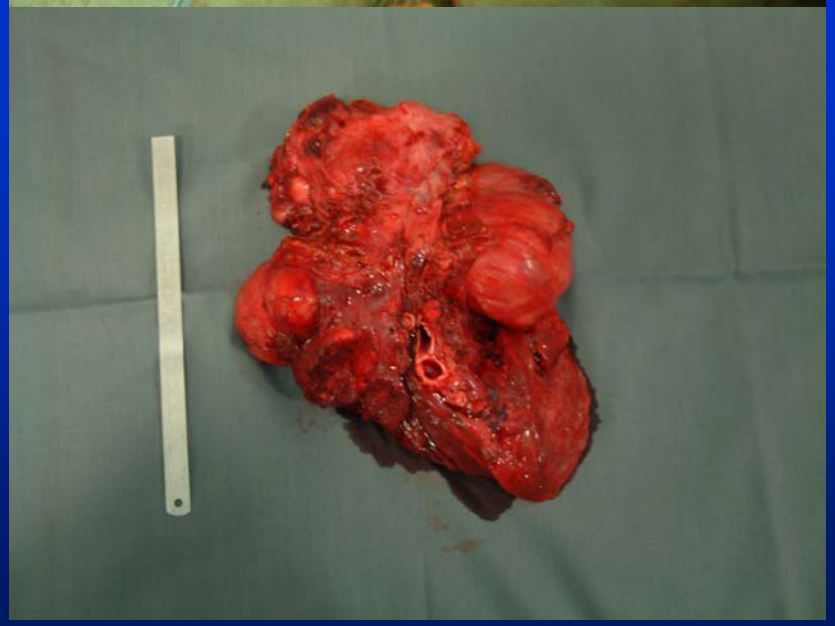
4 CASI DEL GRUPPO ALLO STADIO I

2 CASI DEL SECONDO GRUPPO

LAVAGGIO INTRAOPERATORIO CHEMIOTERAPICO IPERTERMICO

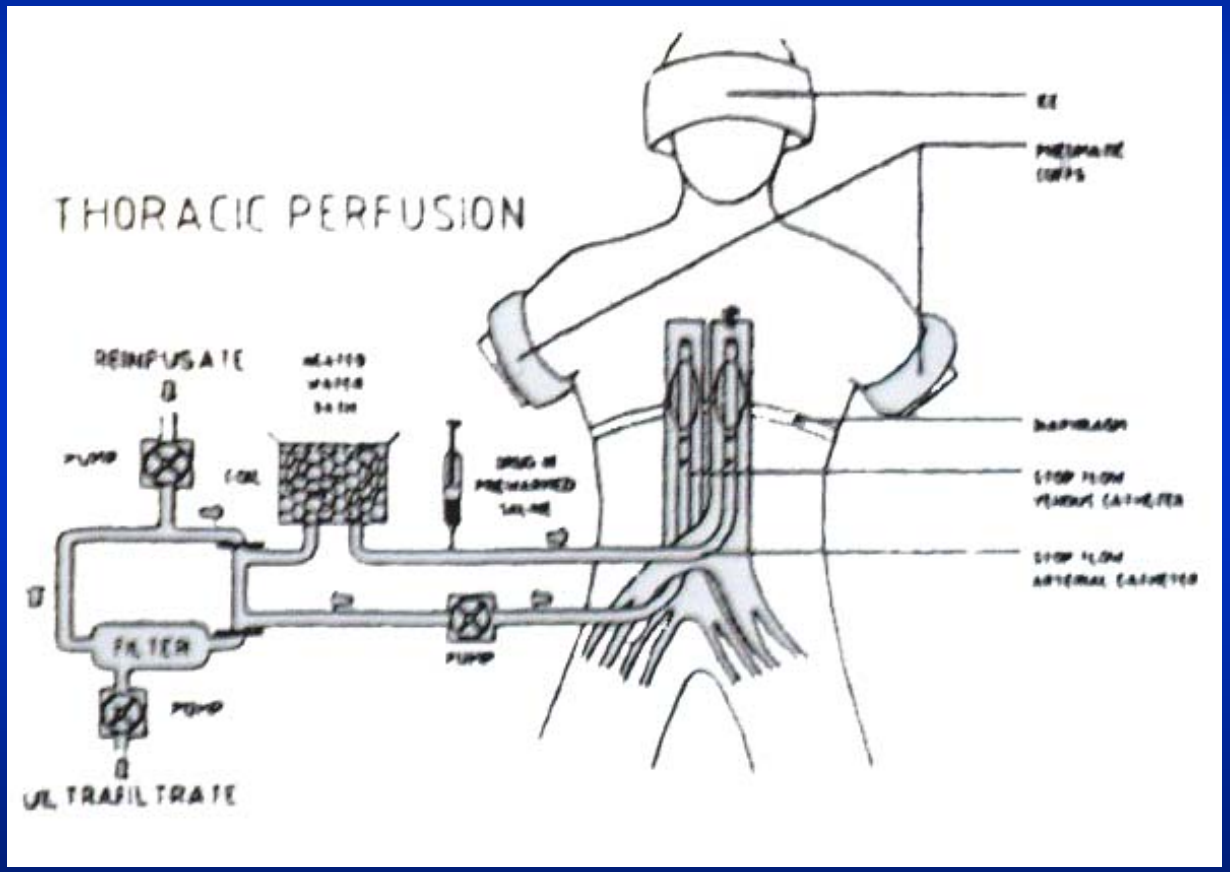






CHEMIOTERAPIA LOCOREGIONALE

AD ALTE DOSI



In centri con alta specializzazione e frequenza op.

- Miglior trattamento delle complicanze e per questo più bassa mortalità
  (Silvestri G.A. et al. *Chest* 1998; Brinkmeyer JD et al. *N Engl J Med* 2002; Halm EA et al. *Ann Intern Med* 2002)

CHEST
EDIZIONE ITALIANA

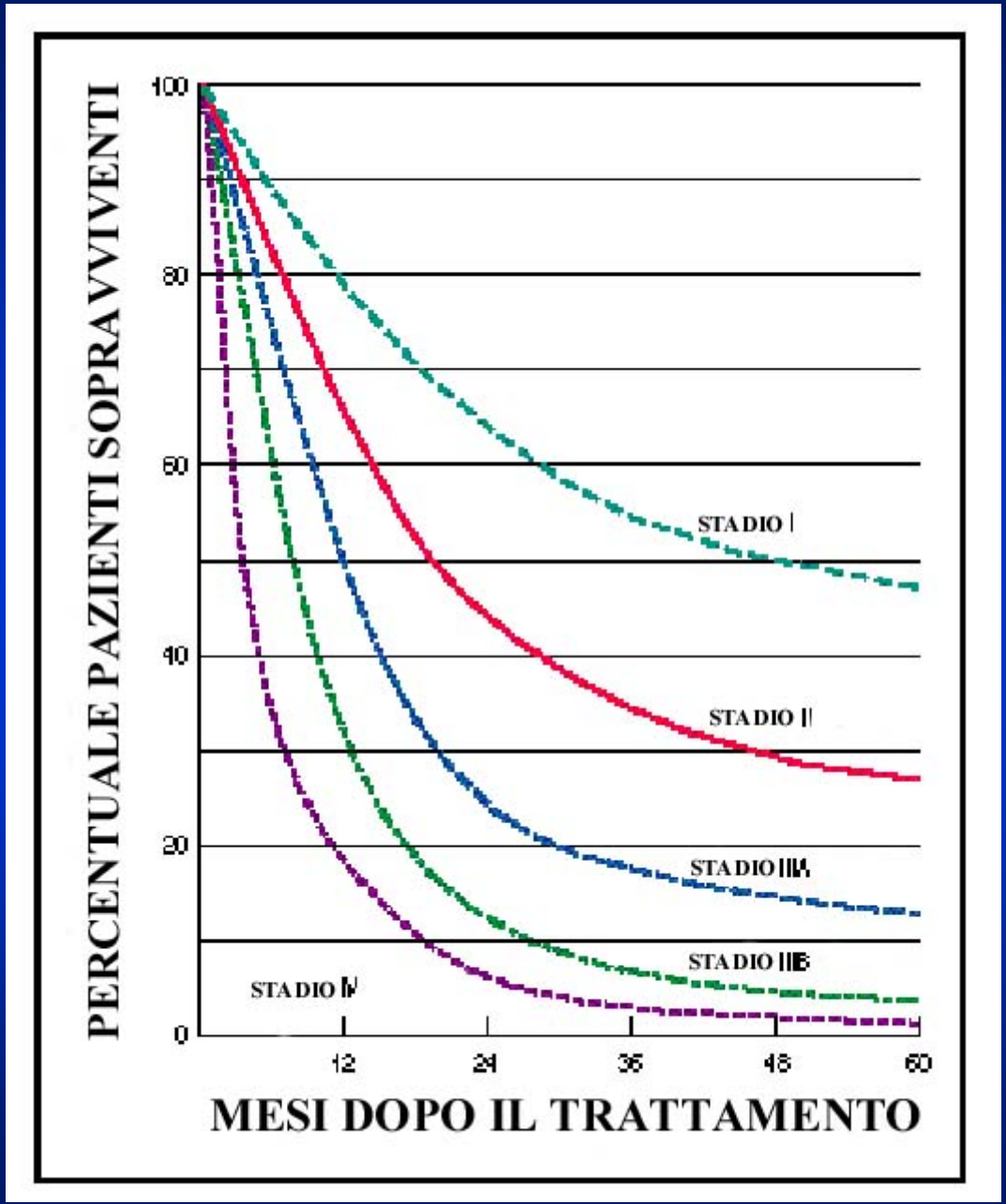
RICERCA CLINICA

I chirurghi toracici specialisti ottengono migliori risultati nel trattamento chirurgico del tumore del polmone rispetto ai chirurghi non specialisti*

Gerard A. Silvestri, MD, MS, John Handy, MD, Daniel Lackland, PhD, Elizabeth Corley, MA, e Carolyn E. Reed, MD

(CHEST Edizione Italiana 1999;3:7-13)

- Migliore sopravvivenza a 5 anni
  (Bach B. et al. *N Engl J Med* 2001)


PERCENTUALE PAZIENTI SOPRAVVIVENTI
100
80
60
40
20
0
STADIO I
STADIO II
STADIO IIIA
STADIO IIIB
STADIO IV
12
24
36
48
60
MESI DOPO IL TRATTAMENTO

Parete toracica
Malformazioni Congenite

Petto escavato **(torace a imbuto,torace da calzolaio)** **1: 300-400 nati vivi M:F di 4:1**

Petto carenato **1: 3000-4000 nati vivi M:F di 4:1**

Sindrome di Poland **(ipoplasia/aplasia di parte della parete toracica)**
Schisi dello sterno
Coste soprannumerarie

1979-2003

53 PAZIENTI

41 PECTUS EXCAVATUM

11 CARINATUM

1 SINDROME DI POLAND

6-41 AA

42 MASCHI

11 FEMINE

Trattamento chirurgico

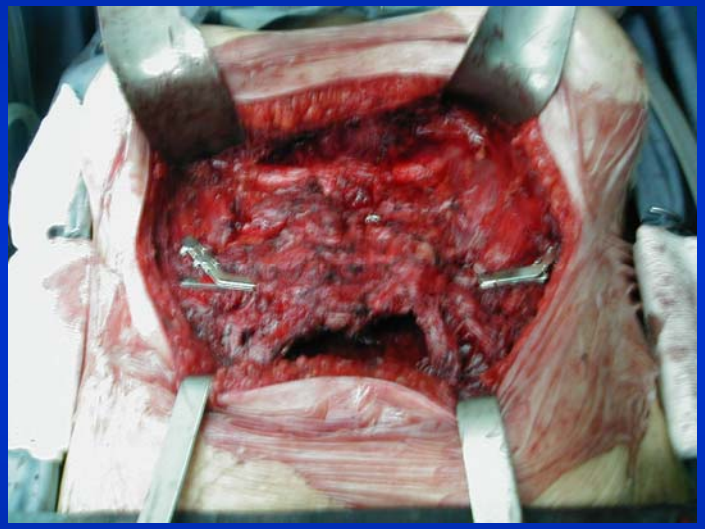
sterno-condroplastica

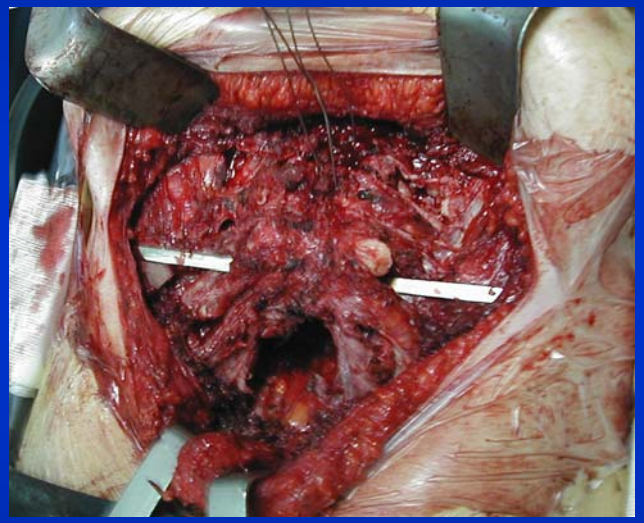
(rimozione delle cartilagini costali interessate, liberazione e rimodellamento dello sterno, appoggio su supporto)

L'intervento chirurgico deve essere procrastinato almeno fino al secondo anno di vita e, idealmente, fino all'età di 5 anni

SLIDING STAPLE-SPLINTS

O





RISULTATI

49 CASI OTTIMI

3 CASI BUONI

1 CASO MEDIOCRE **risalente alle prime esperienze e migliorato alla rimozione della placca**

MORTALITA': 0

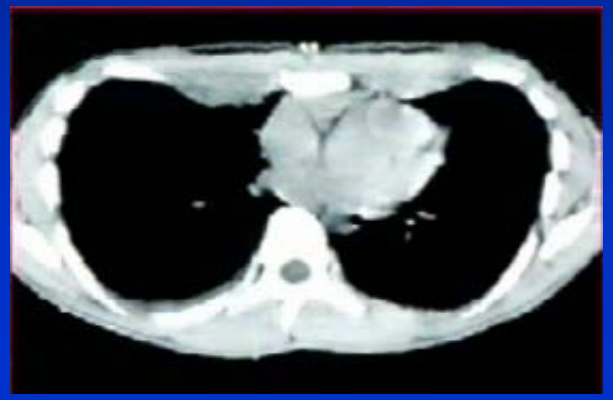
MORBILITA':1 CASO PARZIALE DEISCENZA DI ACCESSO SOTTOMAMMARIO BILATERALE

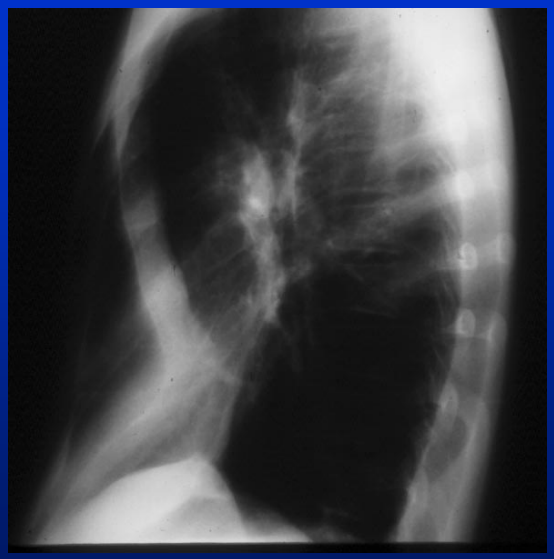
1 CASO VERSAMENTO PERICARDICO

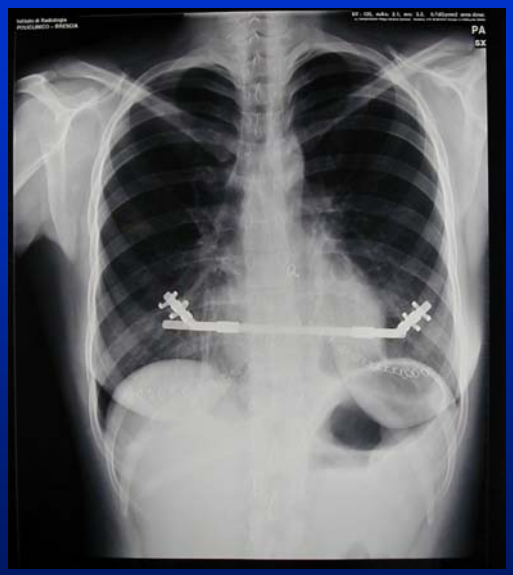
1 CASO DI REVISIONE CAVO X EMOTORACE

PECTUS EXCAVATUM

PECTUS EXCAVATUM



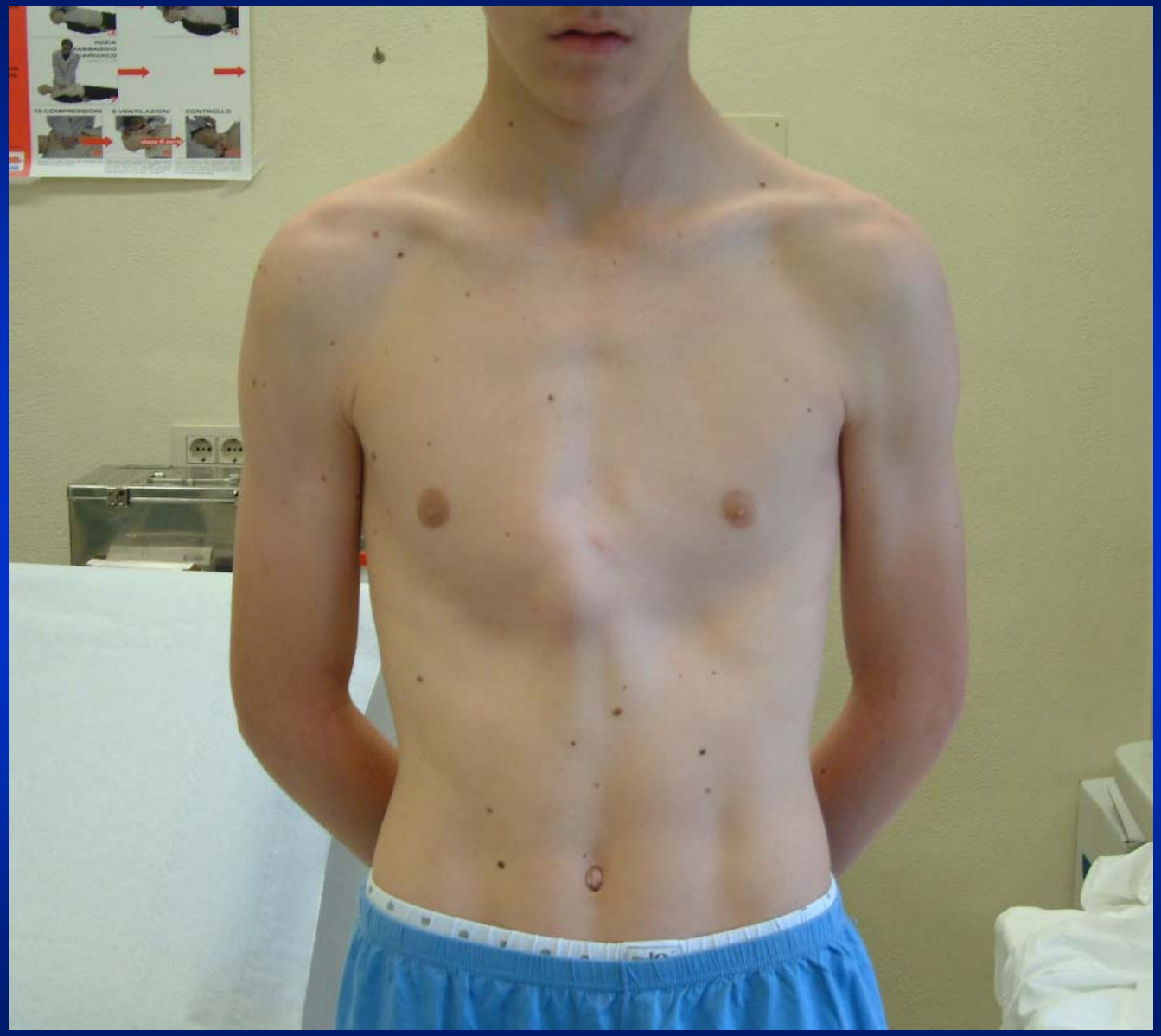
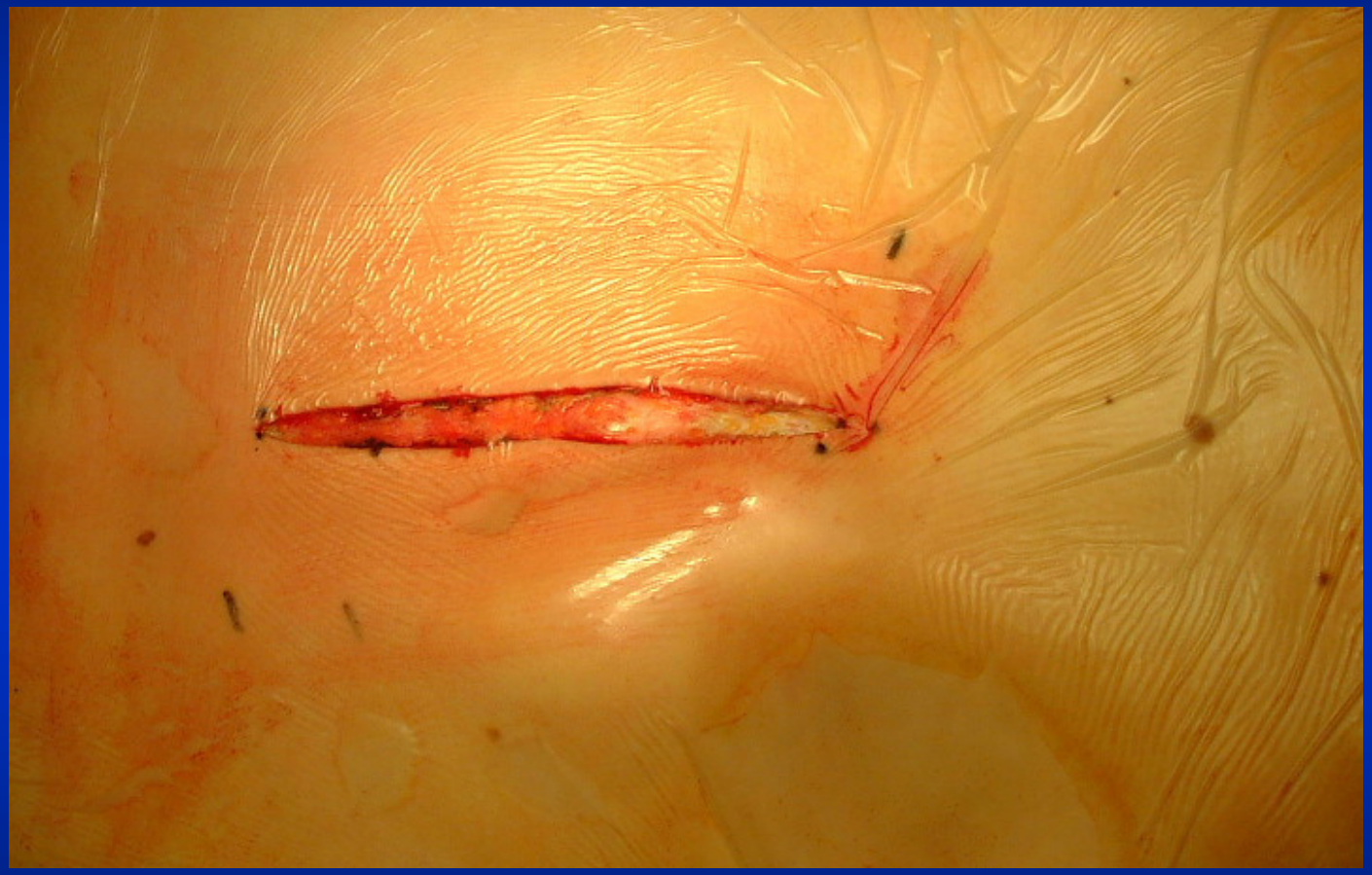
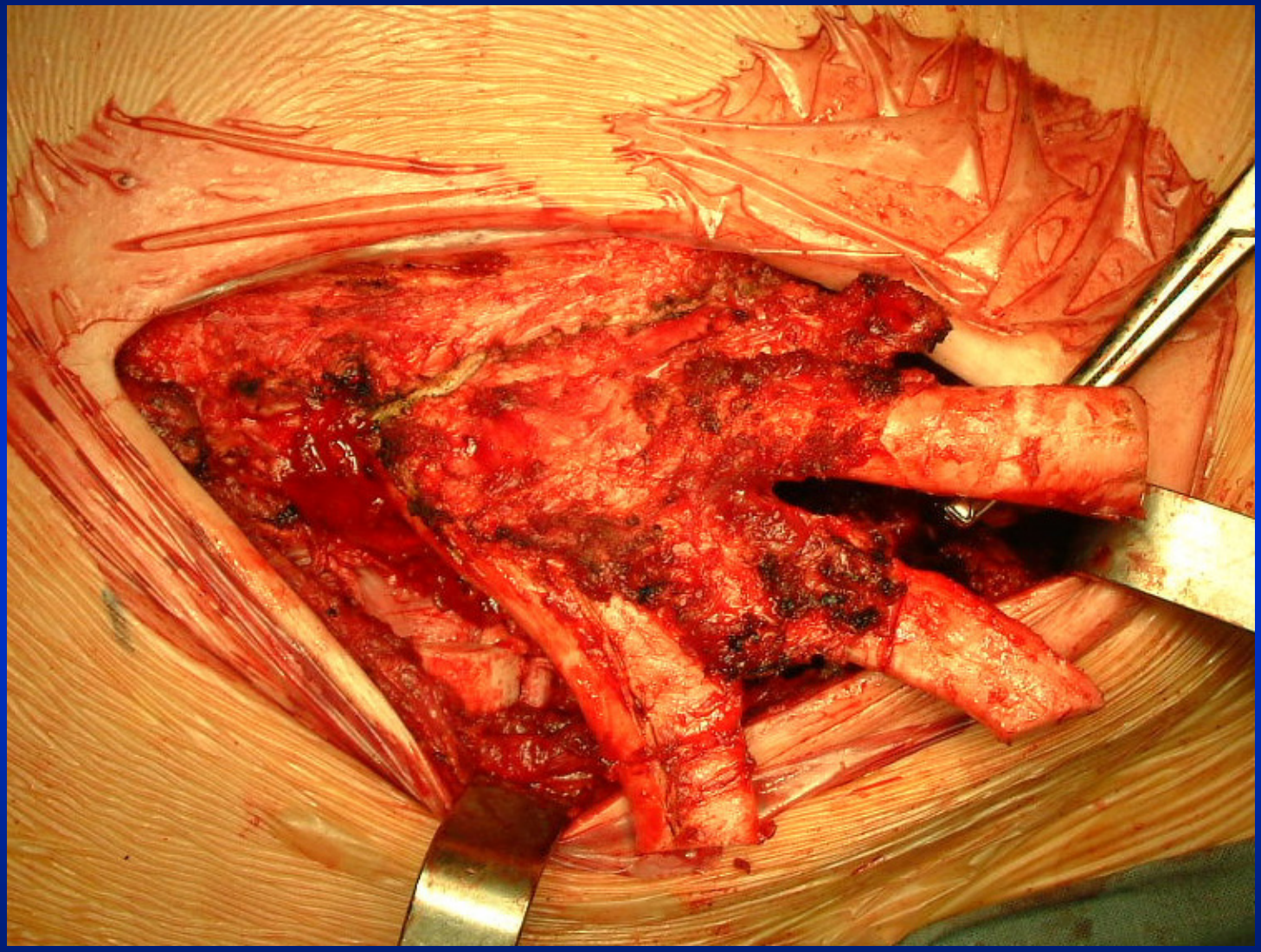
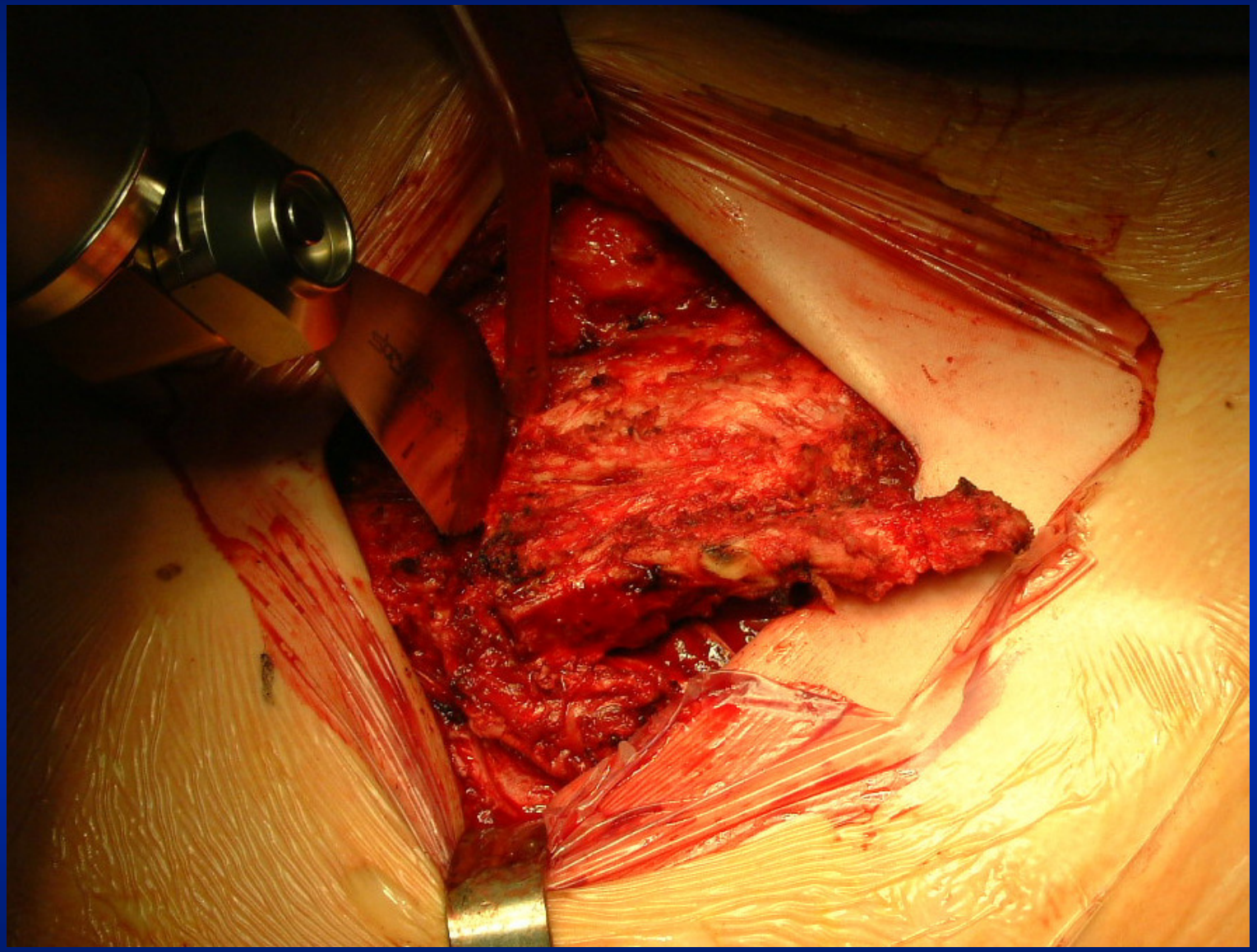




Petto carenato

CONDRO GLADIOLARE SIMMETRICO

CONDRO GLADIOLARE ASIMMETRICO

MISTO ESCAVATO CARENATO

CONDRO MANUBRIALE