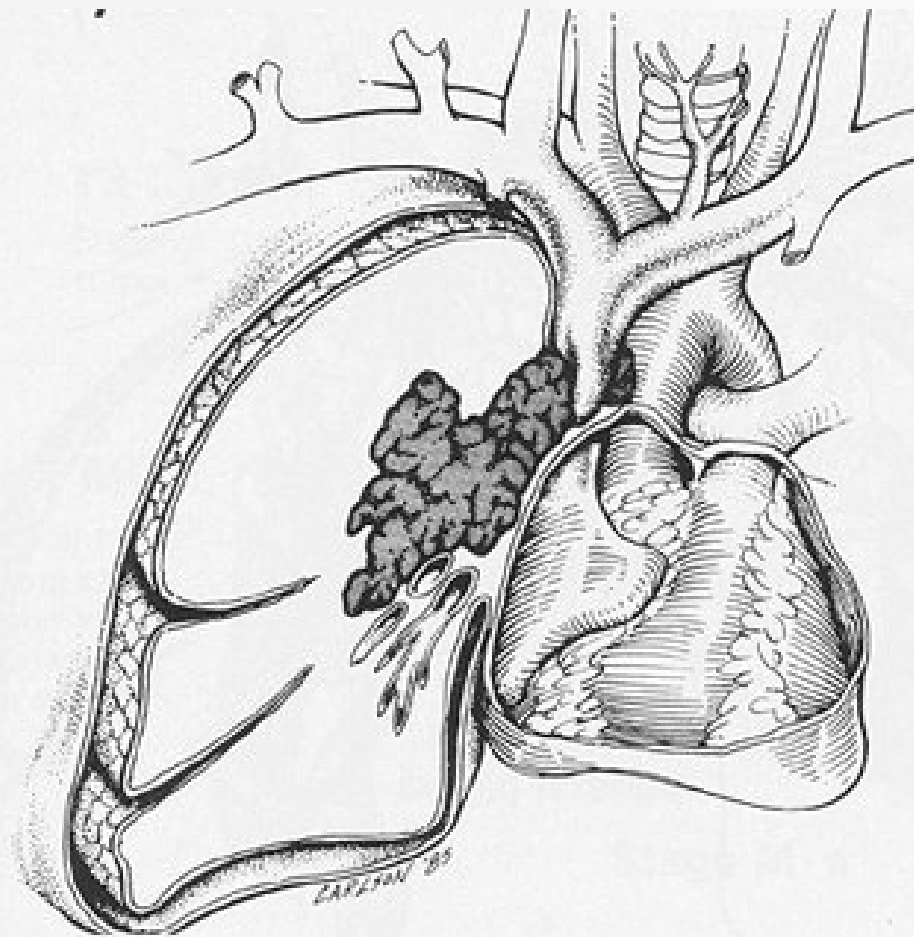




**ASL N.11**

**Vercelli**

# **Sindrome della Vena Cava Superiore**



**Dott. Paolo Conti**

**Divisione di Pneumologia - Vercelli**

**Corso di perfezionamento NURSING ONCOLOGICO 5 maggio 2003**

## VENA CAVA SUPERIORE

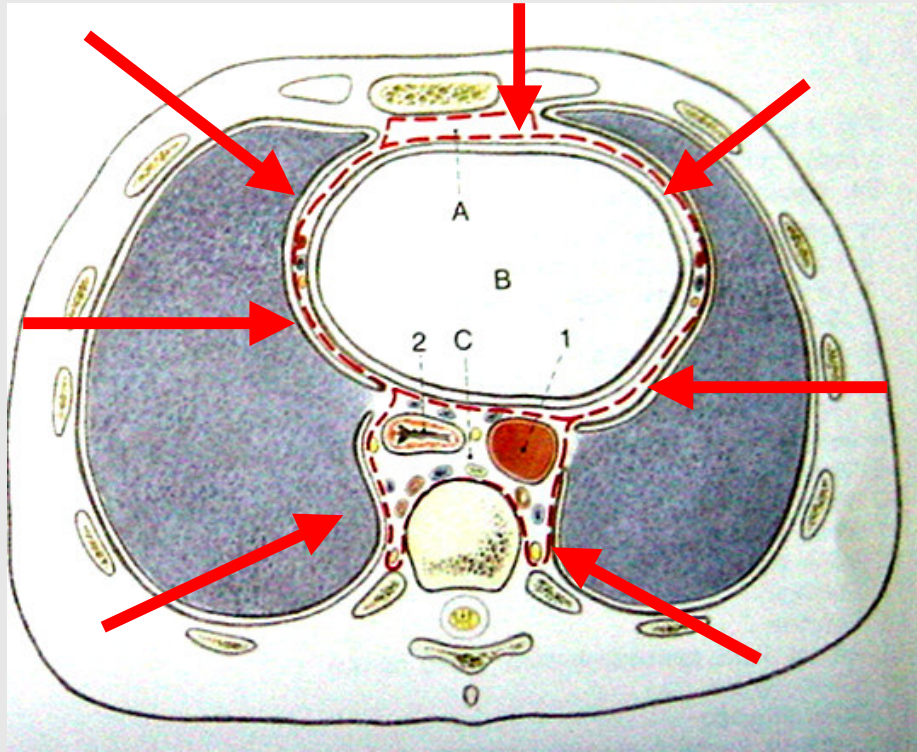
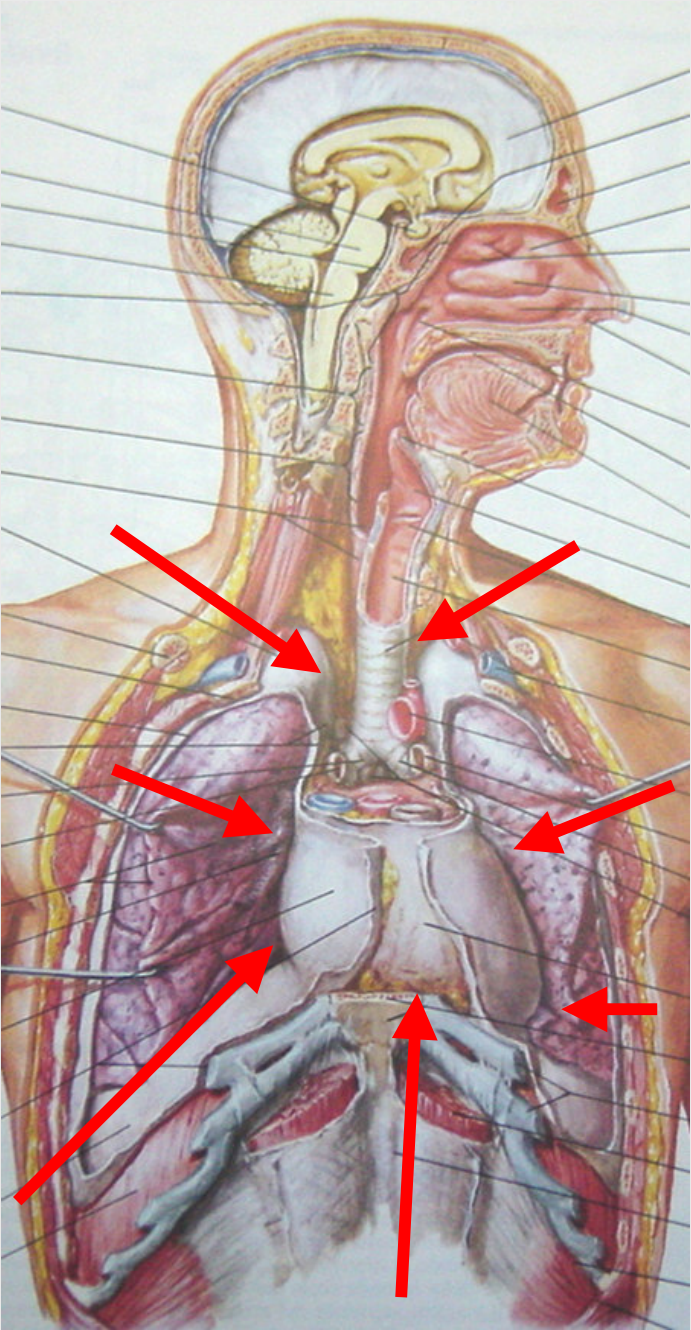
E' la vena principale che drena la metà superiore del corpo; ha una lunghezza di 7 cm, un diametro di 2 cm, origina dalla confluenza delle Vene Brachiocefaliche di destra e di sinistra, riceve posteriormente la Vena Azygos, decorre verticalmente nel Mediastino anteriore tra lo Sterno e il Bronco principale di destra, penetra nella parte superiore dell'Atrio destro.

# SINDROME

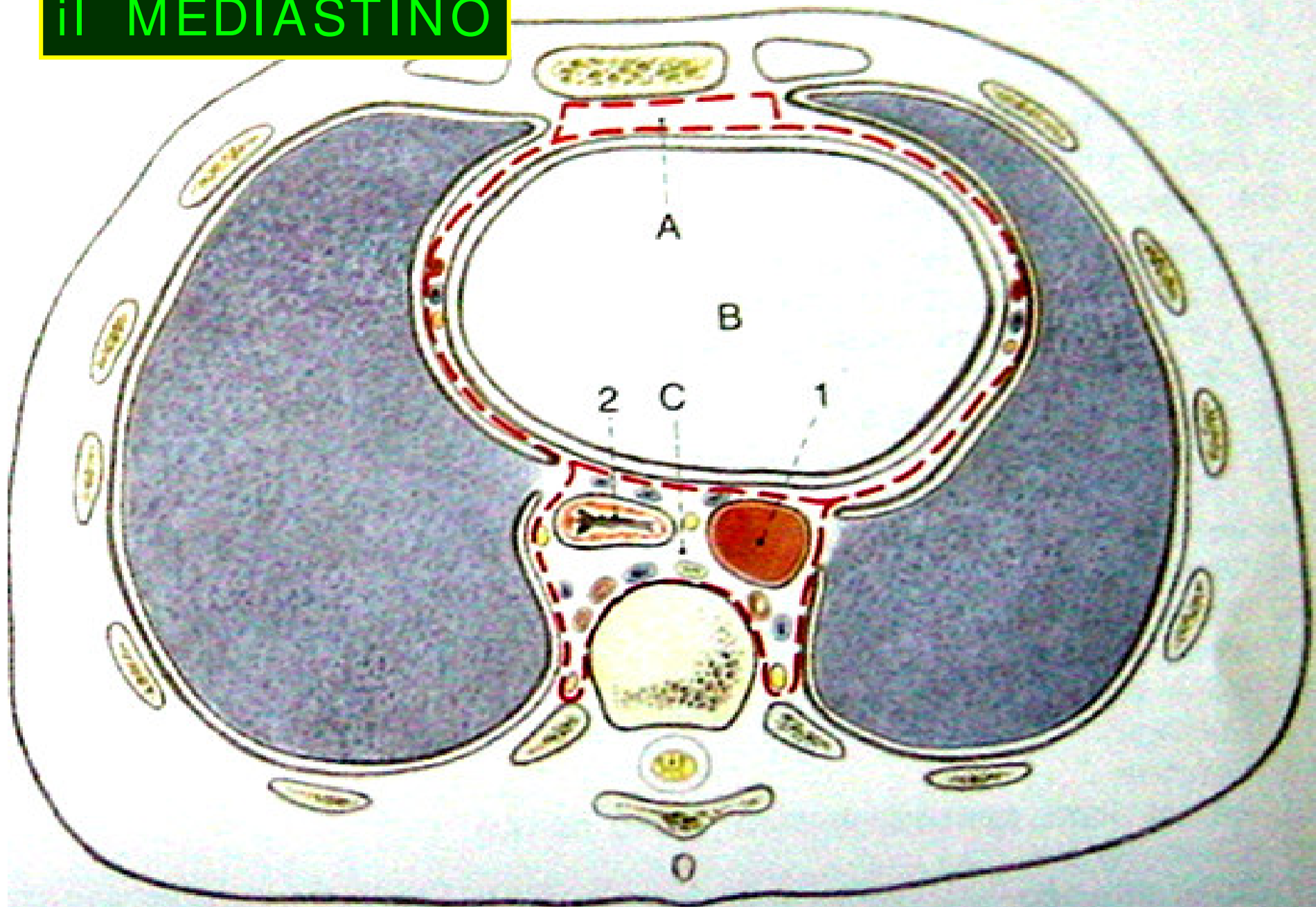
dal greco syn (insieme) e dromos (circuit o)

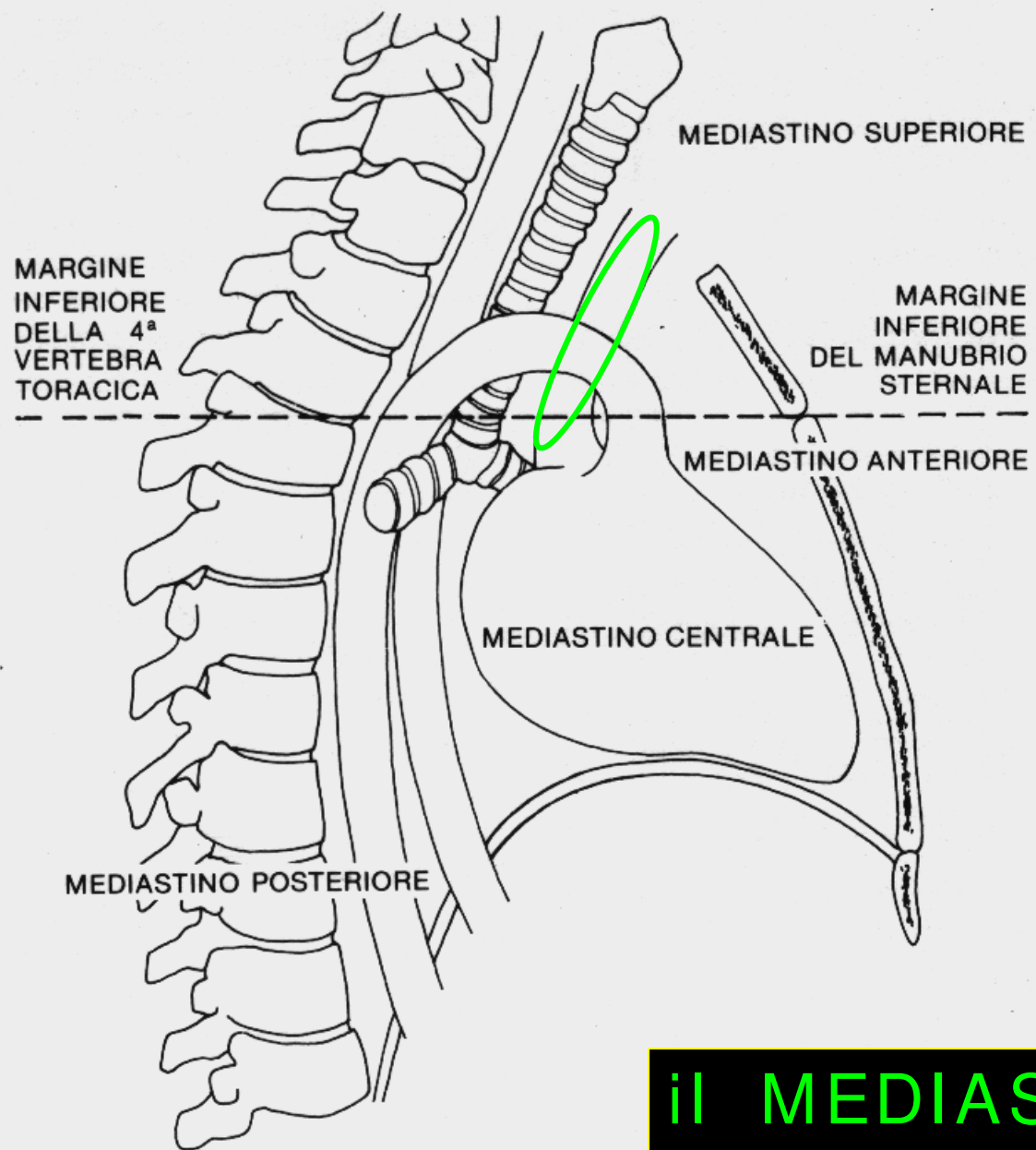
E' termine usato soprattutto quando la causa di un insieme di segni e/o sintomi considerati parte di un'unica entità morbosa, non è del tutto definita.

# il MEDIASTINO

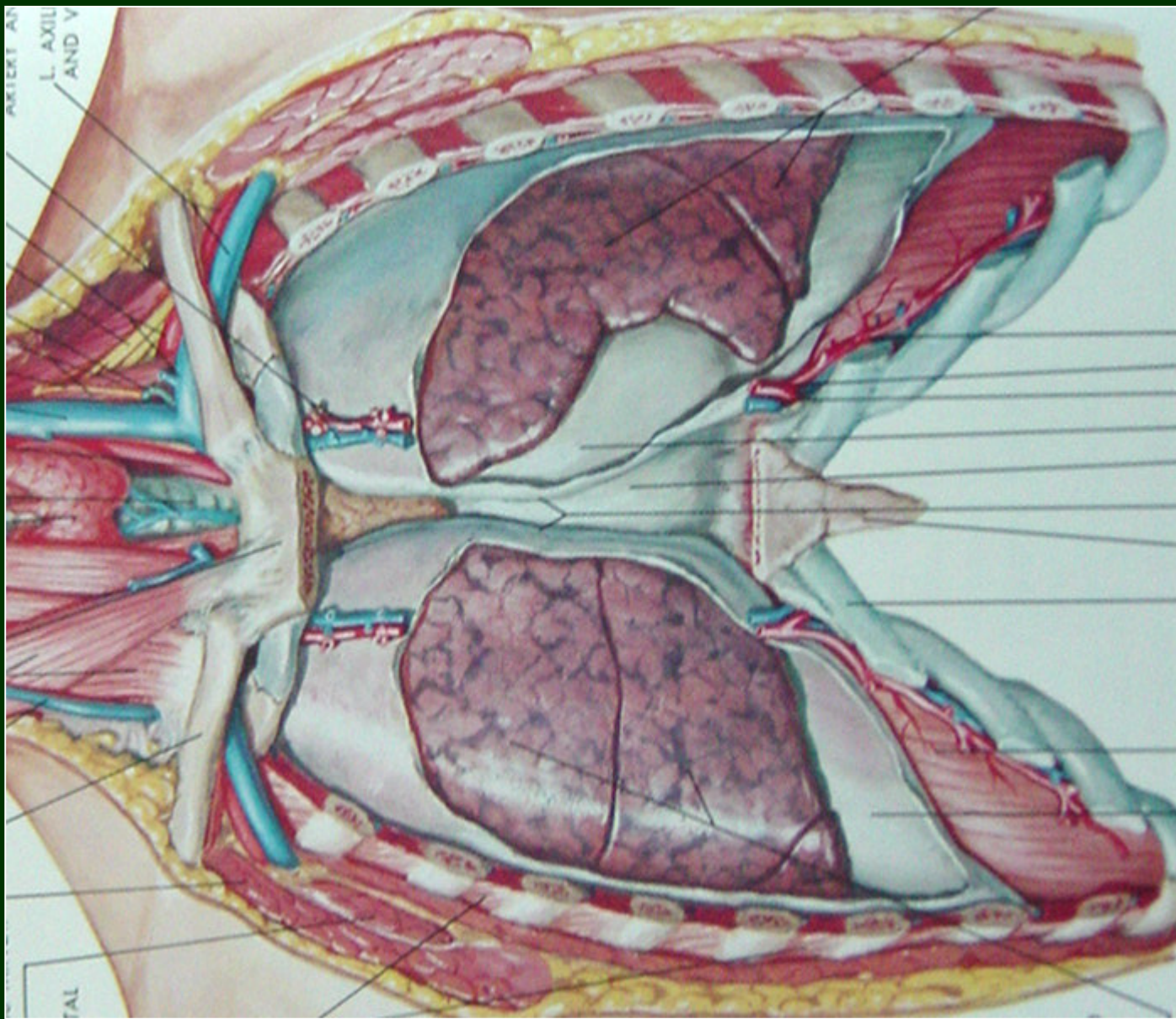


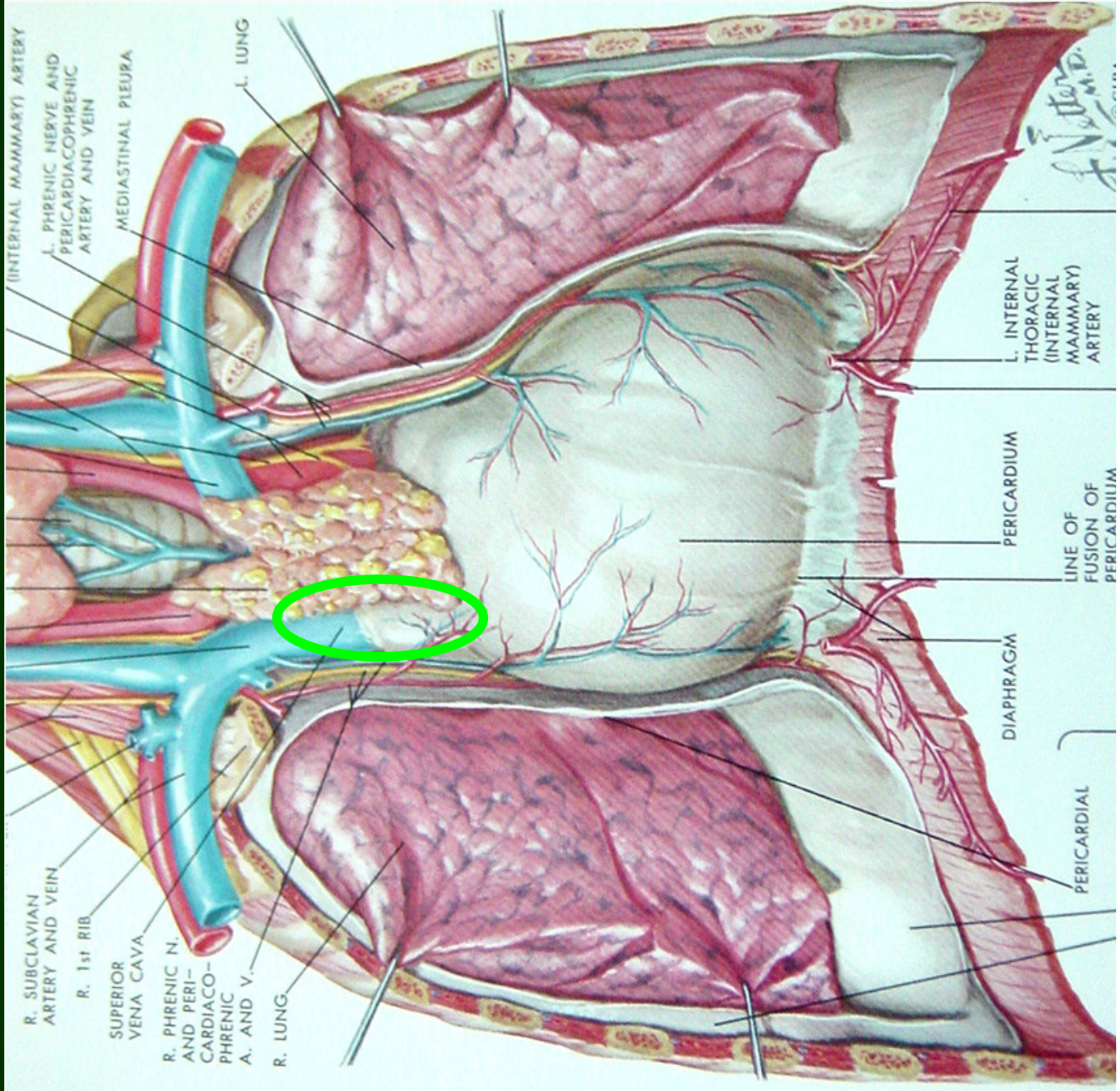
# il MEDIASTINO

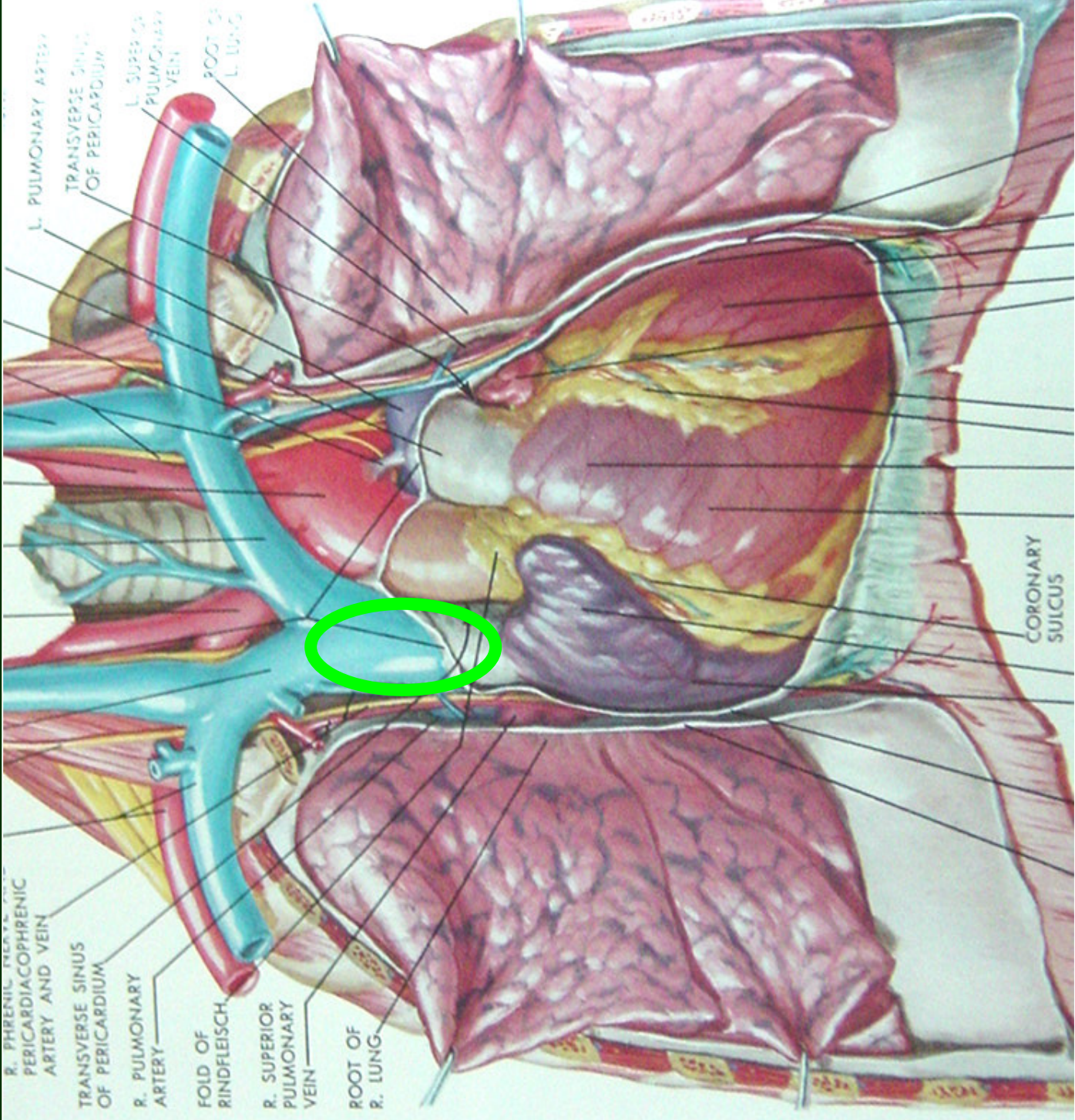


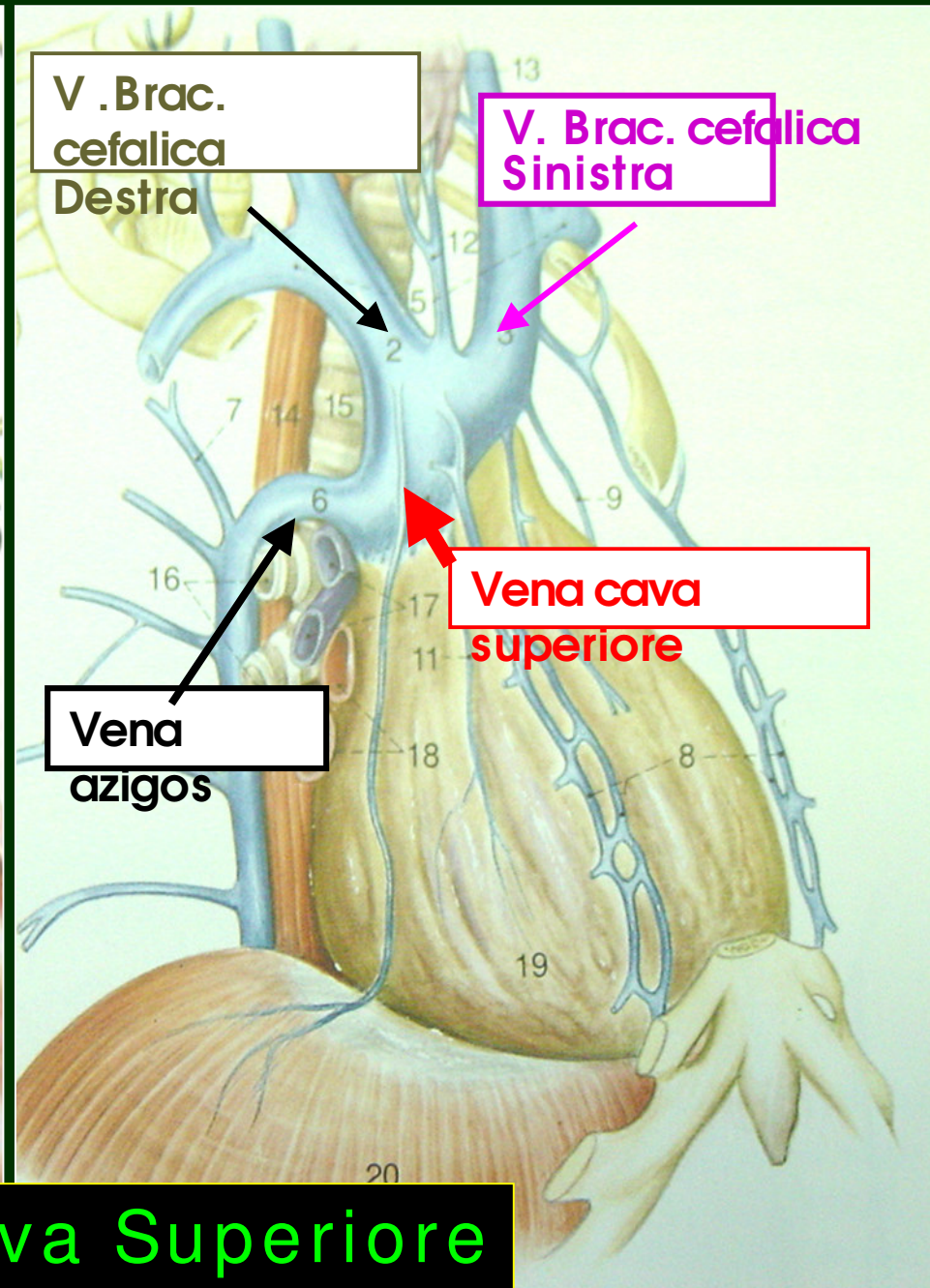
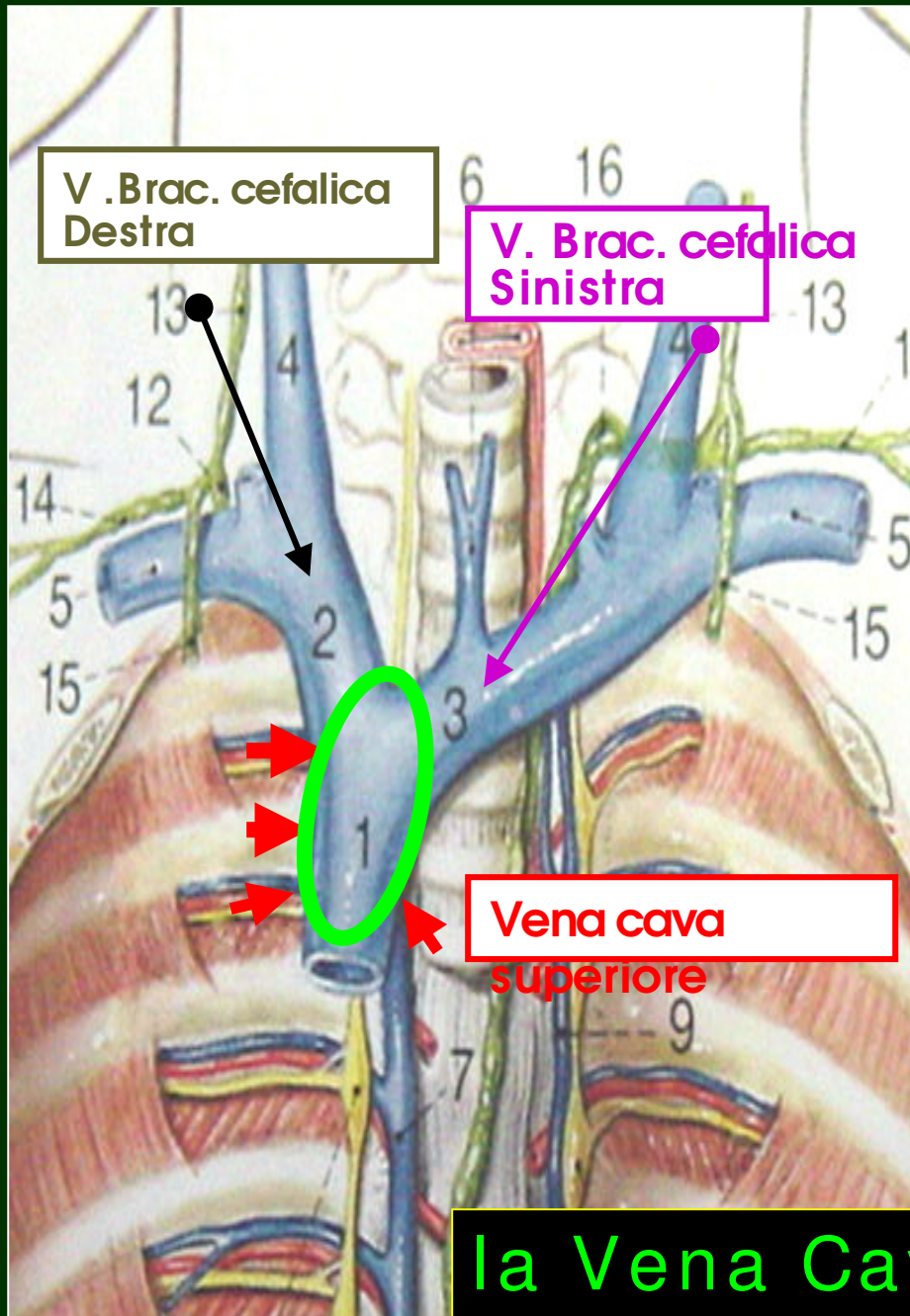


# il MEDIASTINO





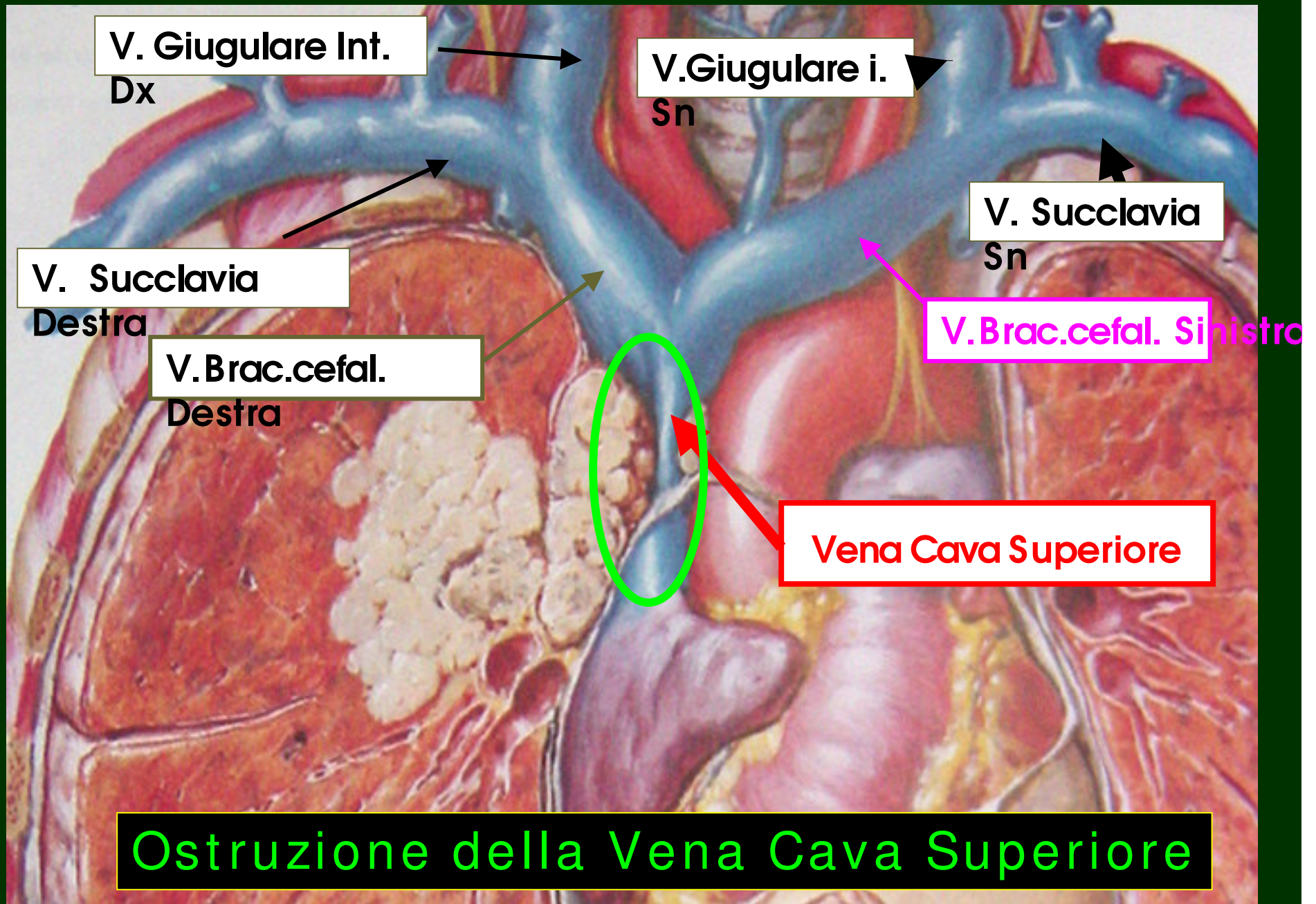




**la Vena Cava Superiore**

## SINDROME della VENA CAVA SUPERIORE

Caratterizzata da dilatazione venosa e cianosi della testa e del collo associata ad edema delle parti superiori del corpo, dovute ad ostruzione, compressione o/ e infiltrazione della Vena Cava Superiore da parte di lesioni quali neoplasie, fibrosi, aneurismi, trombi.



V. Giugulare Int.  
Dx

V. Giugulare i.  
Sn

V. Succlavia  
Sn

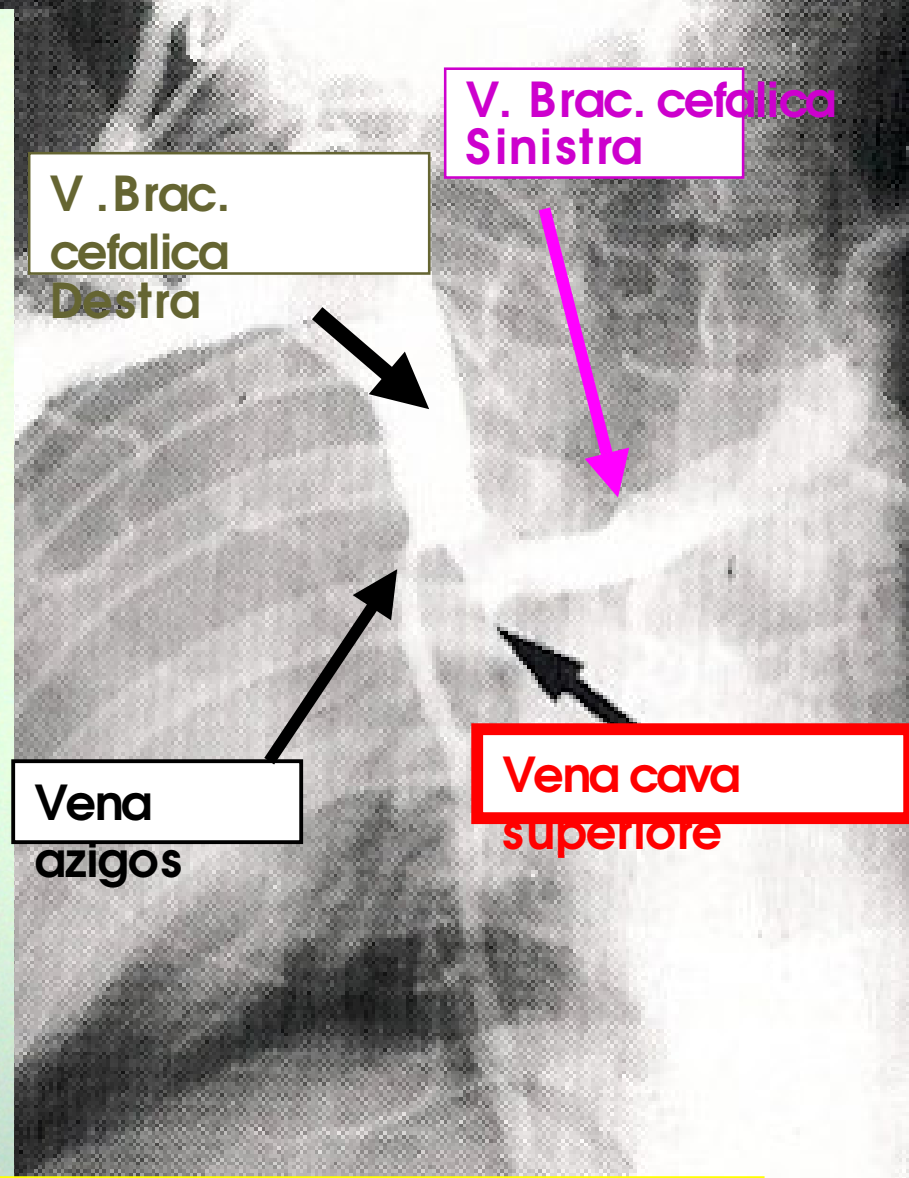
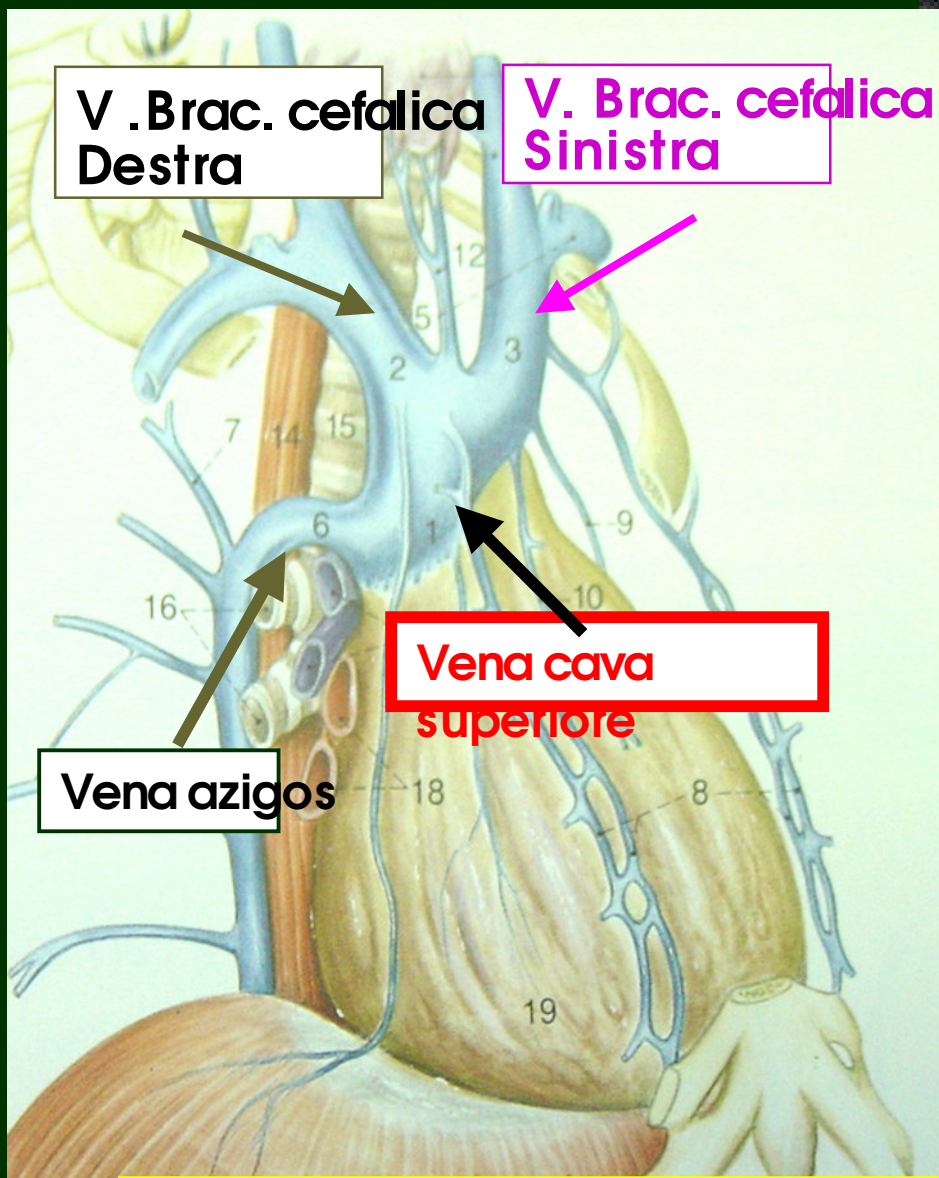
V. Succlavia  
Destra

V. Brac. cefal.  
Destra

V. Brac. cefal. Sinistro

Vena Cava Superiore

Ostruzione della Vena Cava Superiore



# Ostruzione della Vena Cava Superiore

# SINDROME della VENA CAVA SUPERIORE

90% causata da Patologie Neoplastiche Maligne

- \* 85% Carcinoma del Lobo Superiore Dx
- \* 15%
  - Linfomi
  - Timomi-Tumori a cellule germinali
  - Sarcomi
  - Metastasi (mammella, testicolo)

10% causata da Patologie non maligne

- \* Trombosi da catetere o da fili metallici
- \* Gozzo retrosternale
- \* Aneurisma dell'Aorta
- \* Mediastinite fibrosante dopo R.T. o TBC

# SINDROME della VENA CAVA SUPERIORE

## Modalità d'insorgenza

- \* rapida (pochi giorni) ---> Trombosi Cateter e
- \* recente (2-->5 sett.) ---> Malattia Maligna
- \* lenta (mesi) ---> Patologia non N. maligna

# Sintomi e segni correlati con l'Ostruzione della vena cava superiore

Compressione esterna, invasione diretta ,  
trombosi del vaso, causano stasi ematica  
a monte e aumento della pressione venosa

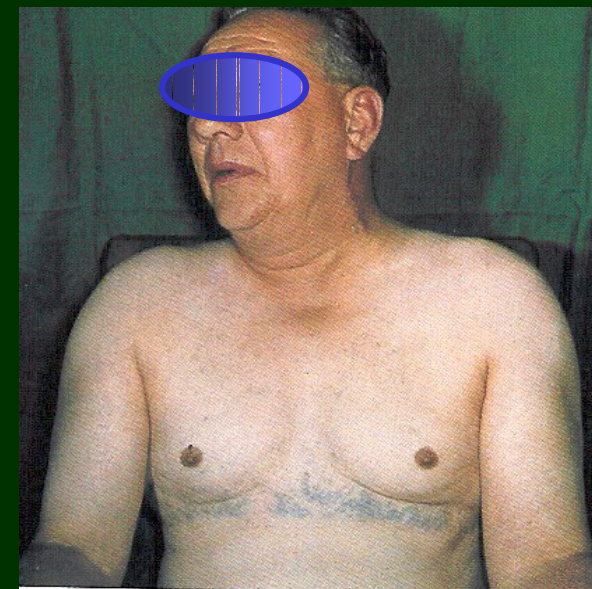
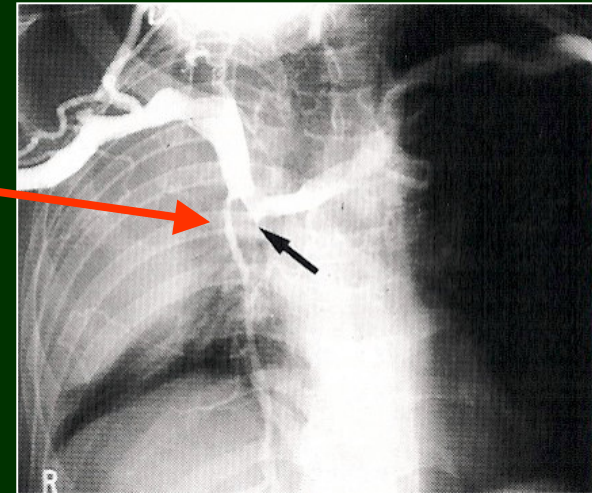
## *Segni e Sintomi*

Congestione e cianosi al collo e al volto

Edema a mantellina al collo, alle parti  
superiori del tronco, alla radice degli  
arti superiori

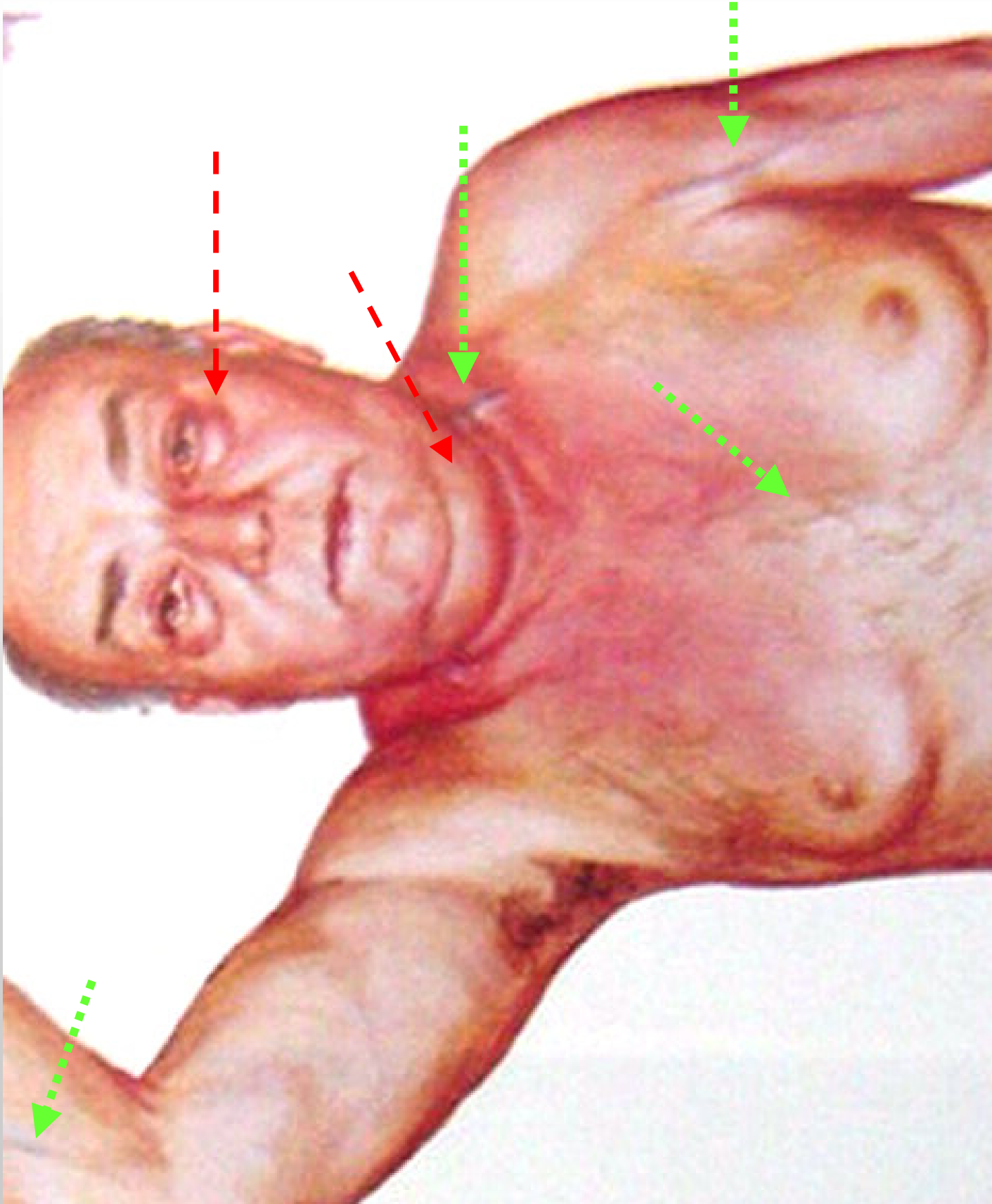
Turgore delle V.Giugulari, Accentuazione  
delle vene superficiali con formazione di  
Circoli collaterali sulla  
anteriore del torace

Cefalea, Sonnolenza, Offuscamento della  
vista e Dispnea : sintomi che si  
accentuano in posizione supina









# Sintomatologia Sindrome della Vena

Cava Superiore

TC toraco-mediastinica

non masse mediast.

masse medistiniche

catetere ven.cent

citologia espettorato, ago-aspirato, torace  
broncoscopia prelievi istologia e citologia

si

no

definire la  
malignità

trombosi

rivalutare diagnosi

no

si

Radioterapia  
Chemioterapia

si

no

storia breve

mediastinoscopia  
toracotomia esplor.

malattia  
benigna

malattia  
maligna

si

no

fibrinolisi

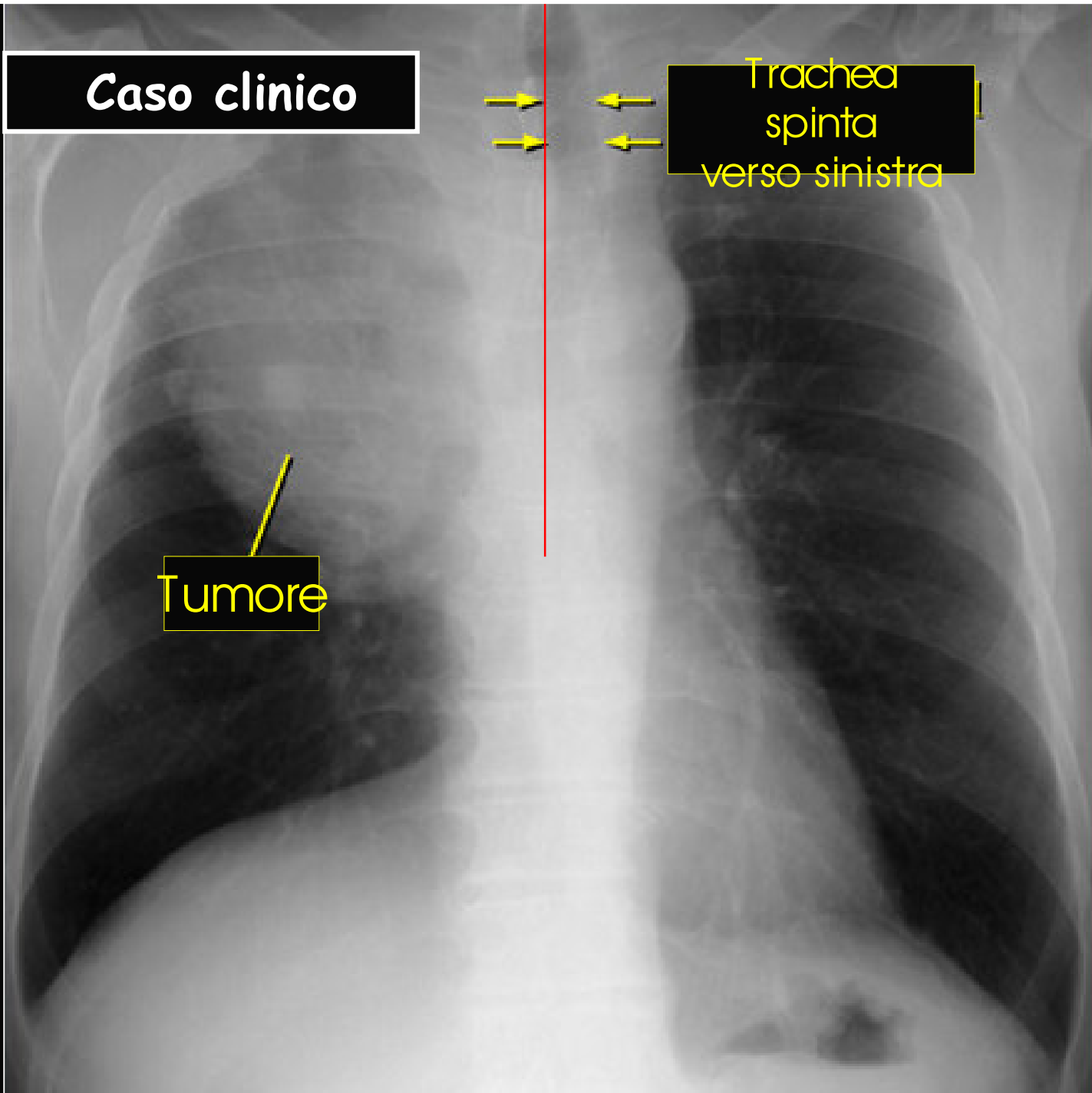
rimuovere catetere

appropriata terapia

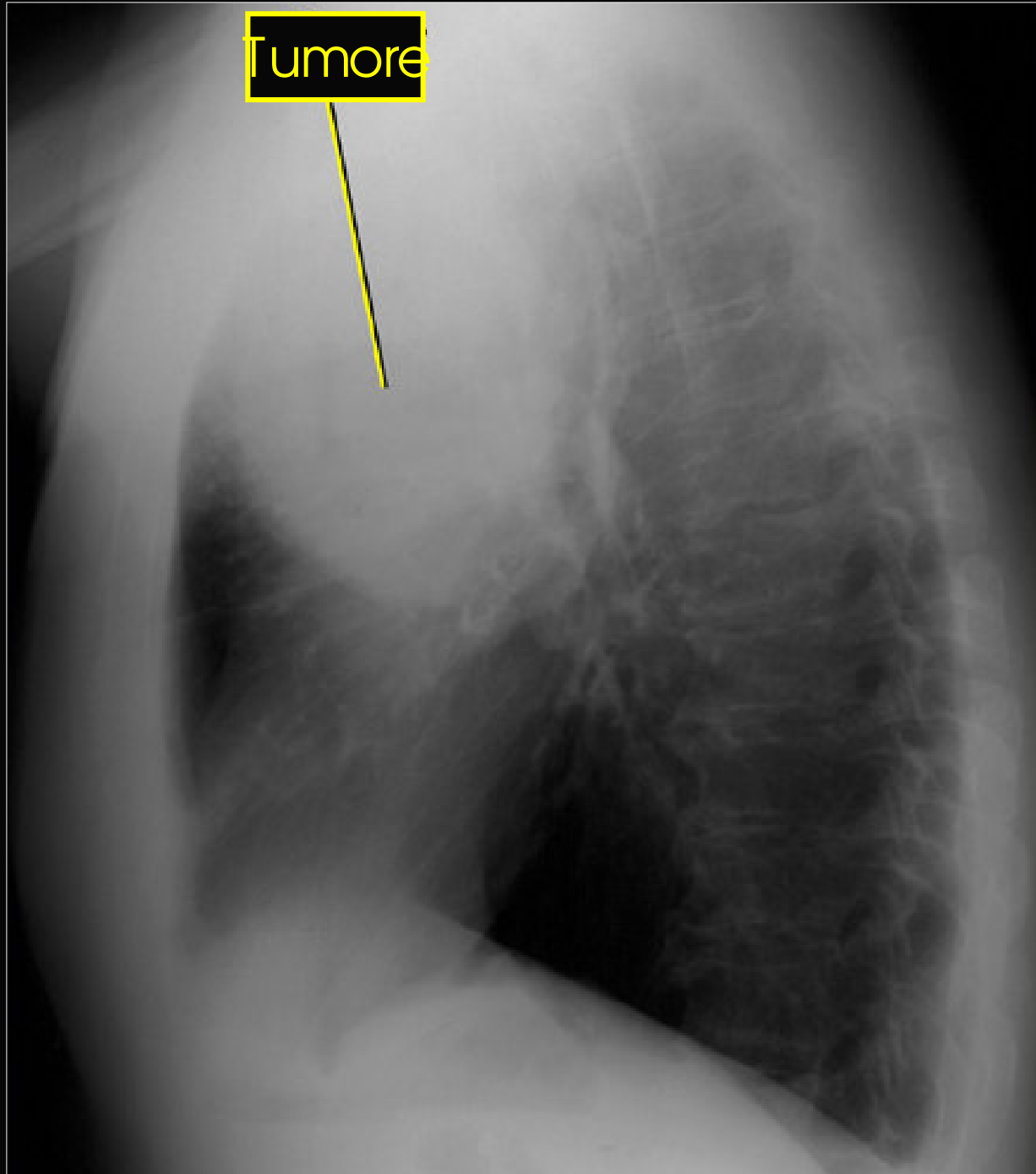
Caso clinico

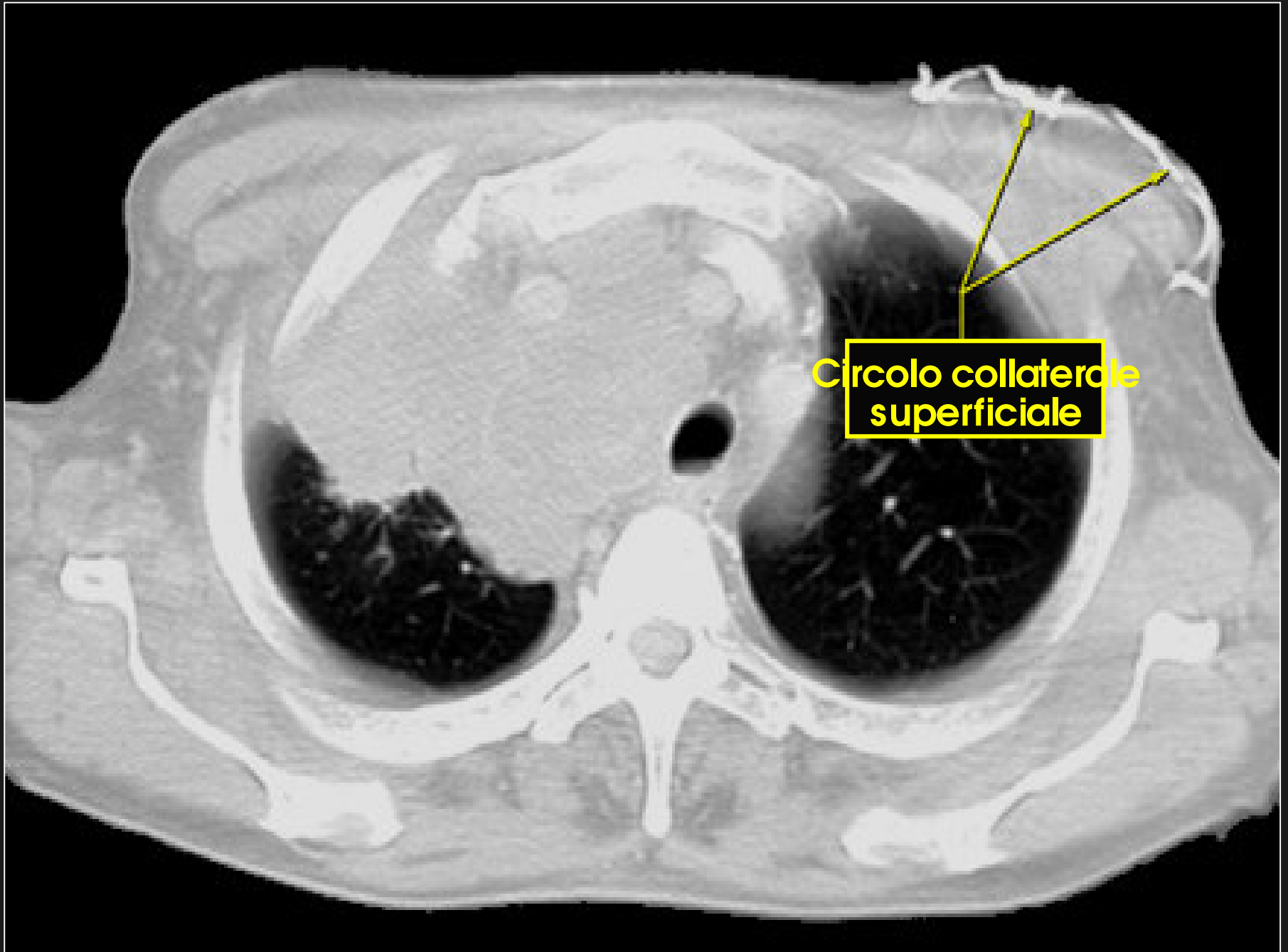
Trachea  
spinta  
verso sinistra

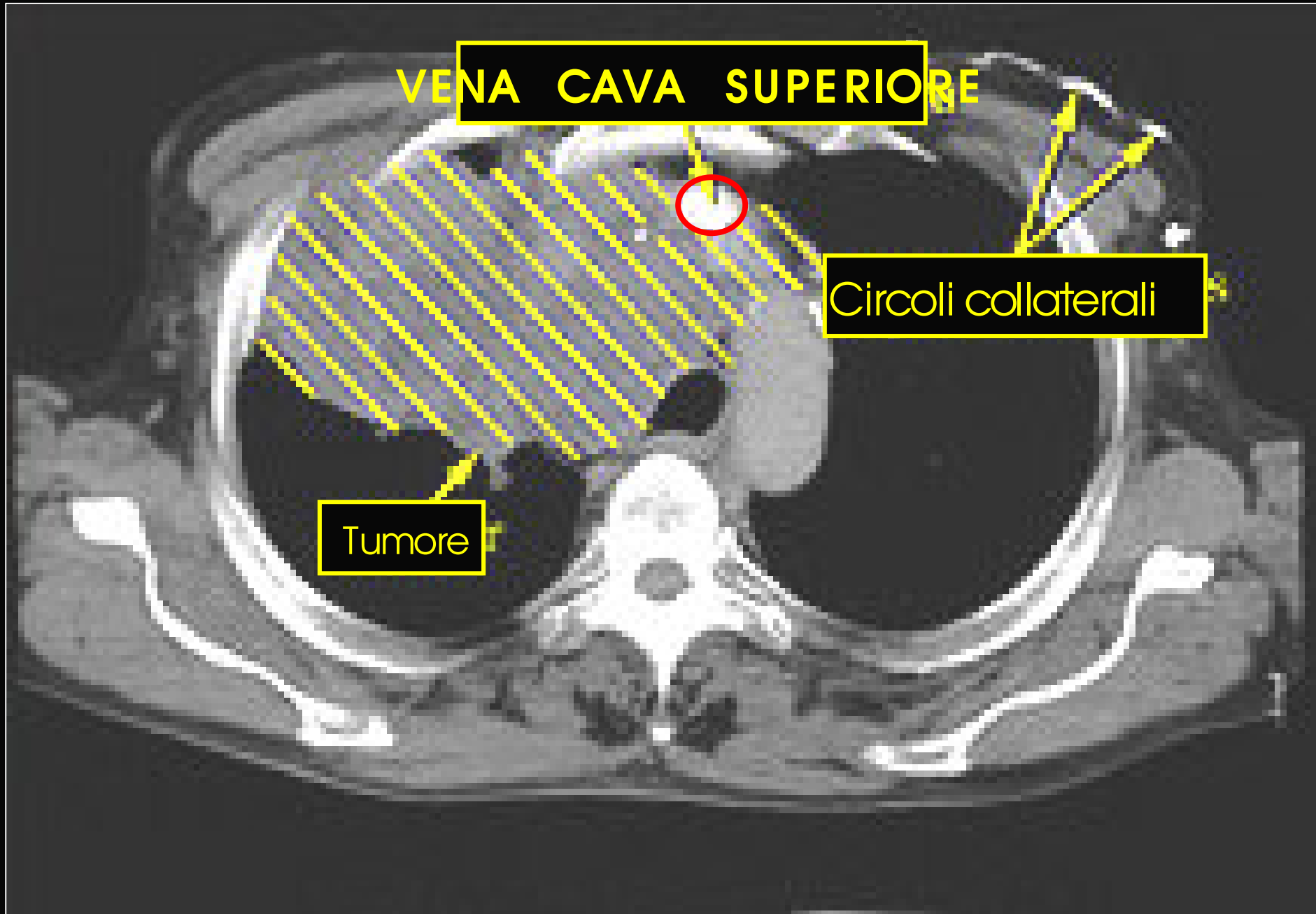
Tumore



Tumore



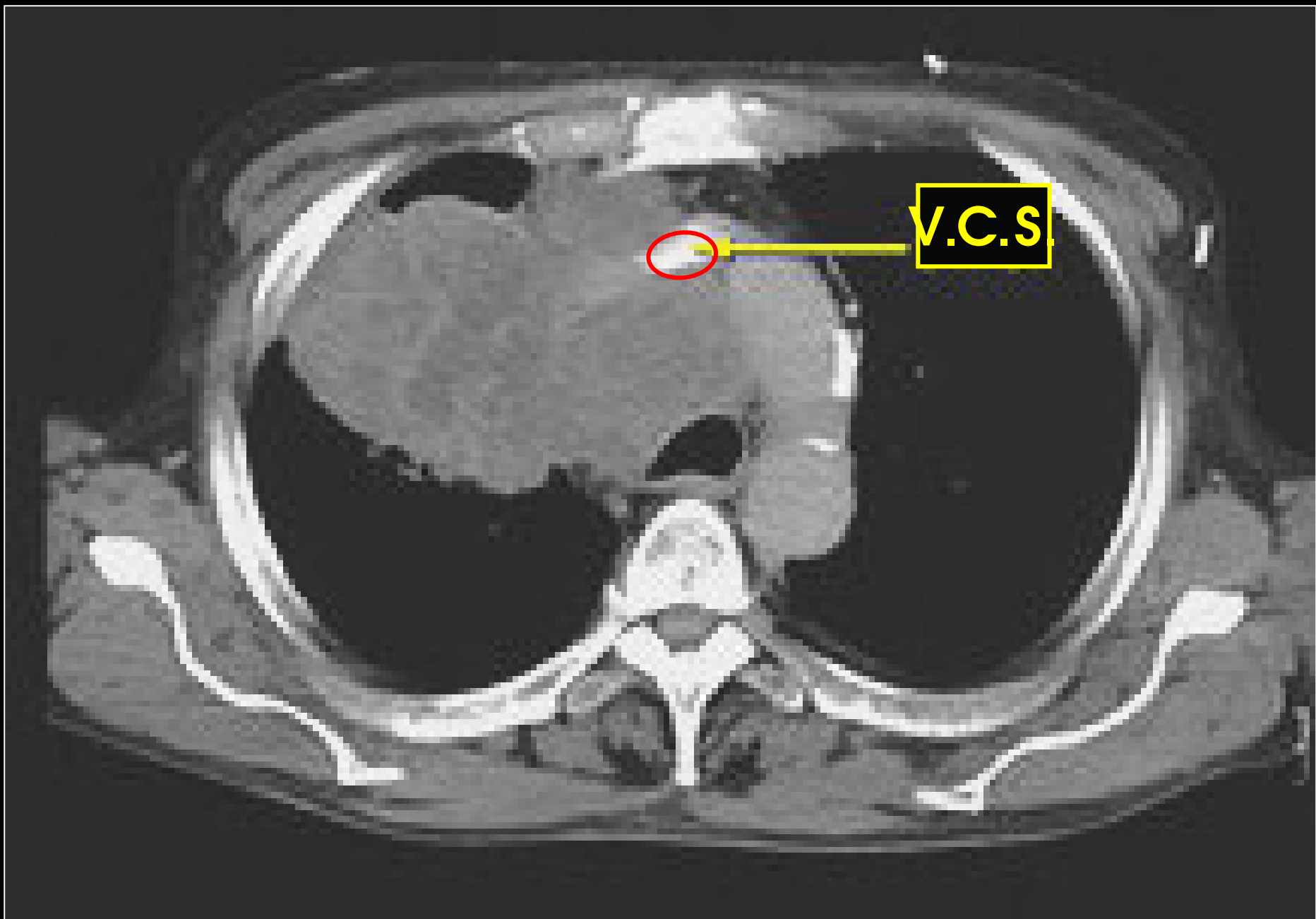


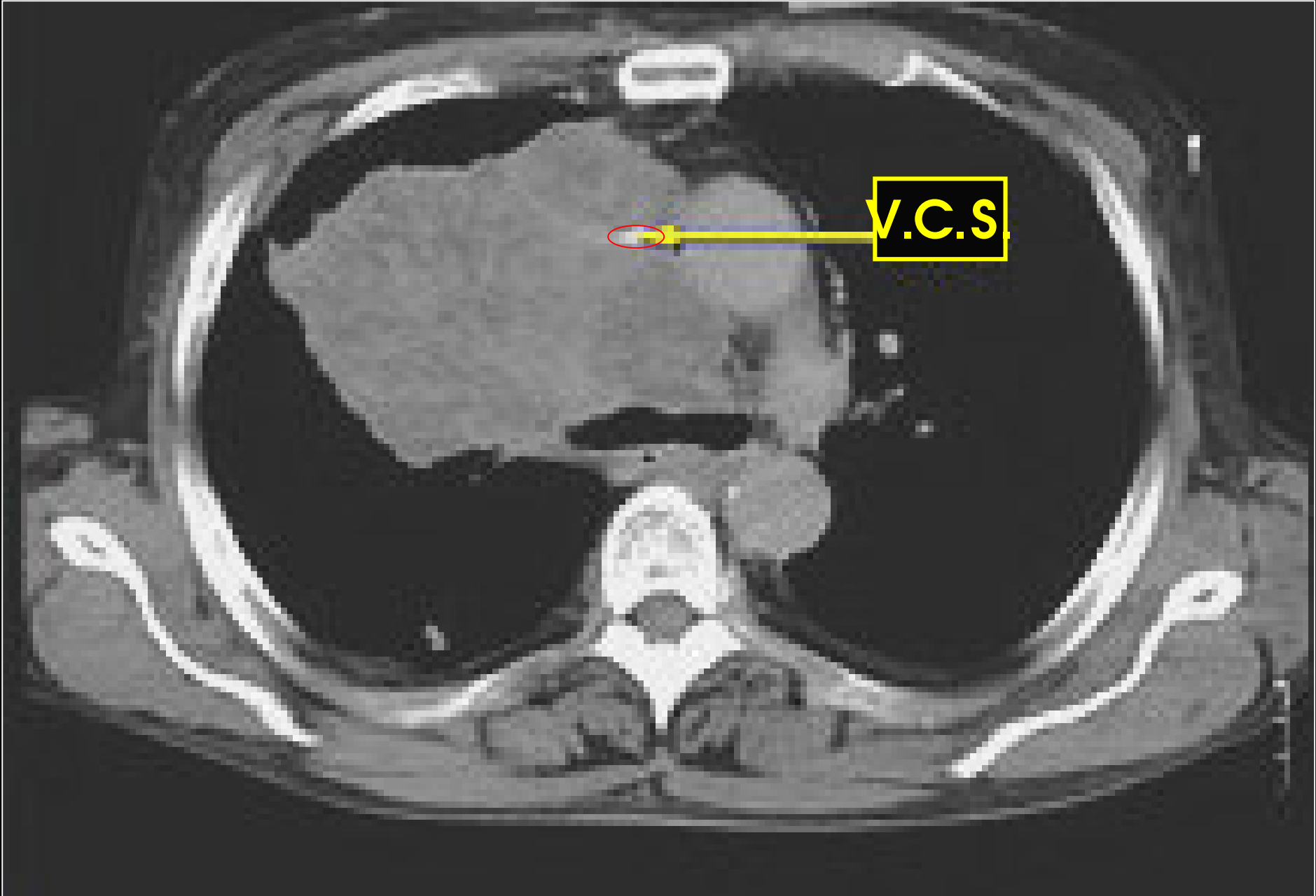


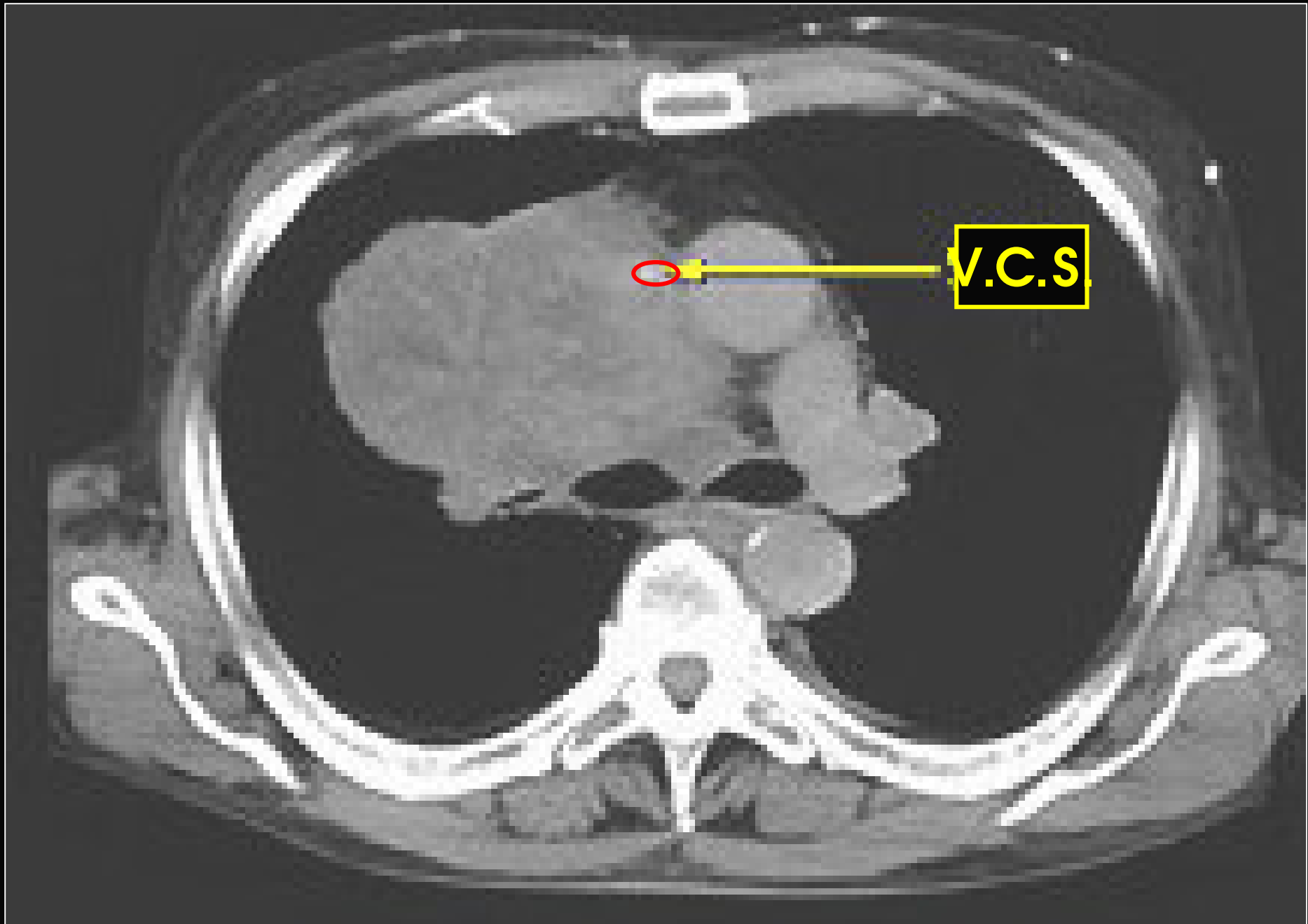
VENA CAVA SUPERIORE

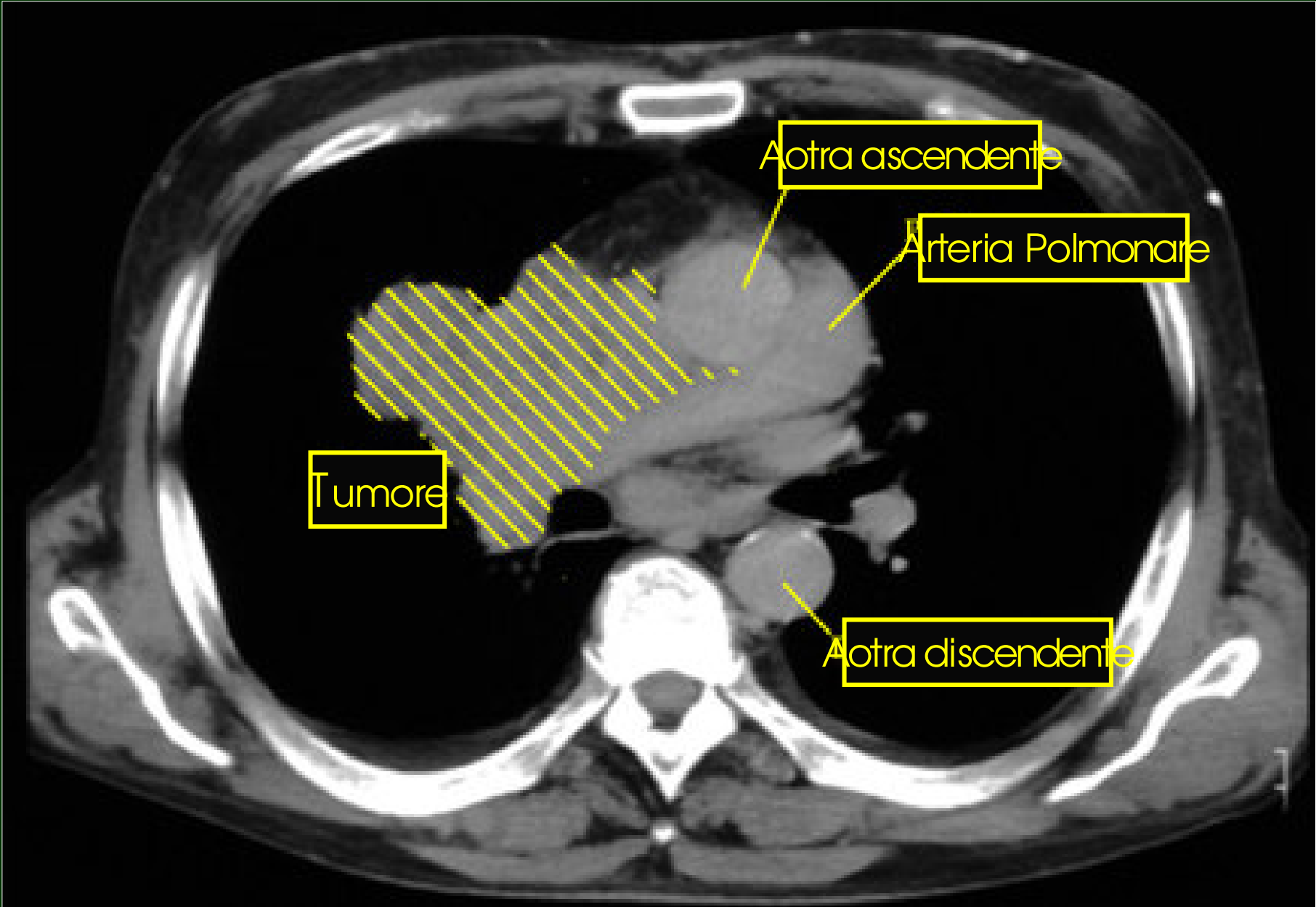
Tumore

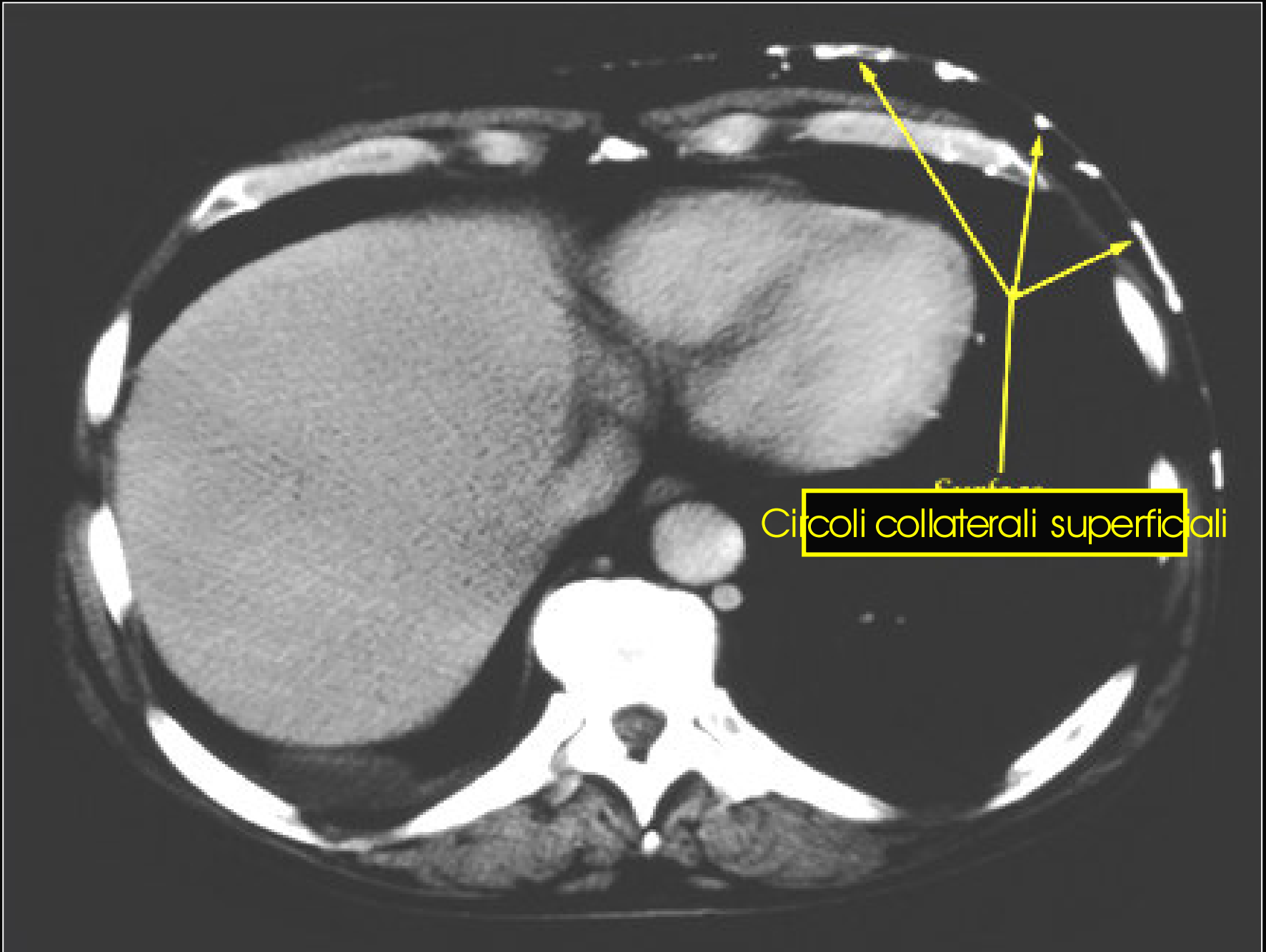
Circoli collaterali











Circoli collaterali superficiali

Superficiali

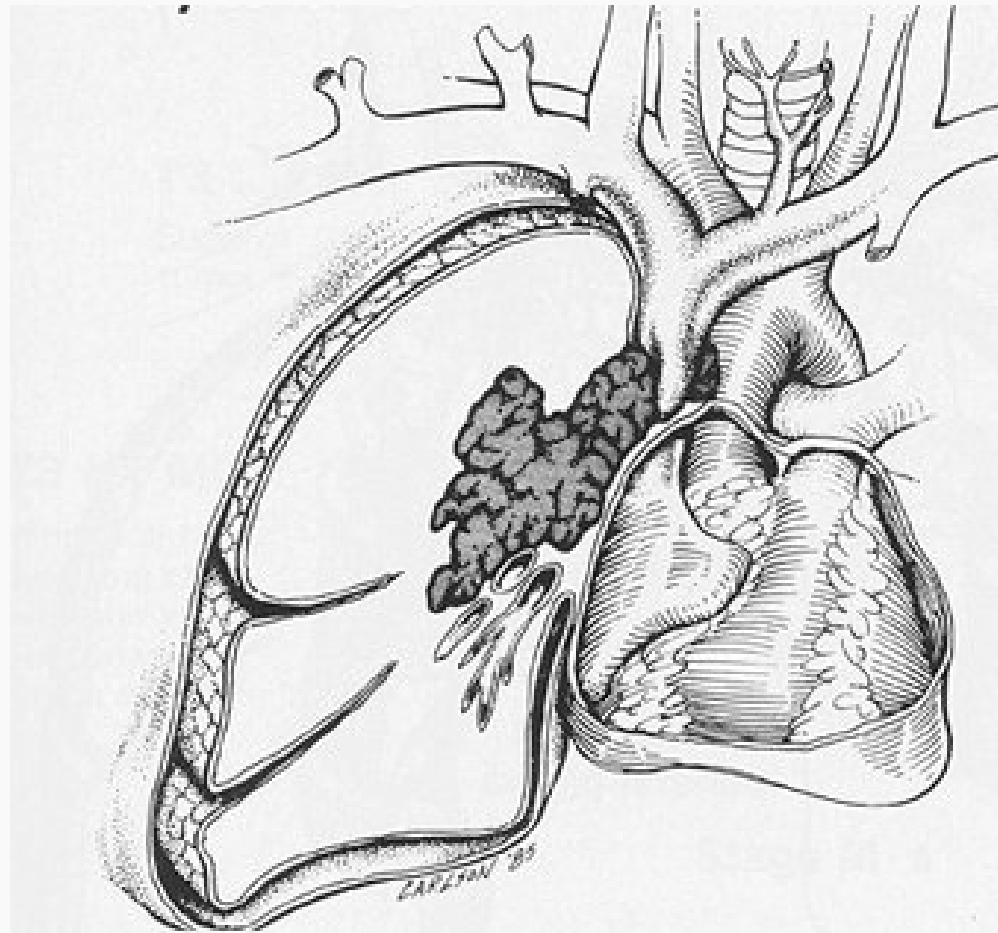
# Sintomi e segni iniziali e relativa frequenza del carcinoma polmonare

Sintomi	Frequenza (%)	Sintomi	Frequenza (%)
Tosse	75	più sintomi	20
Calo ponderale	68	Febbre	15-20
Dispnea	58-60	Astenia	10
Dolore toracico	45-49	<u>S.della VCS</u>	<b>4</b>
Emottisi	29-35	Disfagia	2
Dolore osseo	25	Sibili e stridore	2



**ASL N.11  
Vercelli**

# **Carcinoma del polmone**

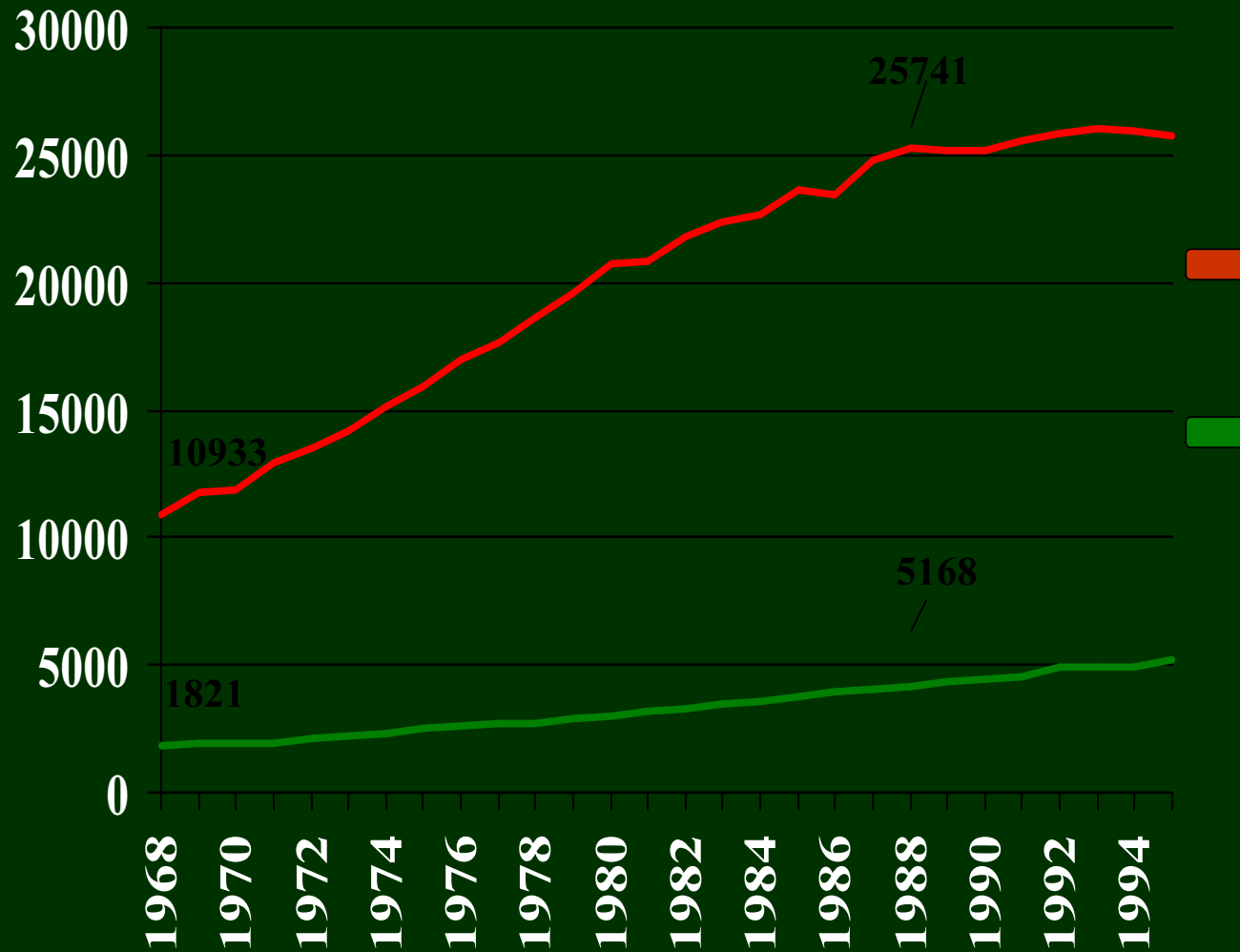


**Dott. Paolo Conti**

**Divisione di Pneumologia Vercelli**

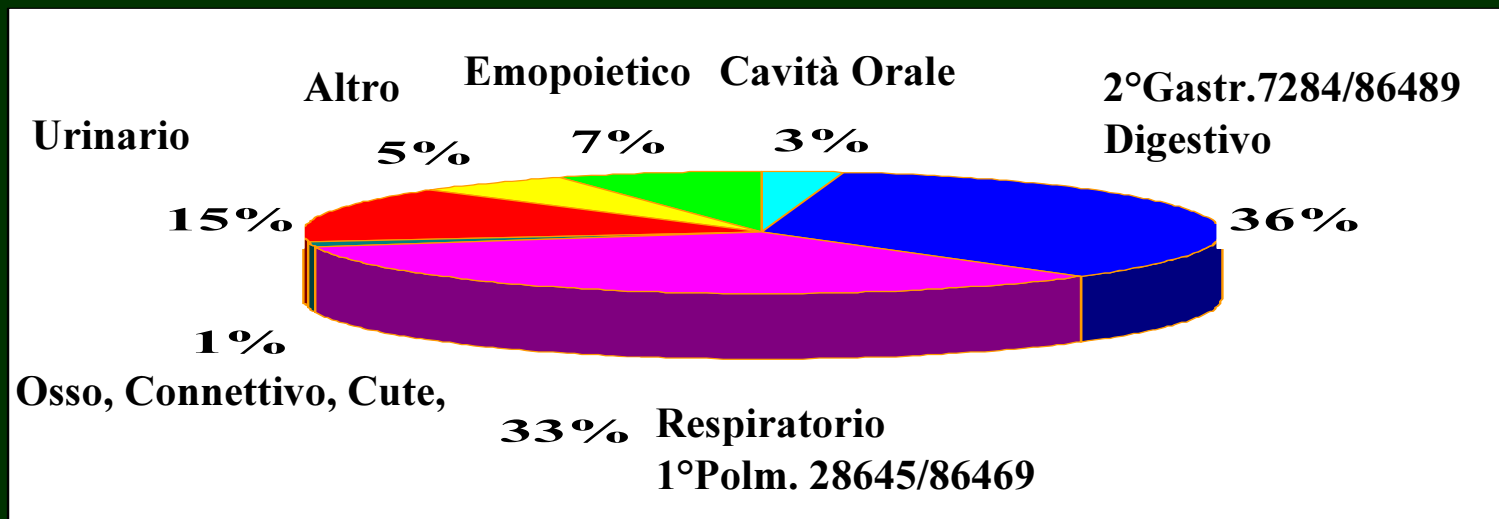
**Corso di perfezionamento NURSING ONCOLOGICO 5 maggio 2003**

# Mortalità in Italia per cancro polmonare

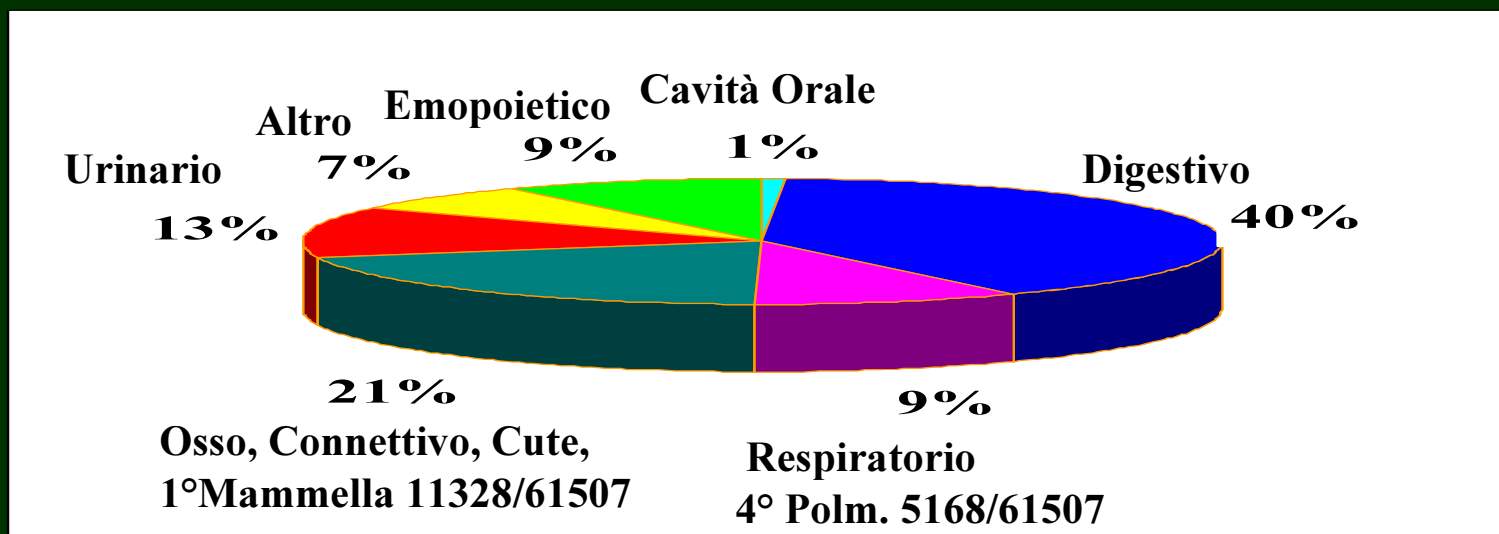


# Numero e Percentuale di Decessi per tipo di Neoplasia in Italia nel 1995

MASCHI



FEMMINE



Il cancro del polmone è in larga  
misura patologia che può essere  
prevenuta.

Il carcinoma polmonare è la neoplasia maligna di gran lunga più comune, rappresentando oltre il 95% di tutti i tumori primitivi intratoracici.

Il trattamento del cancro del polmone non è molto efficace, malgrado i progressi ottenuti negli ultimi anni.

In Italia i nuovi casi/anno di carcinoma polmonare sono stimati essere 30.000 / 35.000 di cui operabili 20-30%

La sopravvivenza globale a 5 anni dalla diagnosi è stimata essere il 13%, percentuale invariata negli ultimi 20 anni.

# Fattori di rischio

1

il fumo di sigaretta è il responsabile del 90 % dei cancri del polmone, il rischio relativo è in stretta correlazione :

- durata in anni dell'abitudine al fumo
- numero di sigarette fumate al giorno
- contenuto di catrame per sigaretta (condensato)

Posto uguale a 1 il rischio/decesso/tumore per il "mai fumatore", è valutato 14 il rischio del fumatore di 20 sigarette al giorno X 20 anni; per i forti fumatori ( 2-3 pacchetti/ giorno ) il rischio è valutato 20-30.

Negli ex fumatori il rischio residuo si riduce progressivamente nei 15 anni successivi all'abbandono.

Rischio/ decesso/ tumore da fumo passivo è valutato 1,19

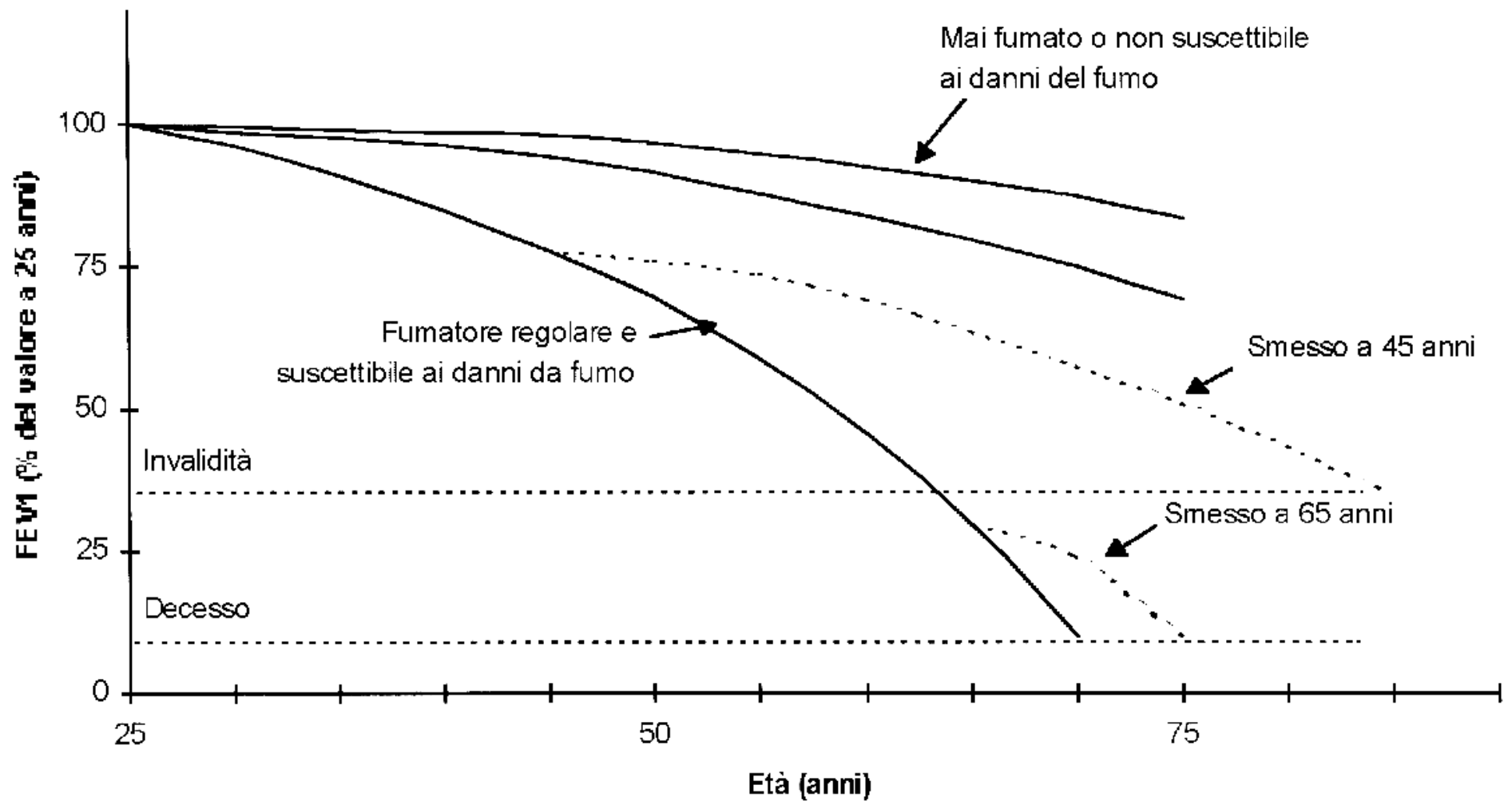
## Fattori di rischio

2

Numerose **sostanze di origine lavorativa** ( **asbesto**, cromo, arsenico, berillio, cloruro di vinile, idrocarburi aromatici policiclici, . ) e naturali ( **radon** ) sono riconosciute essere cancerogeni polmonari; è dimostrato esistere effetto sinergico e/o additivo tra queste sostanze e il fumo di sigaretta.

Posto uguale a 1 il rischio/decesso/tumore per il mai fumatore, risulta pari a 5 il rischio relativo per l'esposto all'asbesto, e 95 per l'esposto che fuma un pacchetto di sigarette al giorno da 20 anni.

Benchè ipotizzato, il ruolo dell'inquinamento atmosferico non è mai stato dimostrato in modo inequivocabile in studi controllati specificamente disegnati.



declino della funzione respiratoria nei fumatori e non fumatori

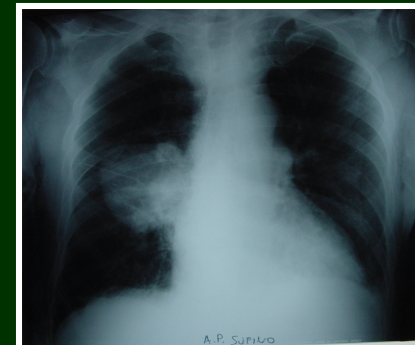
# ASPETTI MORFOLOGICI DEL TUMORE POLMONARE

## CARATTERISTICHE TOPOGRAFICHE

**Tumori centrali (70-80%)** →

**Squamocellulare 30%**

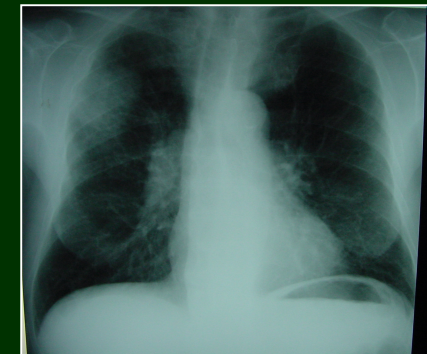
**Microcitoma 18%**



**Tumori periferici (20-30%)** →

**Adenocarcinoma 31%**

**Adenosquamoso 2%**



**Tumori multifocali (1,5-2,5%)** →

**Bronchioloalveolare 2-10%**



# ISTOPATOLOGIA DEL CARCINOMA POLMONARE

- La suddivisione più importante è tra carcinoma a piccole cellule e carcinoma a non piccole cellule.

NON A PICCOLE CELLULE ~ 80%

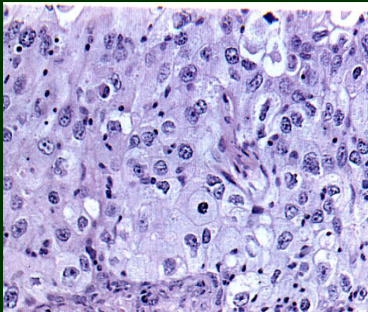
A PICCOLE CELLULE

10 %

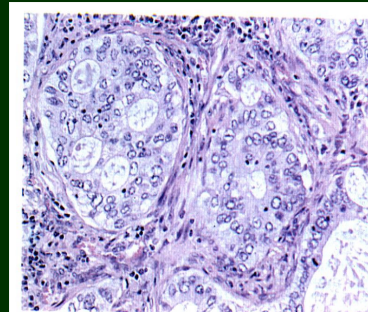
35 %

30 %

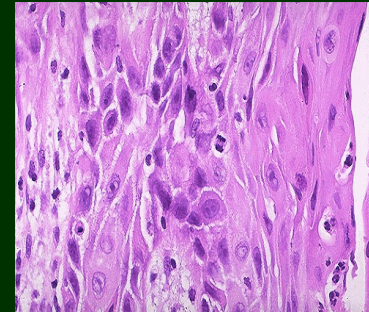
25 %



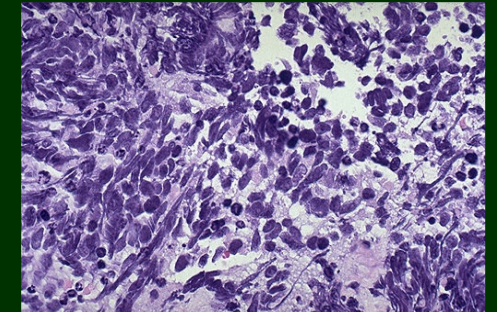
Ca a grandi cellule



Adenocarcinoma



Squamocellulare



Microcitoma

# ISTOPATOLOGIA DEL CARCINOMA POLMONARE E COMPORTAMENTO BIOLOGICO: **NON A PICCOLE CELLULE**

Scarsa chemio-sensibilità

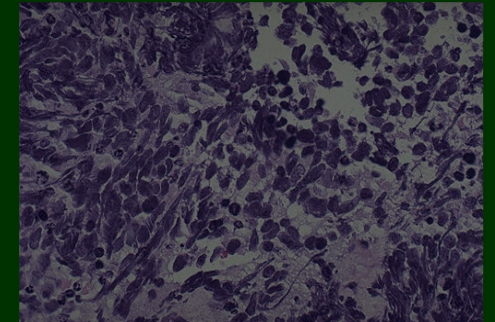
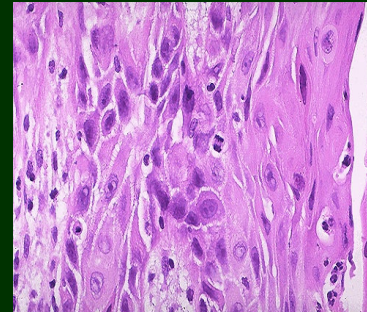
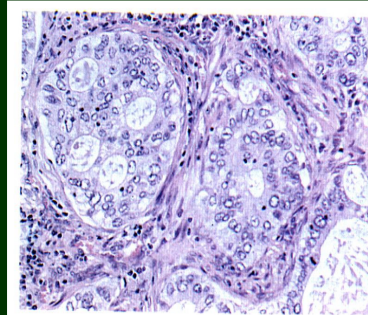
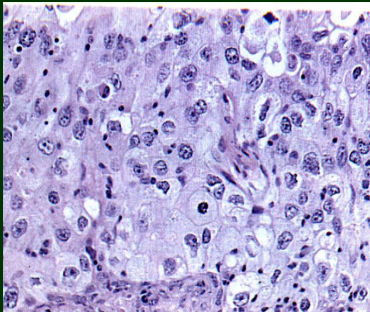
Scarsa radio-sensibilità

Minore tendenza alla diffusione metastatica

~ 80 %

**NON A PICCOLE CELLULE**

**A PICCOLE  
CELLULE**



Ca a grandi cellule Adenocarcinoma

Squamocellulare

Microcitoma

# ISTOPATOLOGIA DEL CARCINOMA POLMONARE E COMPORTAMENTO BIOLOGICO: **A PICCOLE CELLULE**

~ 20

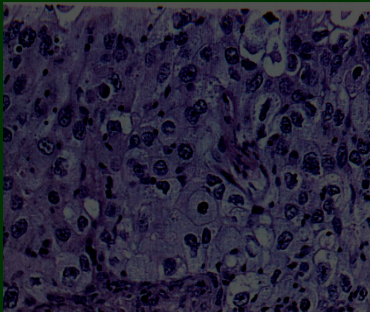
Elevata chemio-sensibilità

Elevata radio-sensibilità

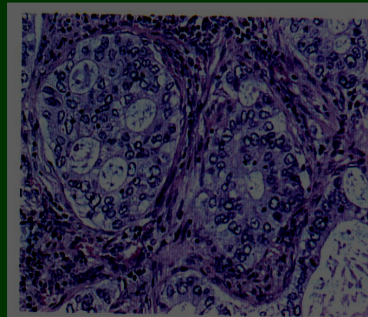
Tendenza alla diffusione metastatica  
( 70% all'esordio malattia estesa )

NON A PICCOLE CELLULE

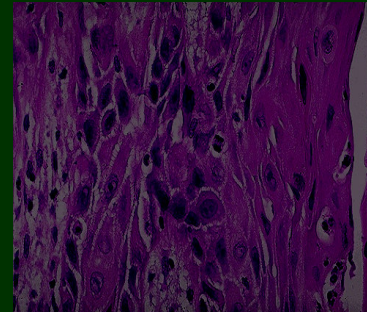
**A PICCOLE  
CELLULE**



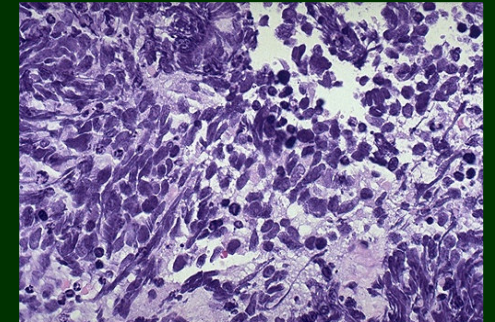
Ca a grandi cellule



Adenocarcinoma



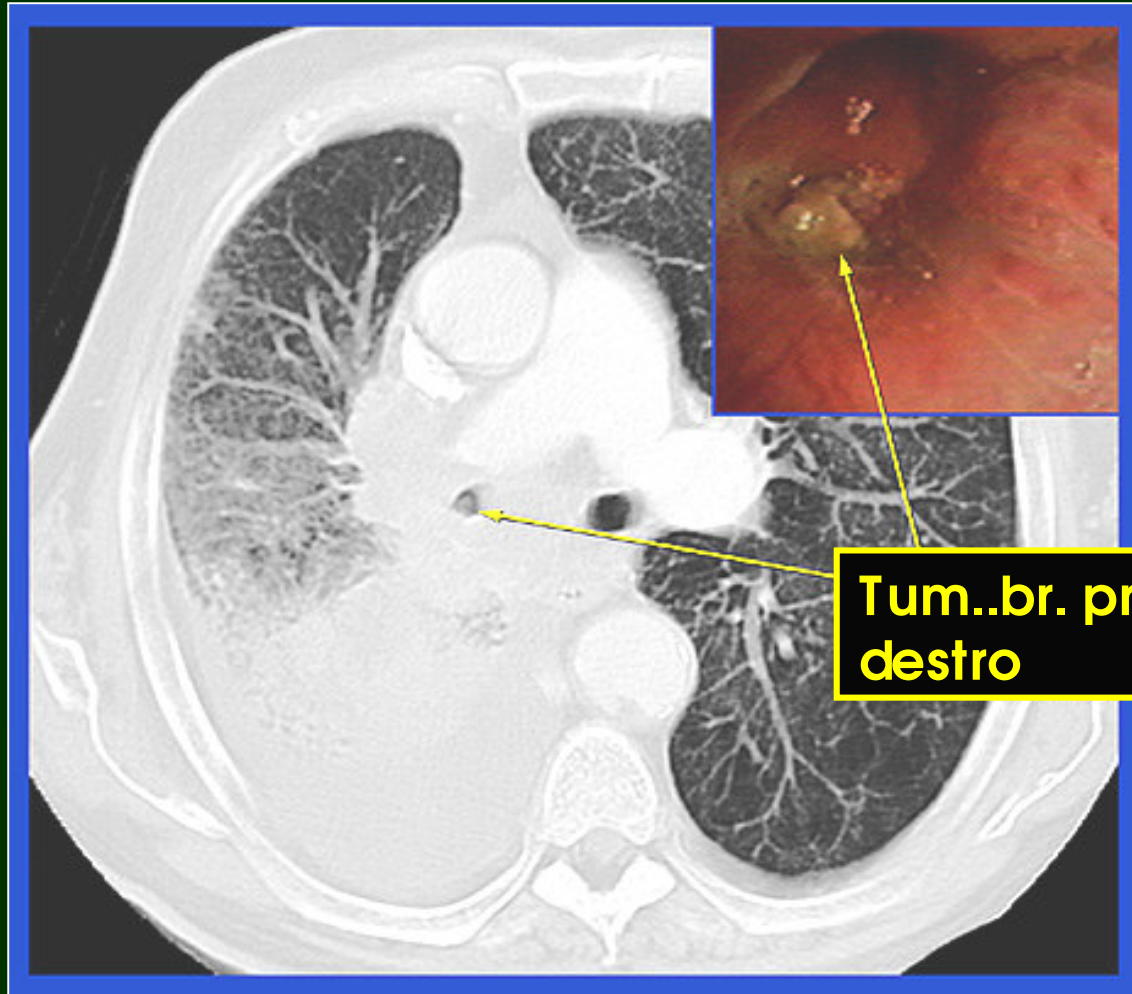
Squamocellulare



**Microcitoma**

# CARCINOMA SQUAMOCELLULARE 30%

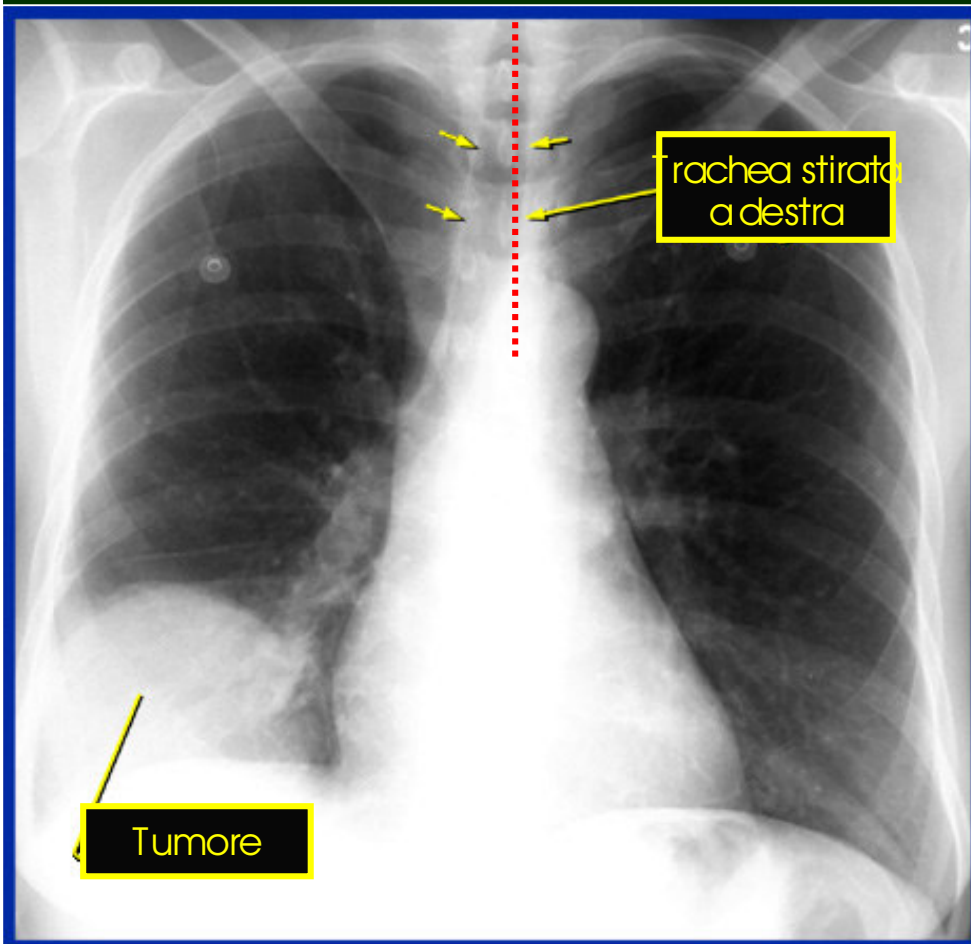
## CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE



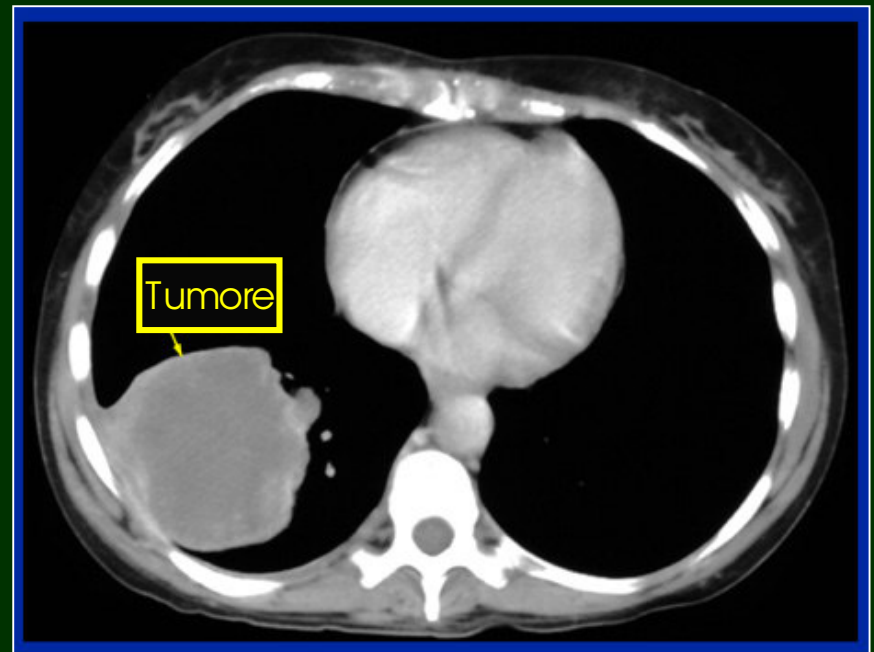
- **Prevalente sviluppo centrale**
- **Sviluppo endoluminale con stenosi bronchiale: atelettasia**
- **Possibile necrosi centrale con formazione di cancro ascesso**
- **Velocità di accrescimento relativamente bassa rispetto gli altri istotipi: evidenza clinica quando è di notevoli dimensioni**

# Adenocarcinoma 35%

## CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE



- **Precoce metastatizzazione (solo il 20% è limitato al torace)**
- **Possibili micrometastasi linfonodi**



# Adenocarcinoma bronchioloalveolare 3%

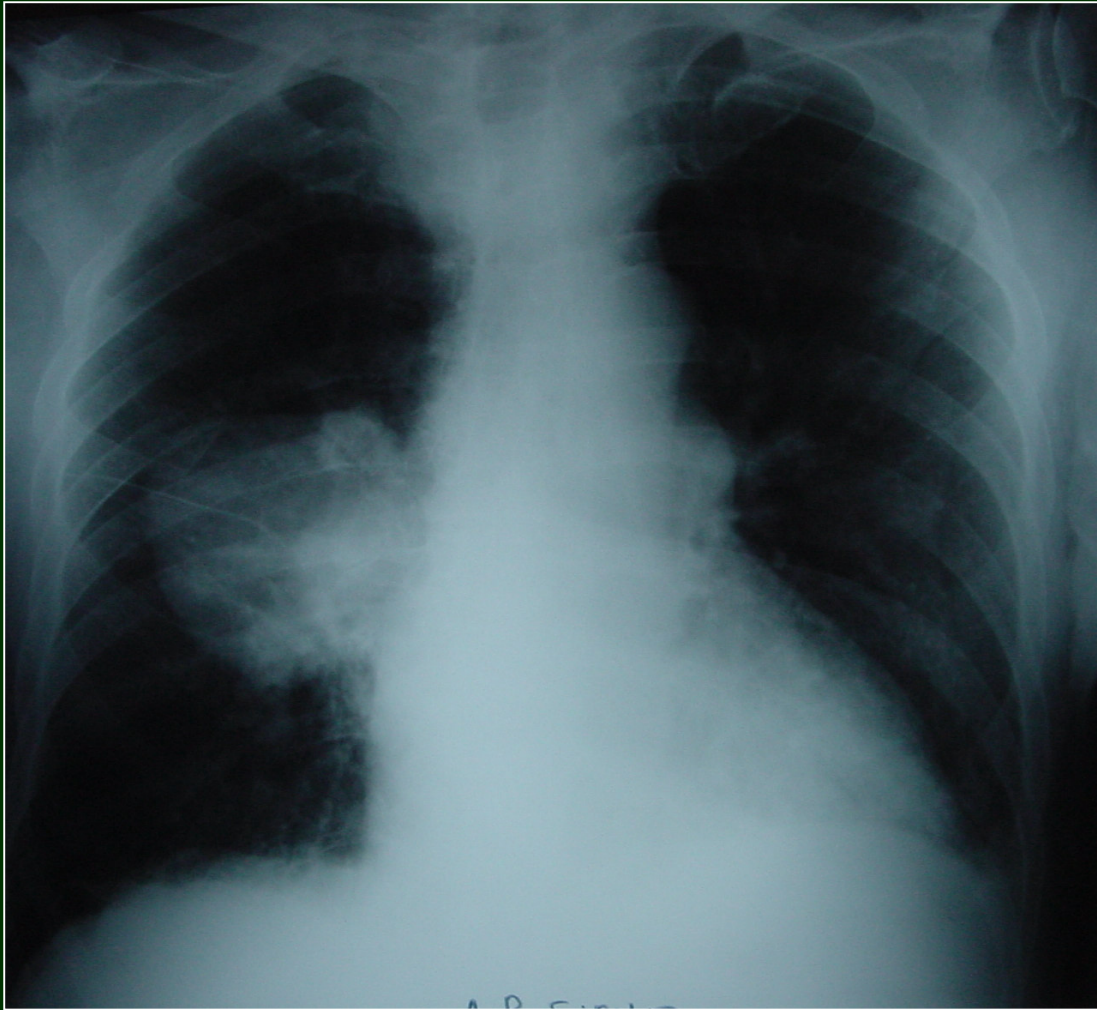
## CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE



- **Forma multicentrica con interessamento bilaterale diffuso (36%)**
- **Nodulo polmonare solitario (41%)**
- **Consolidamento parenchimale localizzato (22%)**

# Microcitoma 25%

## CARATTERISTICHE RADIOLOGICHE



- **Prevalente sviluppo centrale in sede ilare**
- **Precoce interessamento mediastinico con formazione di masse linfonodali**
- **Precoce diffusione metastatica**

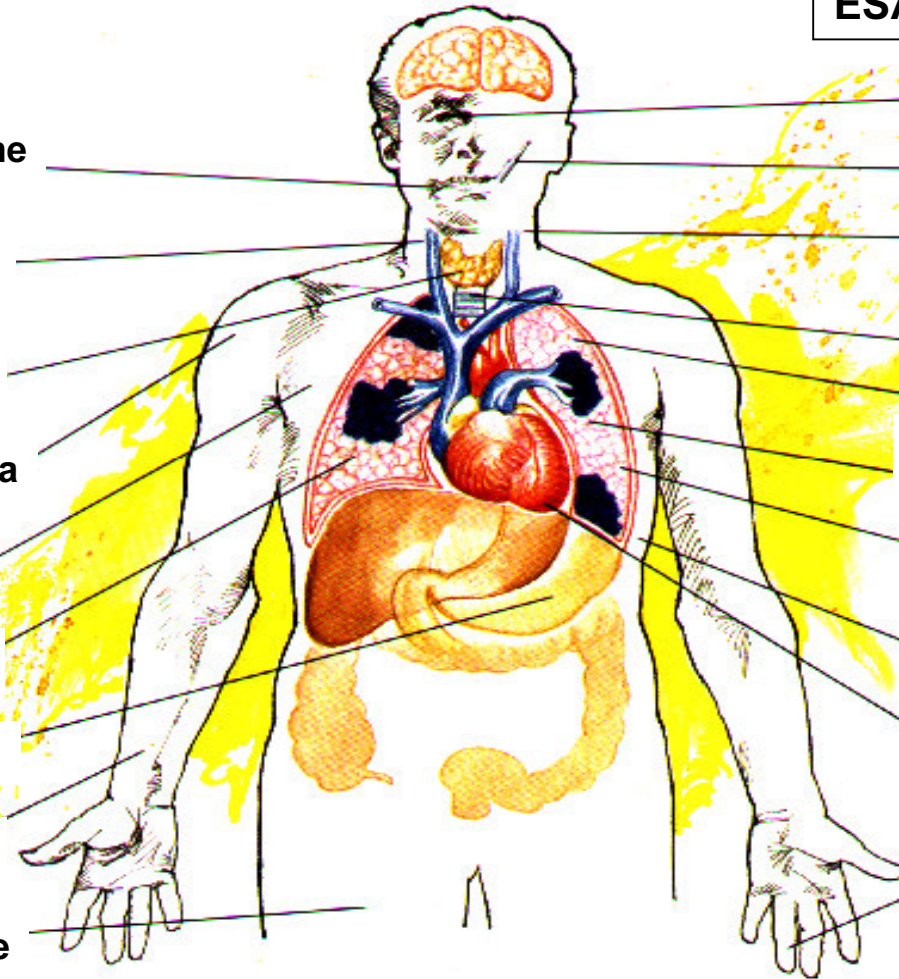
# SEGNI E SINTOMI DEL TUMORE POLMONARE

## ANAMNESI

Espettorazione  
Raucedine  
Disfagia  
Tosse  
Emottisi  
Dolore alla spalla  
Dolore al torace  
Dispnea  
Anoressia  
Astenia  
Calo ponderale

## ESAME OBIETTIVO

S. di Horner  
Febbre  
S. della vena cava superiore  
Ronchi  
Sibili  
Consolidameno lobare  
Versamento pleurico  
Paralisi diaframmatica  
Versamento pericardico  
Ippocratismo digitale



# La Sintomatologia



70/80 %



20/30 %

# Sintomatologia presentazione centrale

**Tosse** ( 75%) quando cambia le caratteristiche abituali

**Emoftoe** ( 40 % ) saltuaria, capricciosa, massiva

**Dispnea** (60%) dovuta all' ostruzione bronchiale

**Sibili** espiratori ed inspiratori

**Broncopolmoniti recidivanti** nella stessa sede

**Disfonia** da paralisi del nervo laringeo ricorrente

**Disfagia** da compressione linfonodale sull'esofago

**Tachicardia** da paralisi del nervo vago

**Singhiozzo + dolore alla spalla** interessamento n.frenico

**Sindrome vena cava superiore** da ostruzione cavale

# Sintomatologia presentazione periferica

## Interessamento pleurico e della parete toracica

- tosse ( 75% )
- dispnea ( 60% )
- dolore ( 50% )
- versamento pleurico sieroso e/o ematico

## Sindrome di Bernard-Horner: paralisi simpatico cervicale

- miosi
- ptosi
- enoftalmo

## Sindrome di Pancoast :interessamento del plesso brachiale

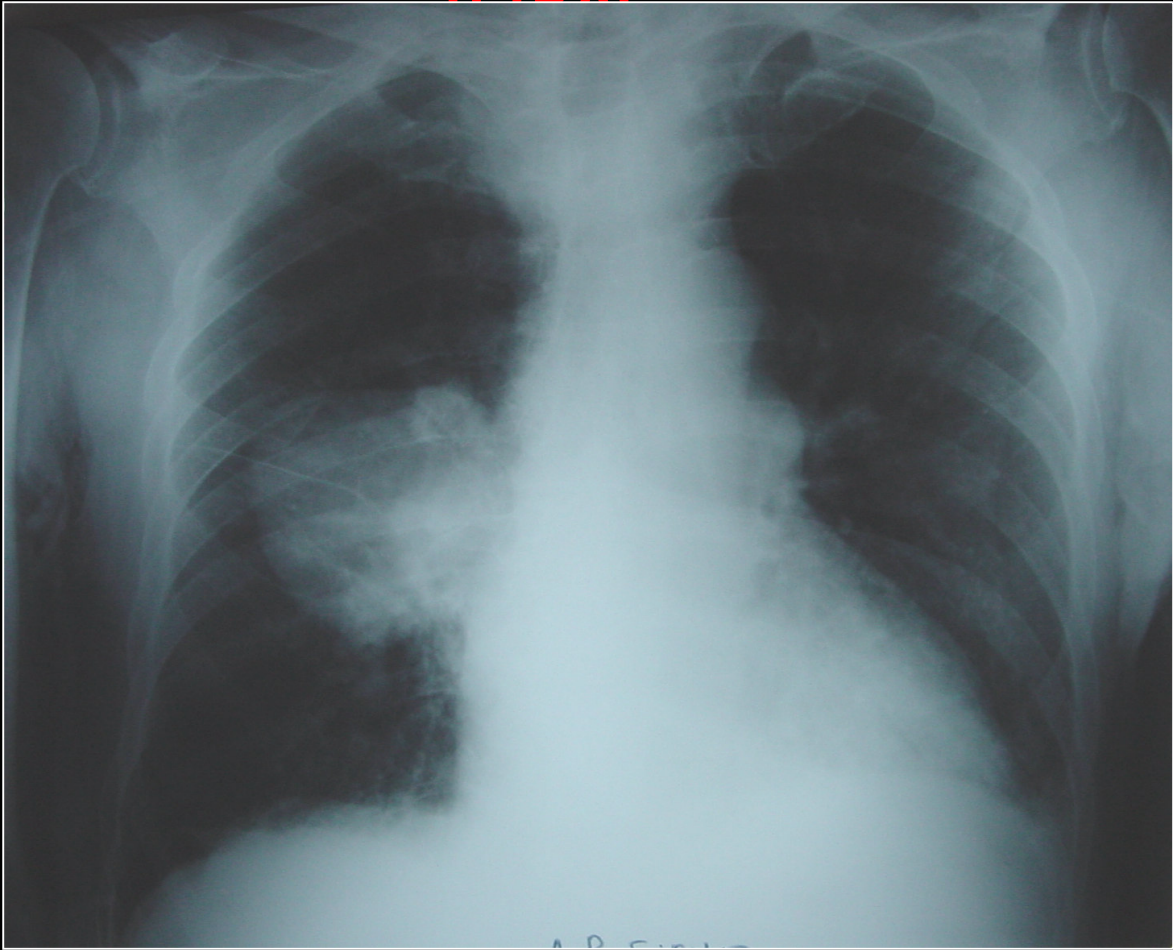
- dolori e impotenza funzionale spalla braccio
- disturbi trofici arto superiore

# ESAME CLINICO



RX

TORAC



## Momenti decisionali nella gestione del malato con sospetta Neoplasia polmonare

- **Scelta del percorso diagnostico**
- **Valutazione degli esami clinici**



- Determinazione dello stadio clinico

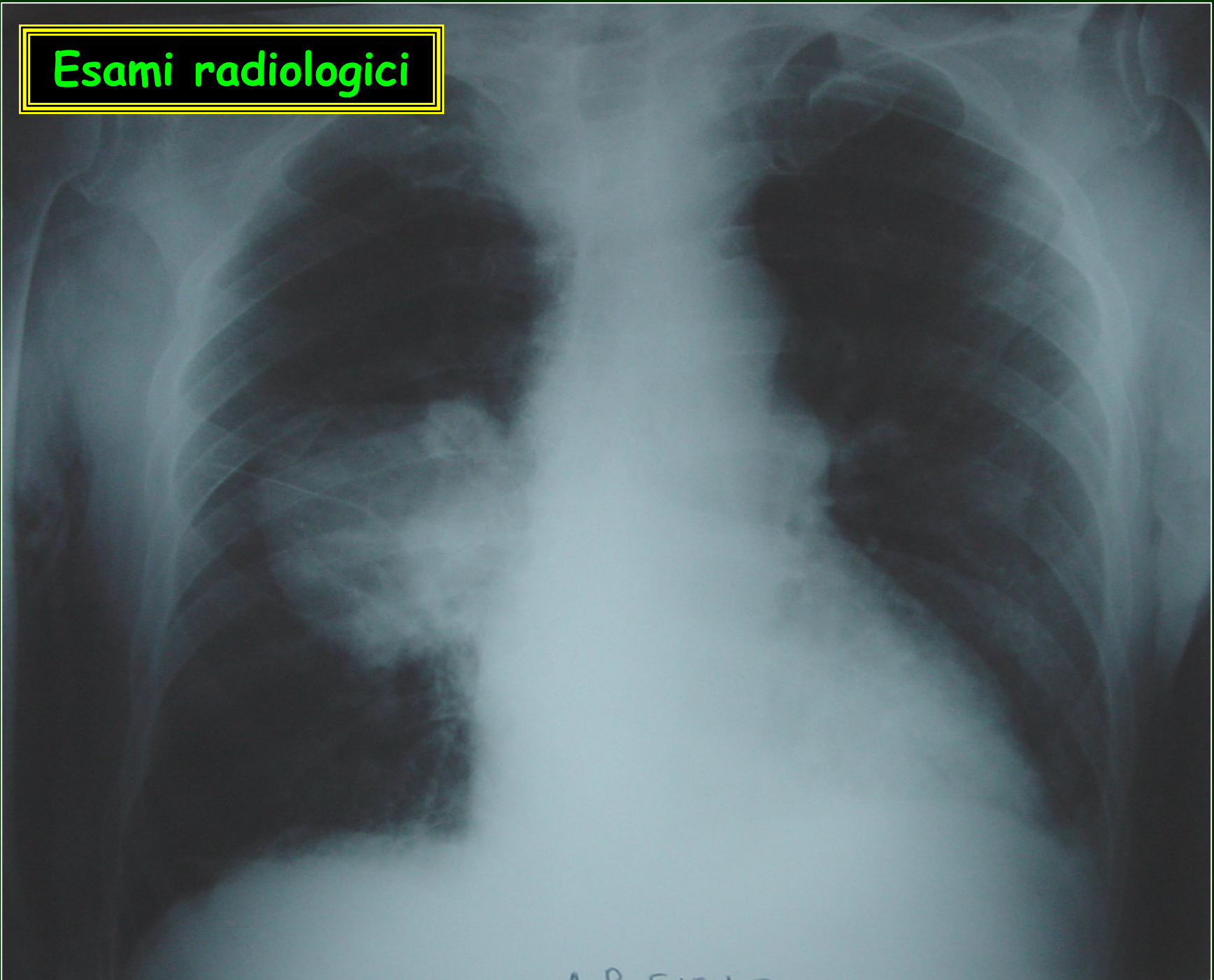


- Indicazione al trattamento elettivo

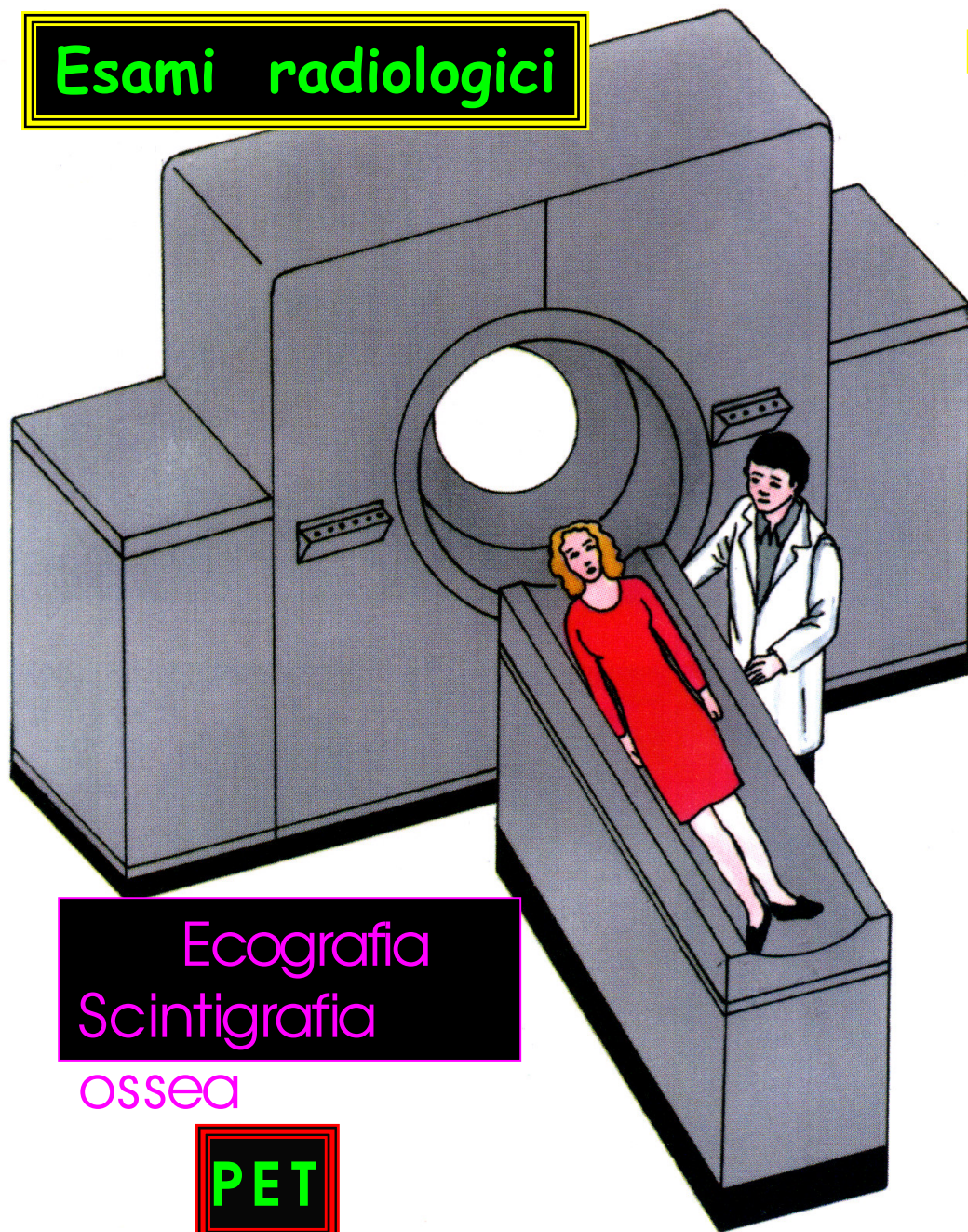
# Procedure diagnostiche



## Esami radiologici



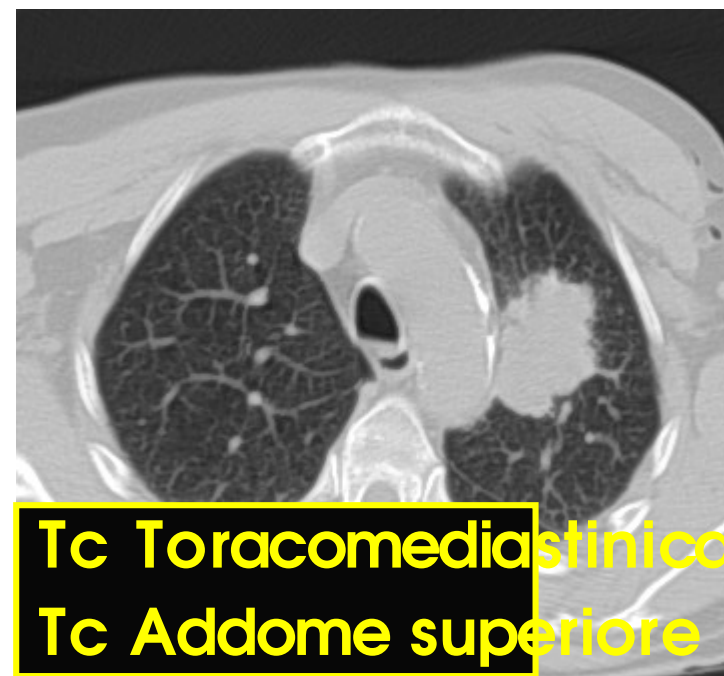
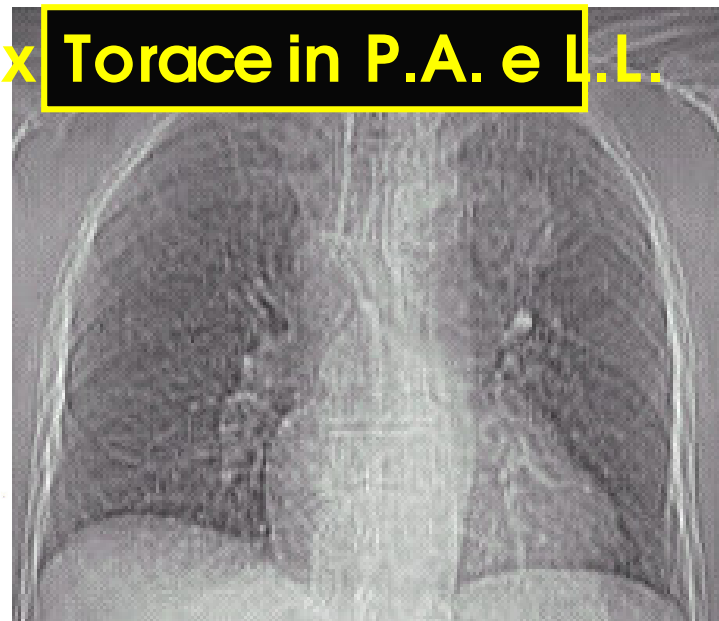
# Esami radiologici



Ecografia  
Scintigrafia  
ossea

**PET**

Rx Torace in P.A. e U.L.

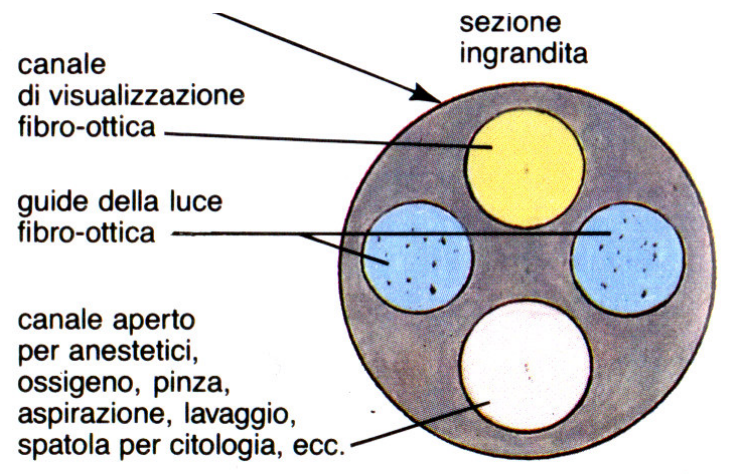
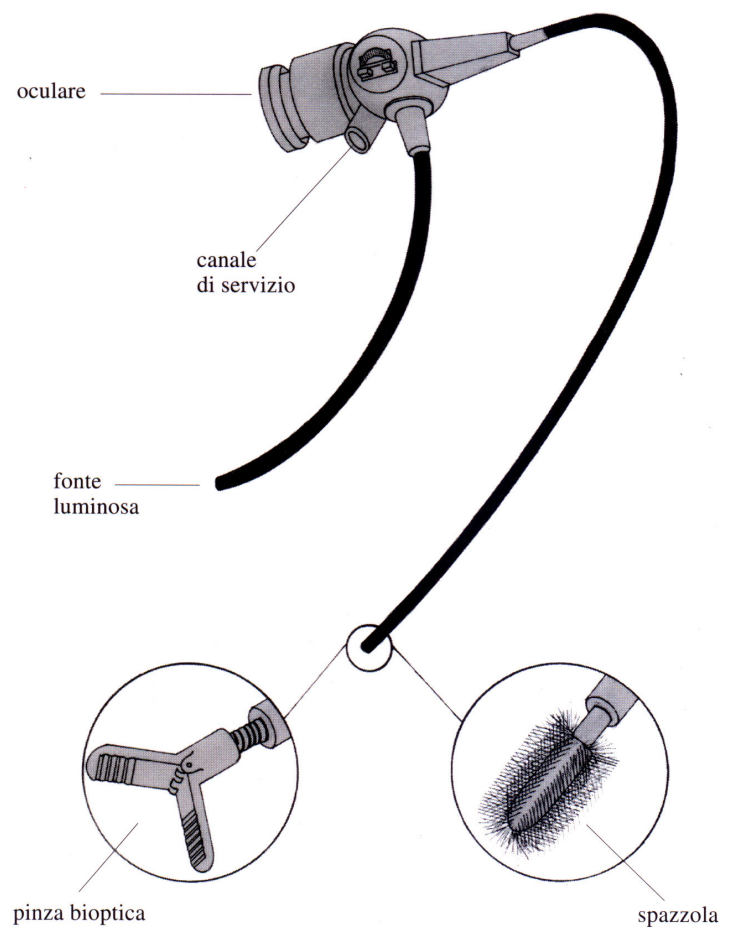
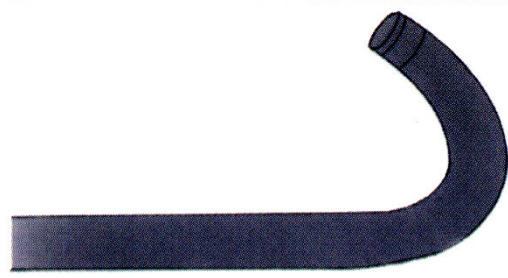
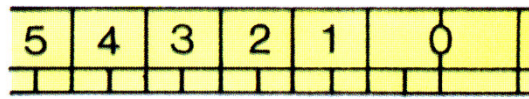
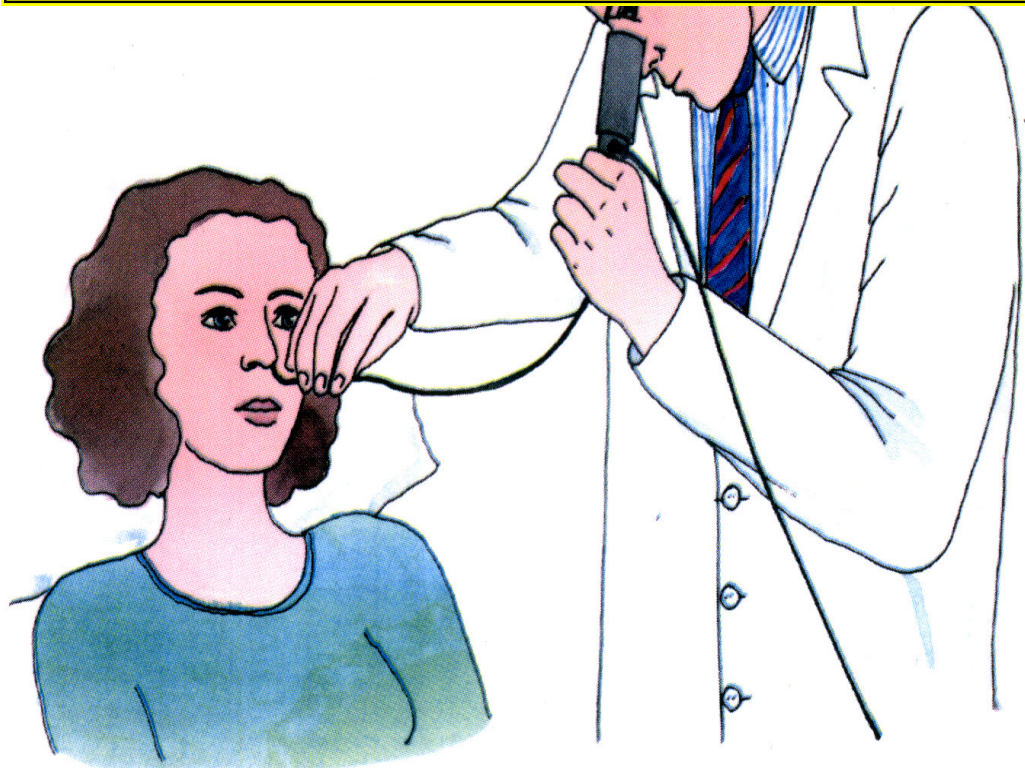


Tc Toracomedιαstινica  
Tc Addome superiore

**Procedure non invasive**  
**Esame citologico su espettorato**

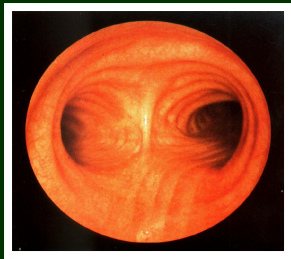


# Procedure invasive mediche la Broncoscopia

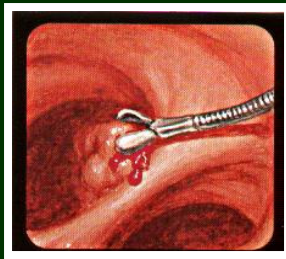


# la Broncoscopia

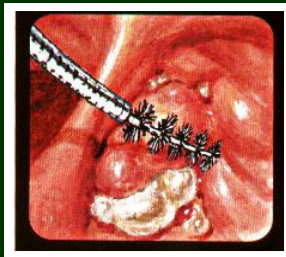
Ispettiva



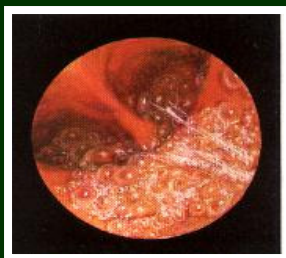
Biopsia endobronchiale



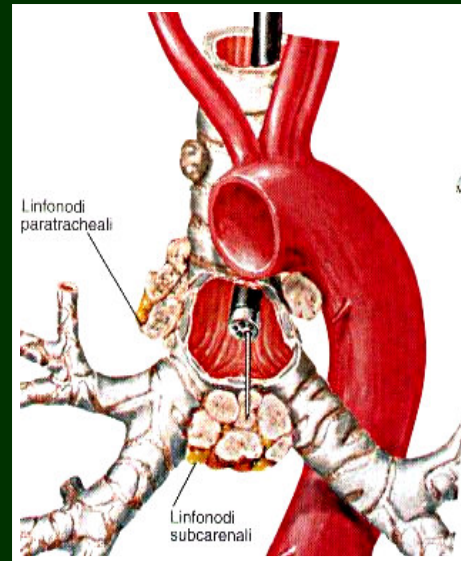
Spazzolamento



Lavaggio bronchiale



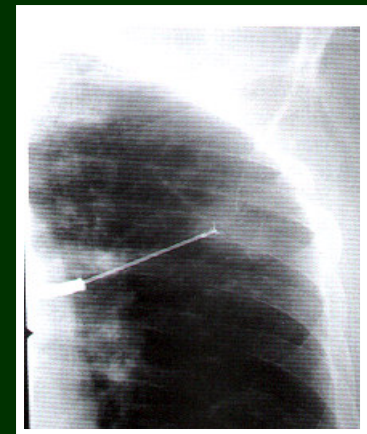
Agoaspirato transbronchiale di linfonodi



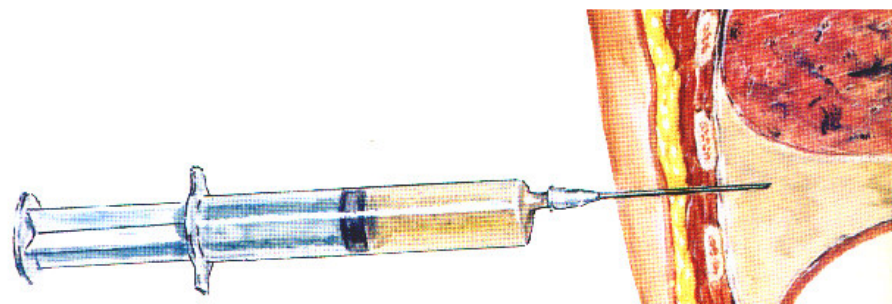
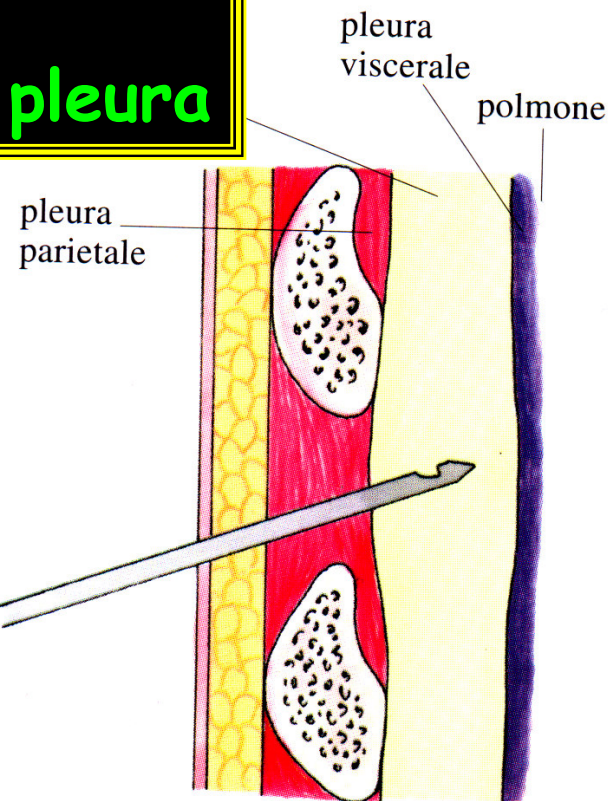
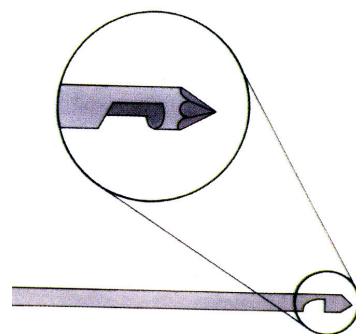
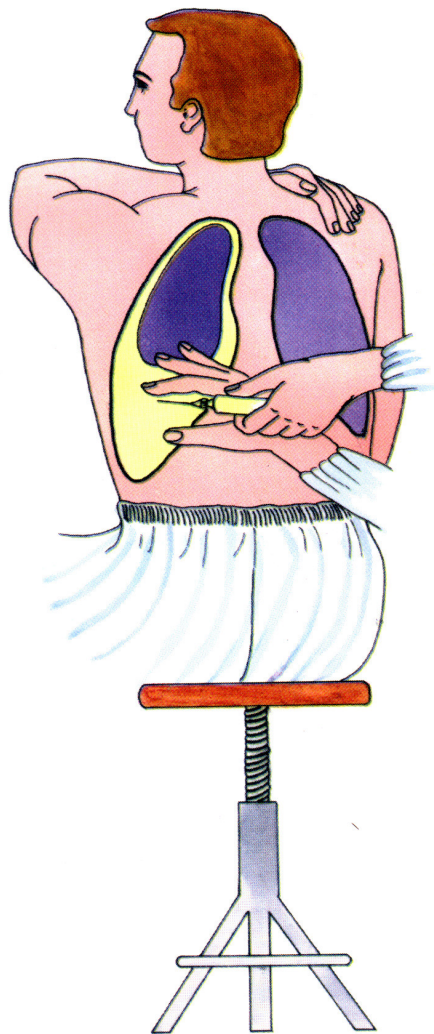
Agoaspirato transbronchiale sotto fluoroscopia

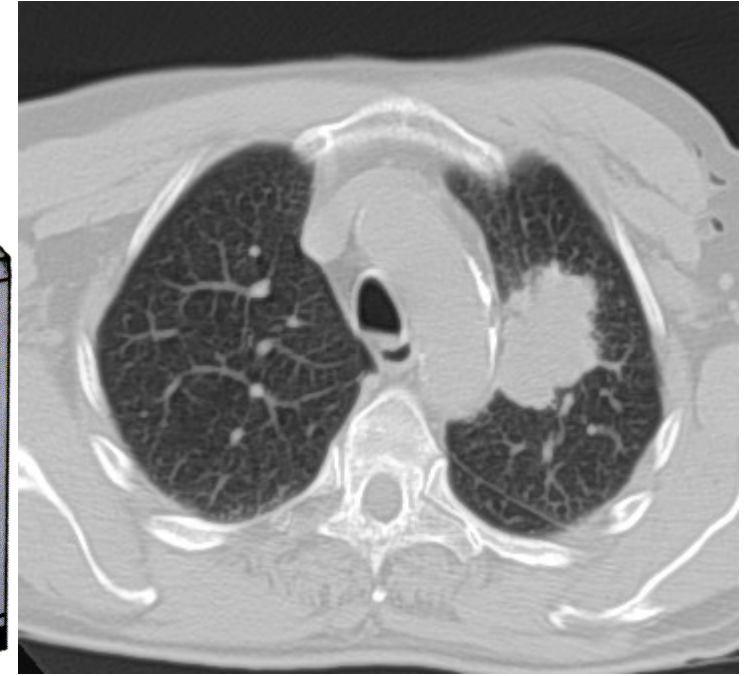
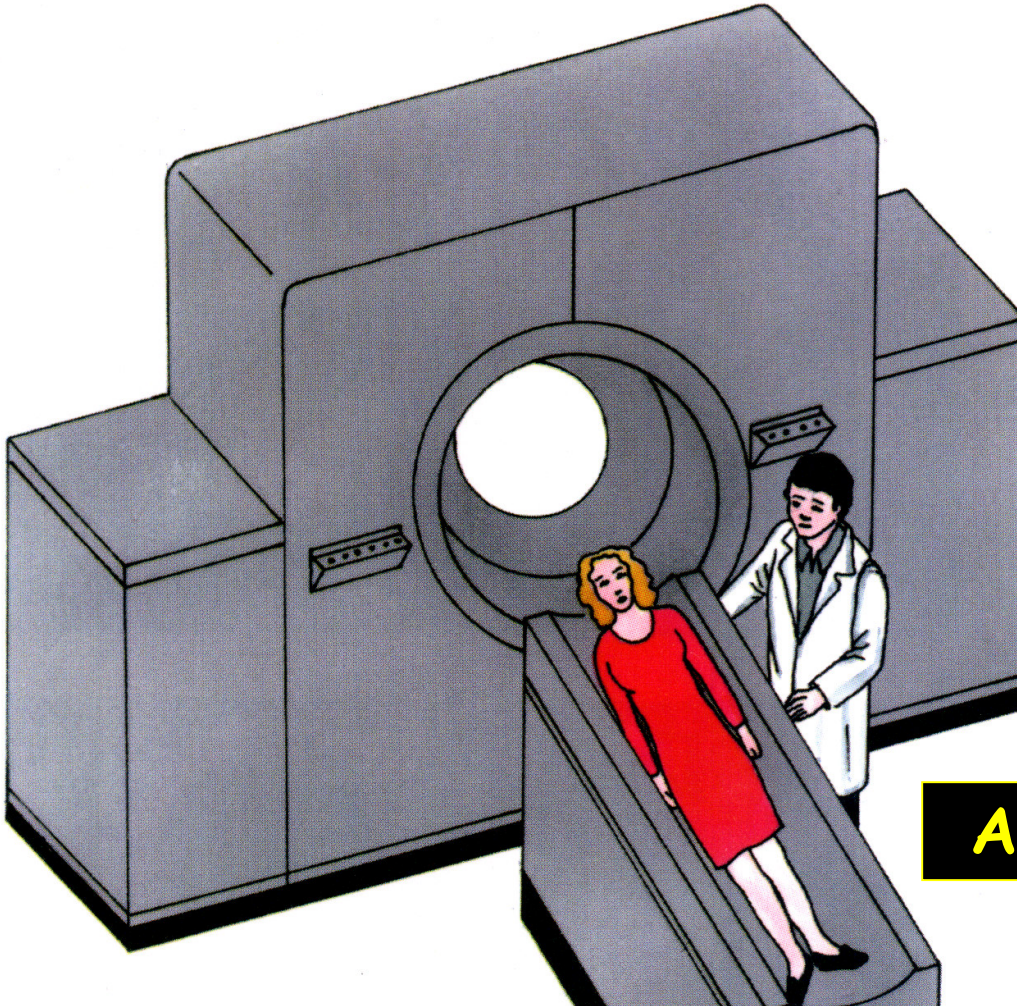


Biopsia transbronchiale

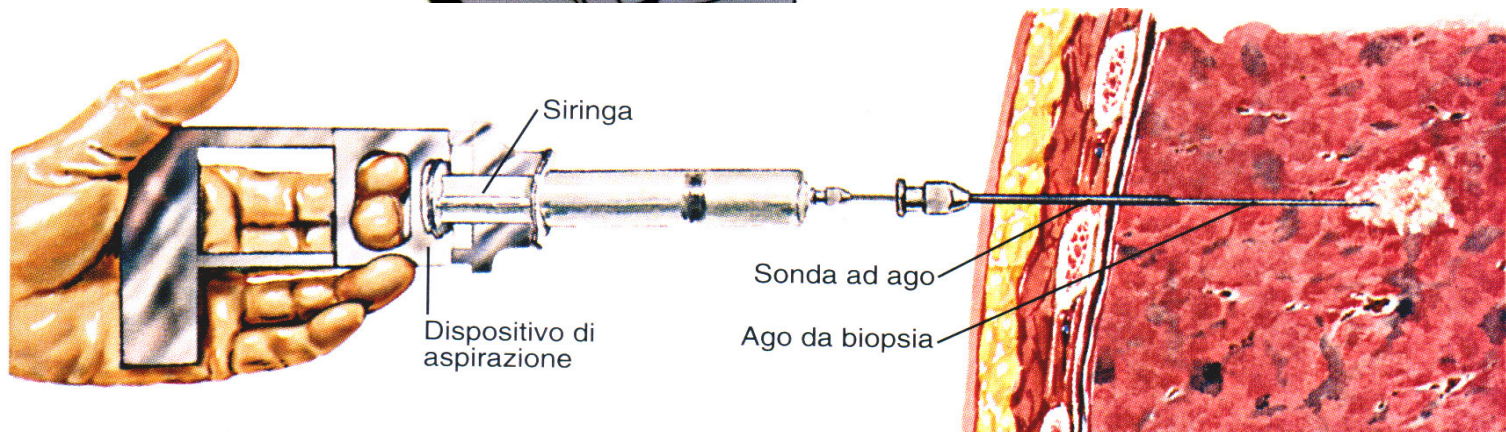


# Procedure invasive mediche la Toracentesi e Biopsia della pleura

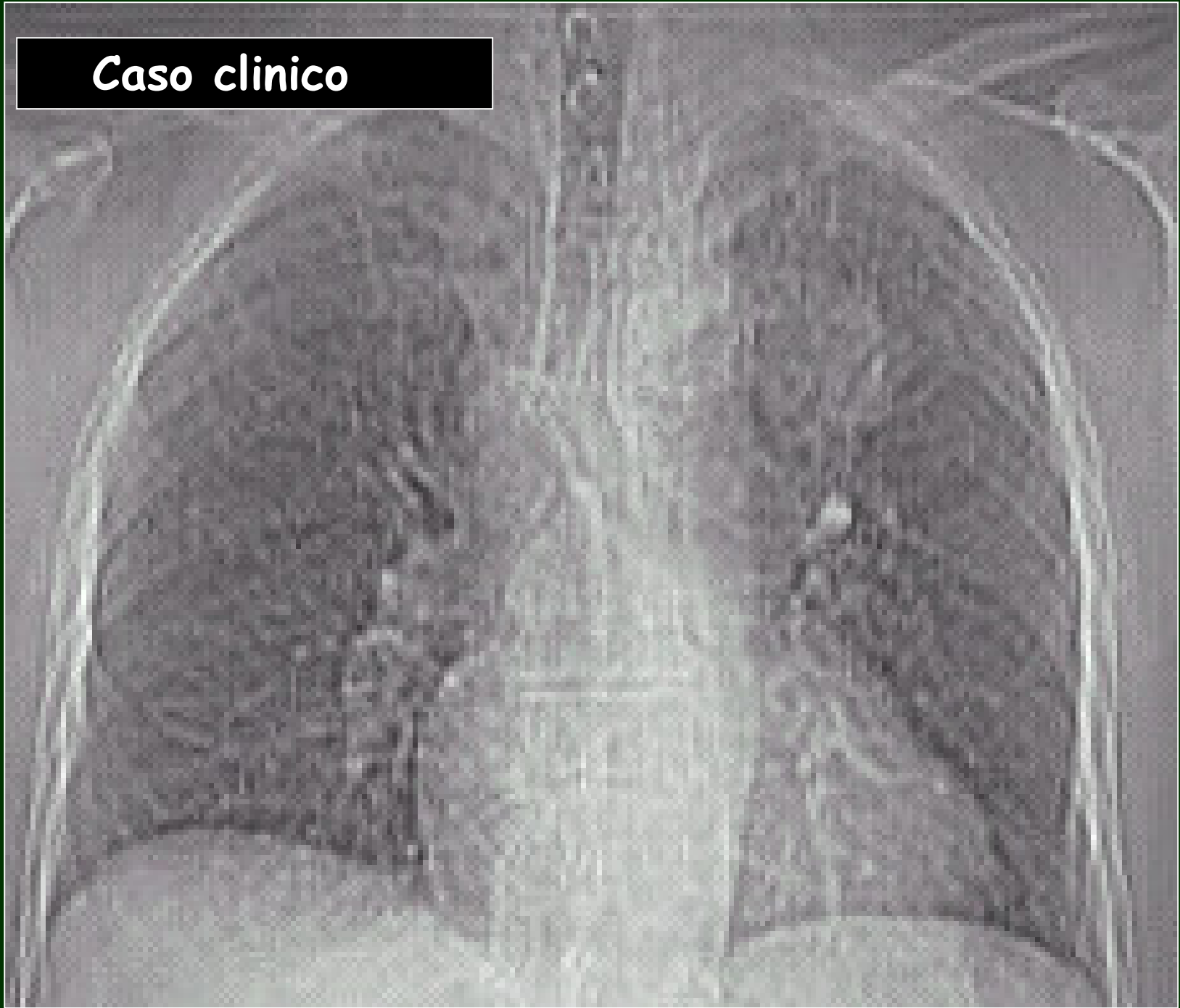




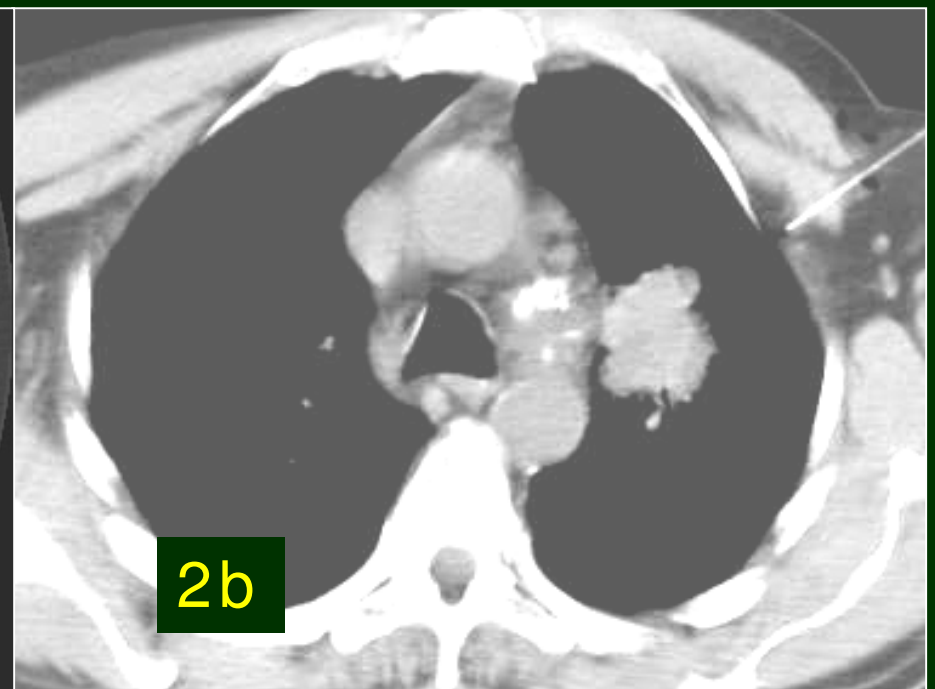
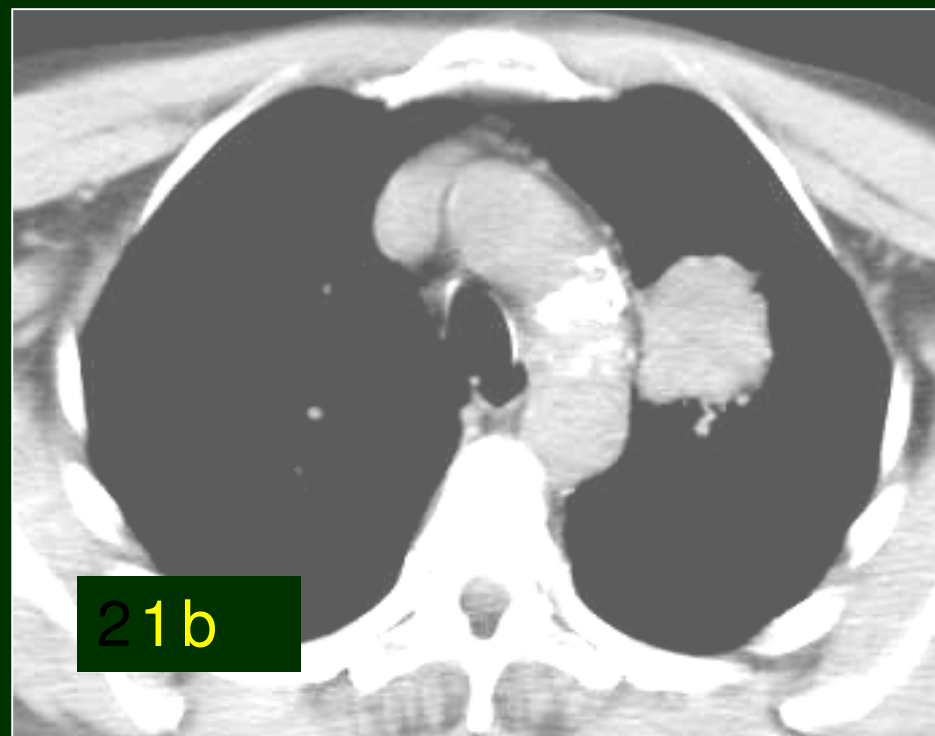
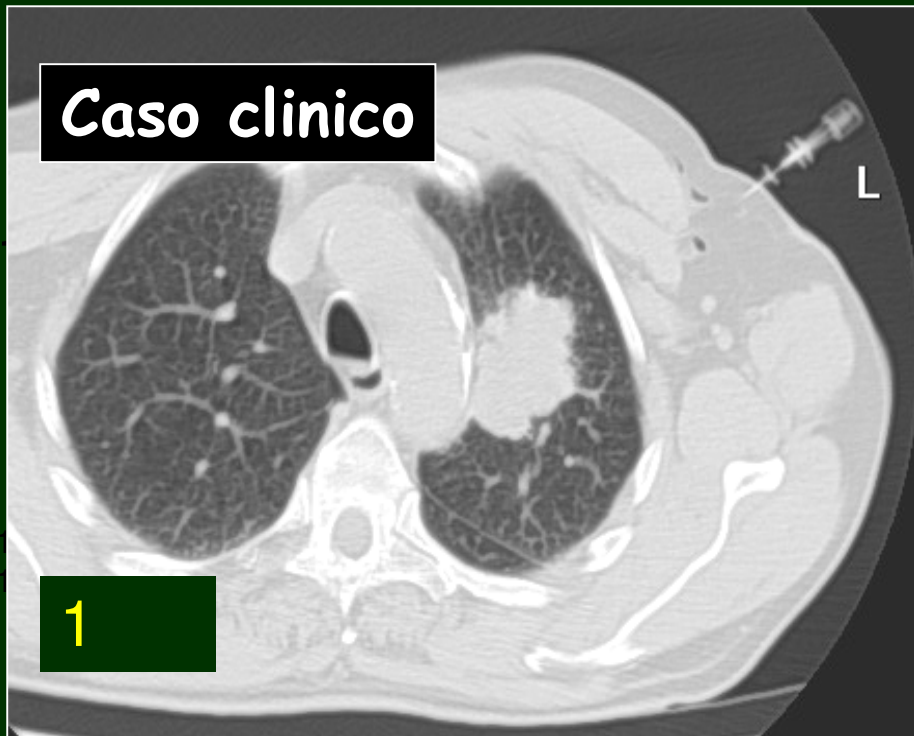
## Agobiopsia Tc guidata



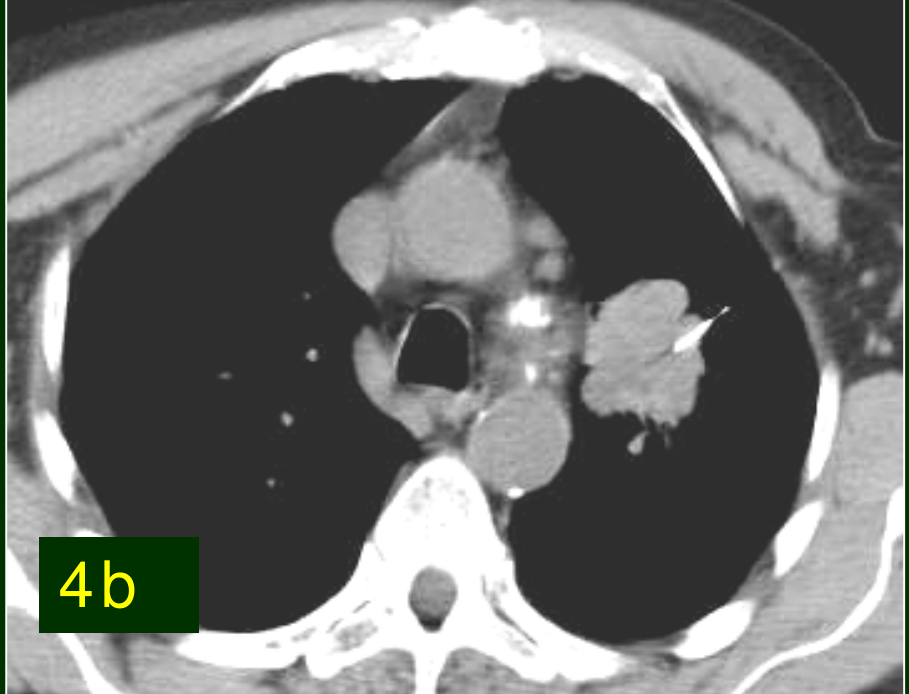
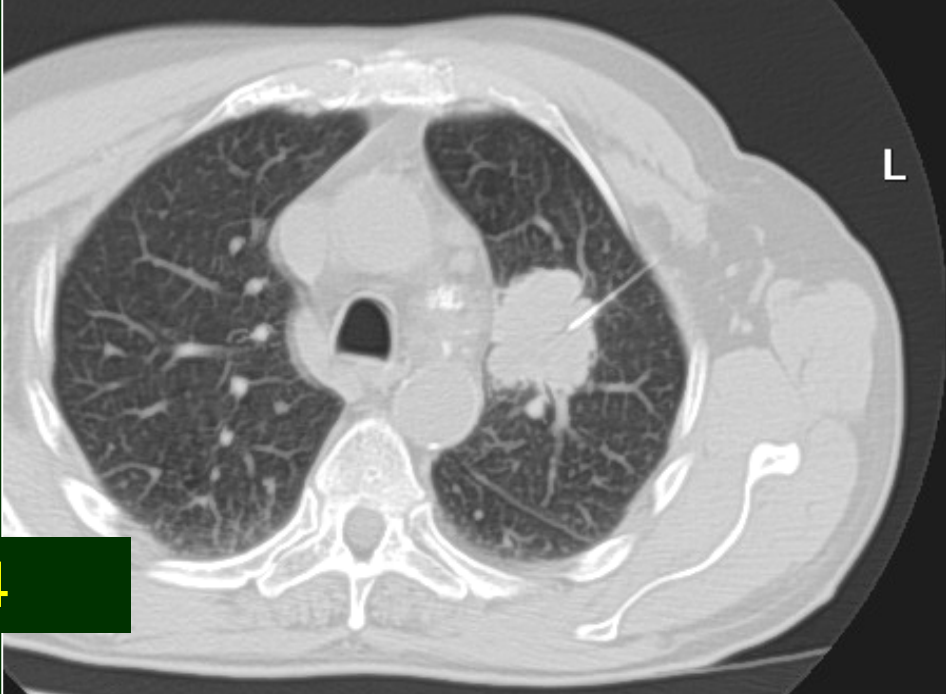
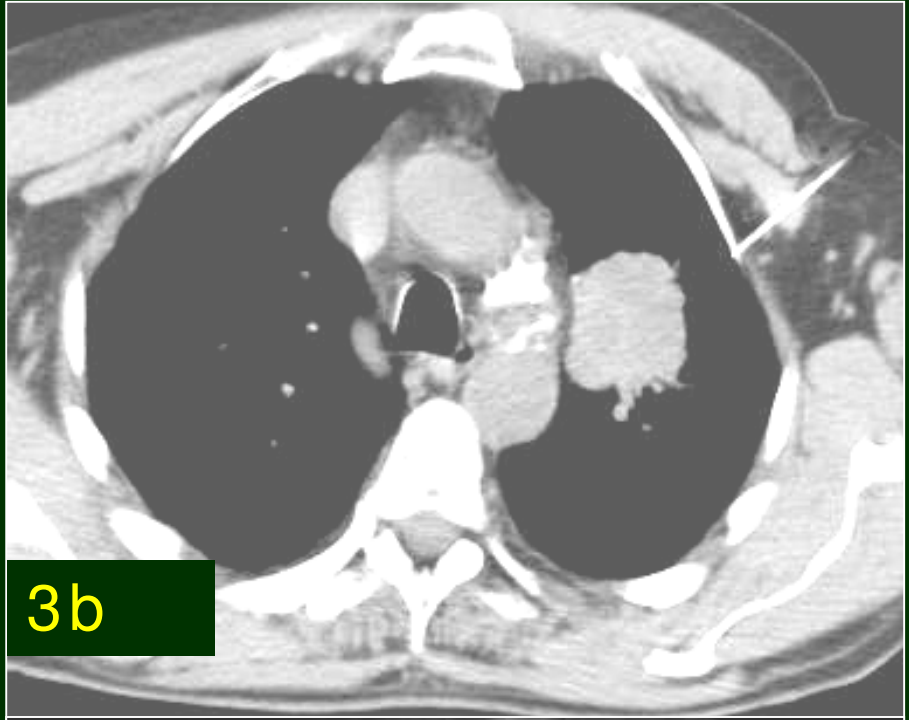
## Caso clinico



**Caso clinico**



**Caso clinico**



**Caso clinico**

**prima**



**dopo ago-aspirato**



# PET+TC

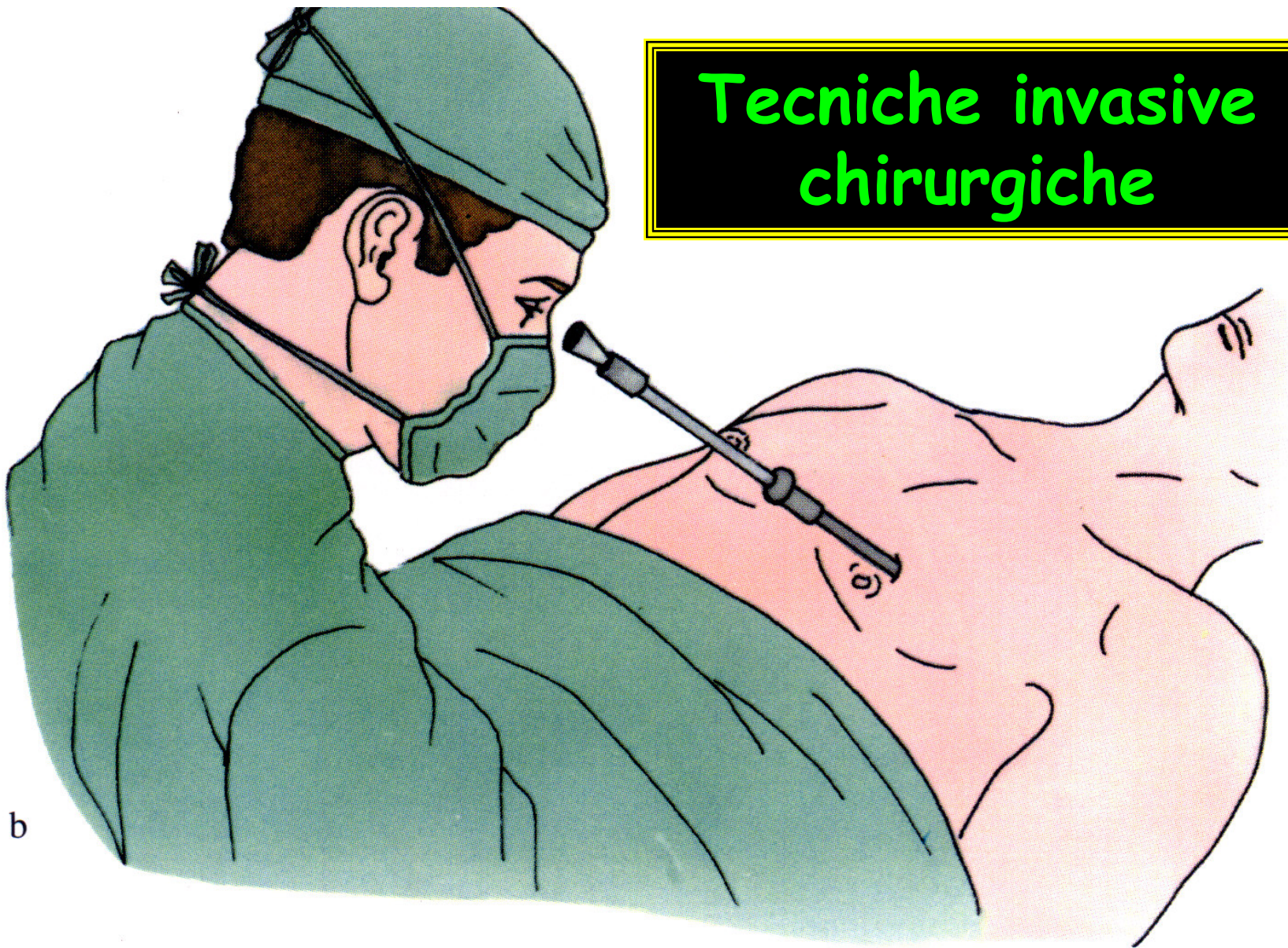
Tomografia ad Emissione Positronica  
+ Tomografia Assiale Computerizzata



Indicazione : diagnosi del **nodo polmonare isolato** di diametro compreso tra mm 7--->30, non altrimenti raggiungibile con prelievo bioptico non chirurgico, oppure quando il paziente non possa o non voglia sottoporrsi a manovre invasive;

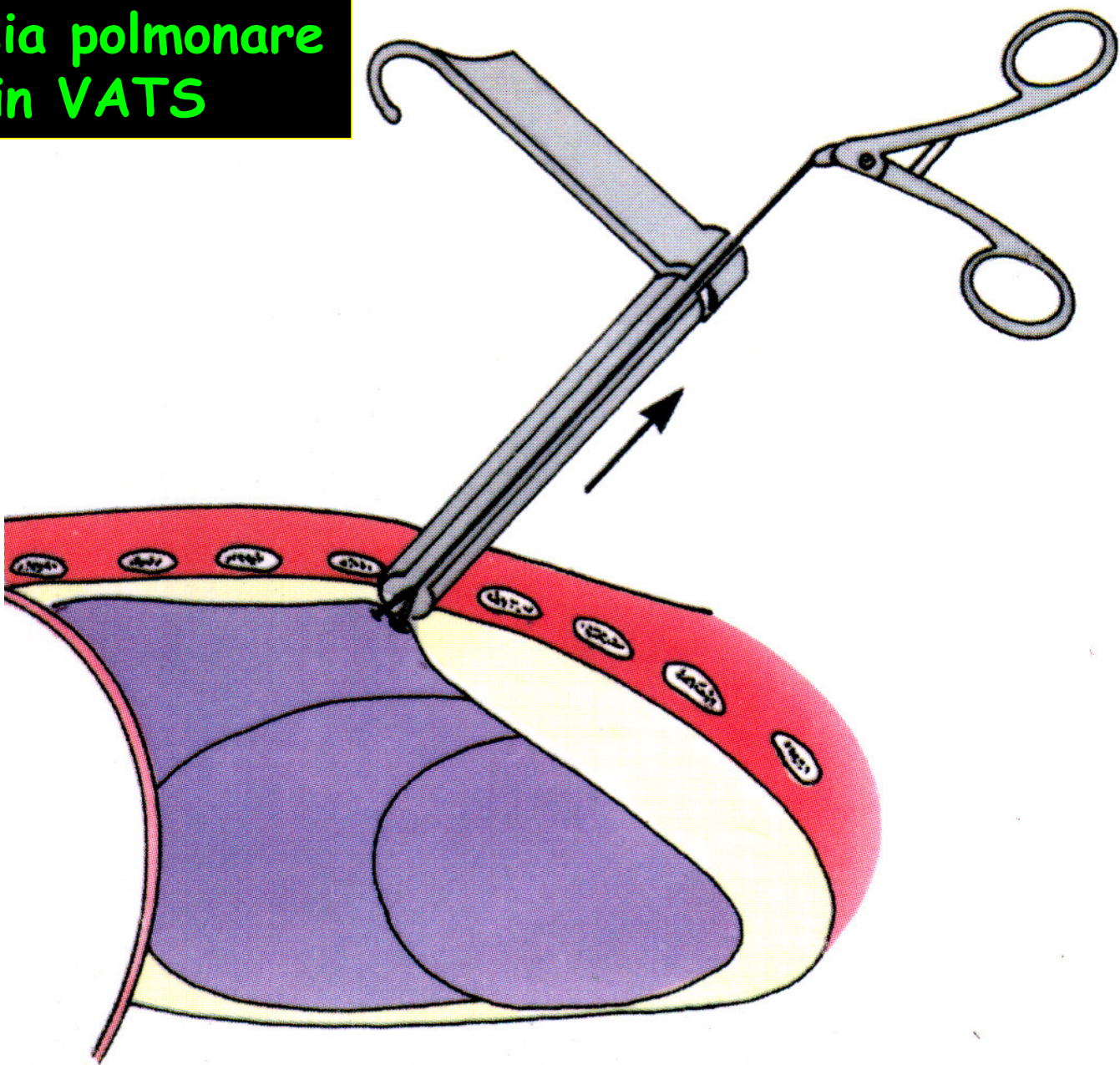
sensibilità: 82 - 100%, specificità 75-100%

# Tecniche invasive chirurgiche

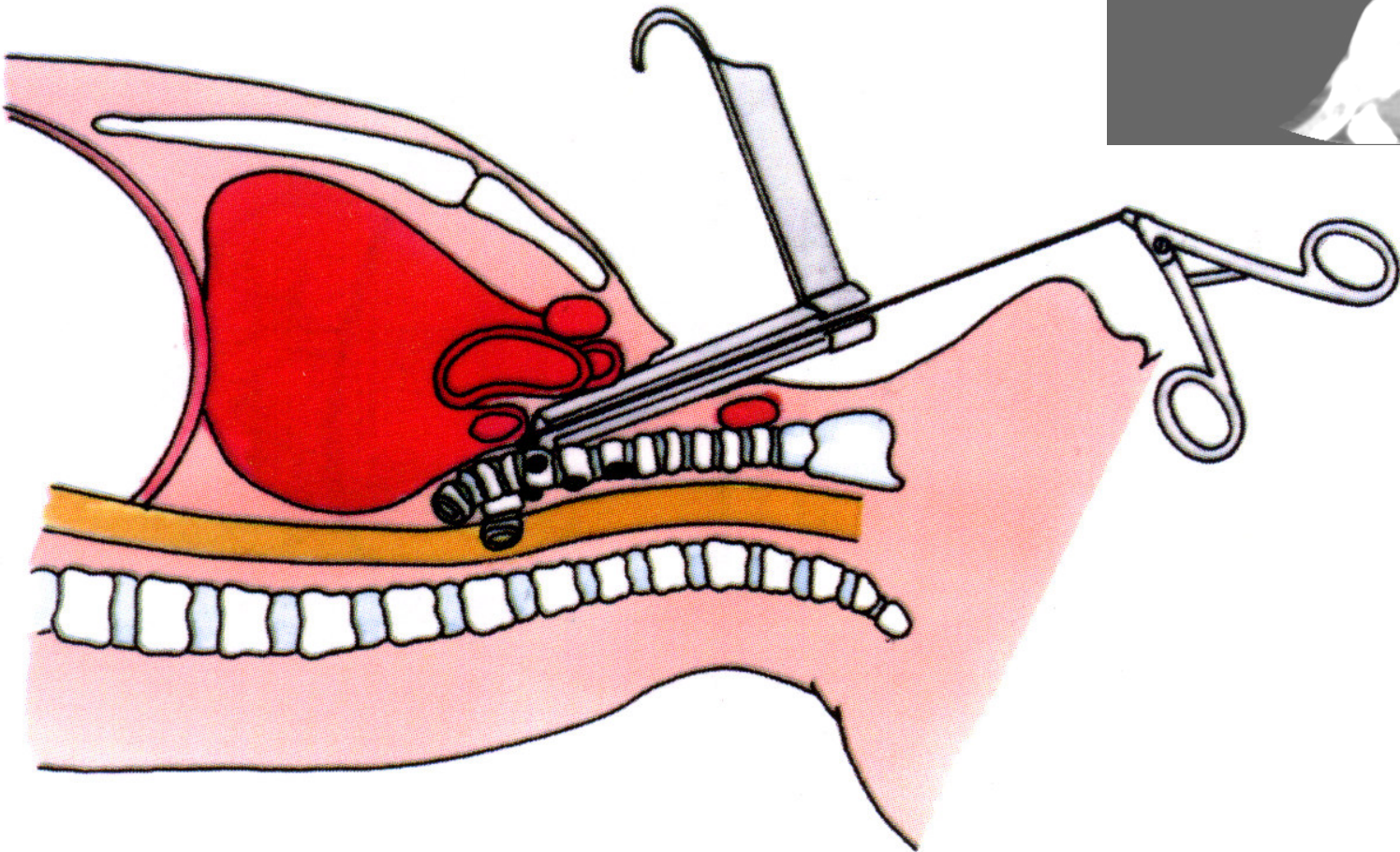
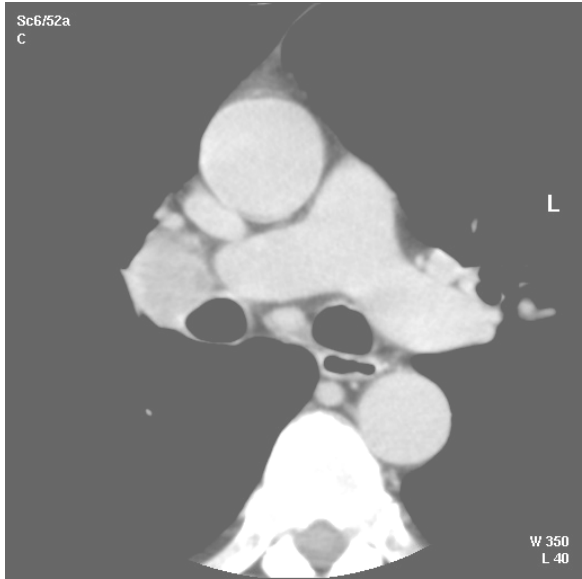


b

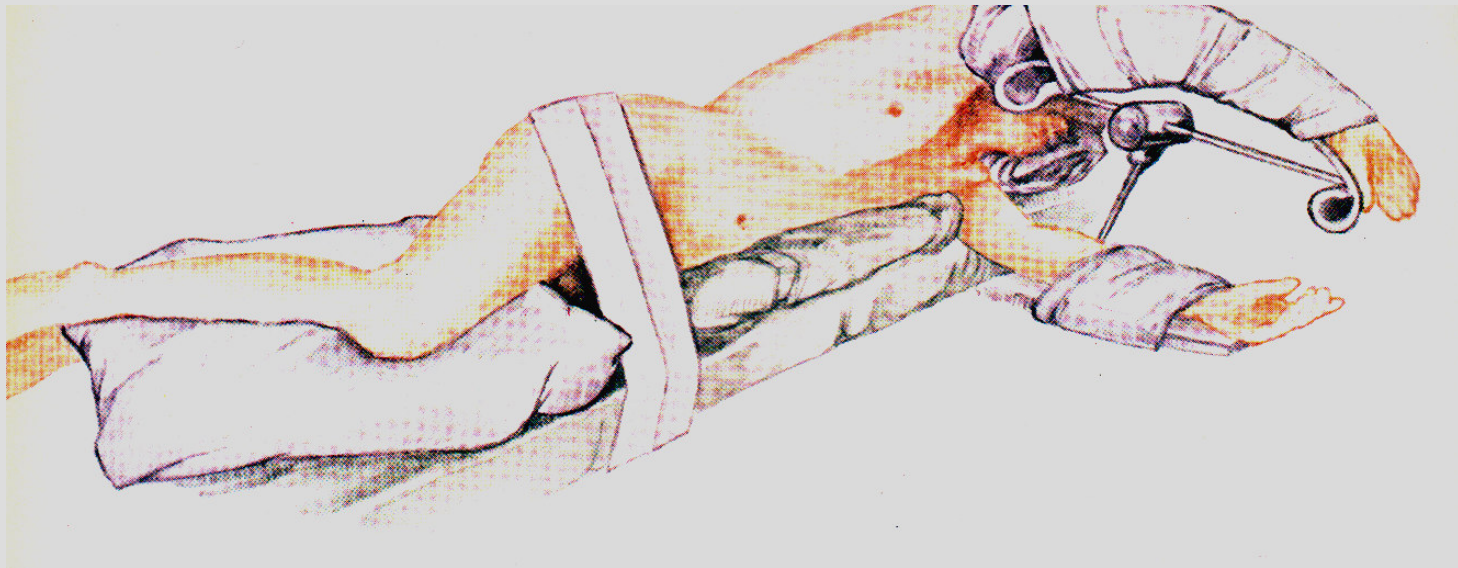
**Biopsia polmonare  
in VATS**



# Mediastinoscopia

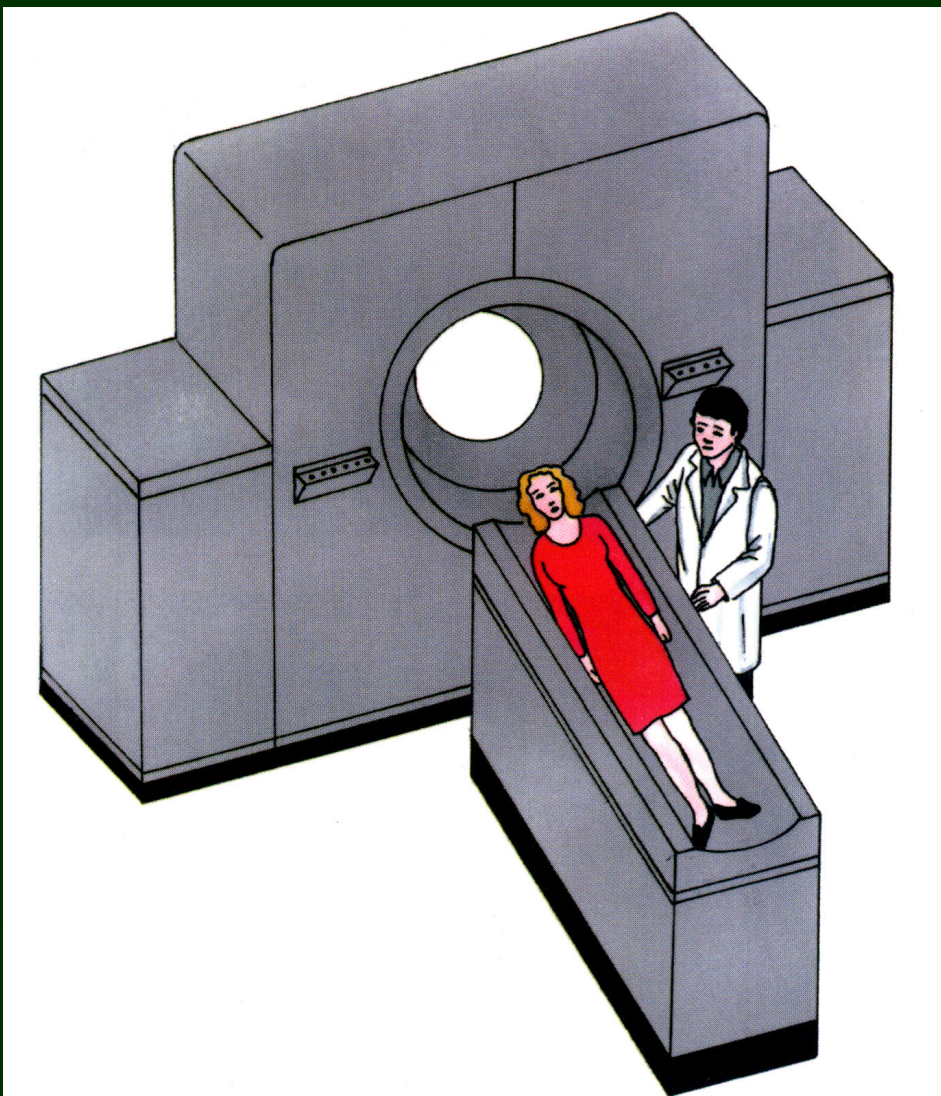


# Toracotomia explorativa



# INDAGINI RADIOLOGICHE FONDAMENTALI

per valutare l'estensione della malattia



TC toraco-  
mediastinica TC  
addome superiore  
o Ecografia

esami da richiedere  
solo in presenza di  
sintomi o precise  
indicazioni

TC S.N.C.  
SCINTIGRAFIA  
R.M.N.

PET-TC

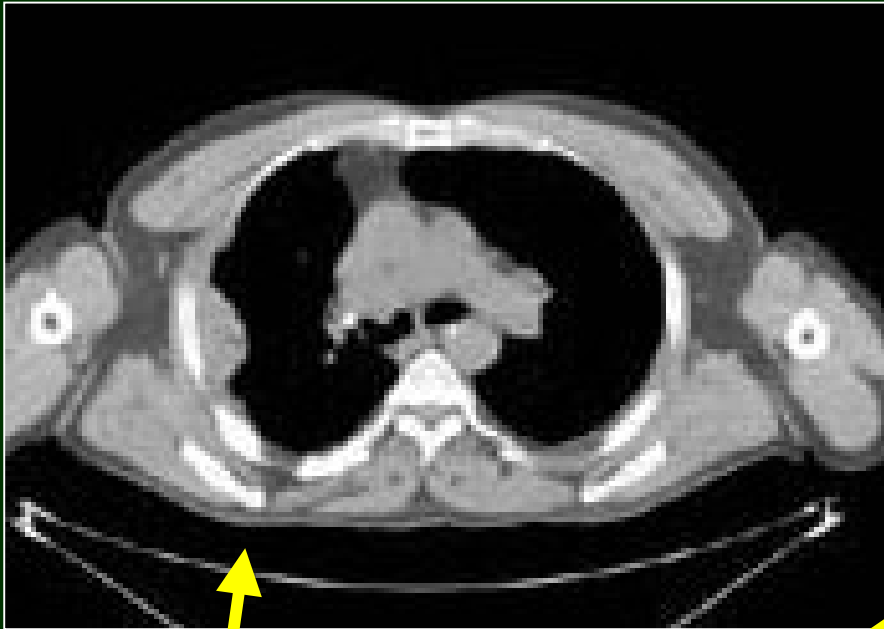
# PET-TC



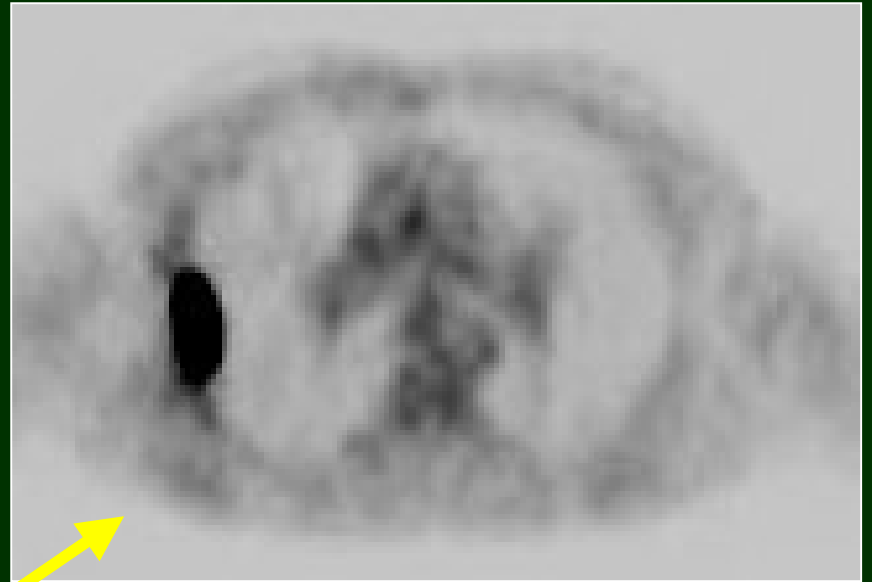
## TC -PET (tomografia ad emissione positronica)

Indagine che, con la tecnica whole body, permette di individuare e localizzare lesioni primitive e secondarie del diametro superiore ai 7 mm.

Studi recenti, che necessitano di conferma, evidenziano che la PET influenza la modalità e il tipo di trattamento programmato in un numero significativo di casi: nel 40% dei pazienti indirizzati ai trattamenti chirurgico o radioterapico la PET ha determinato una terapia meno aggressiva in quanto l'esame ha evidenziato una malattia più estesa di quanto previsto; solo nel 10% dei casi, studiati con la PET, è possibile un trattamento più aggressivo di quanto inizialmente programmato.



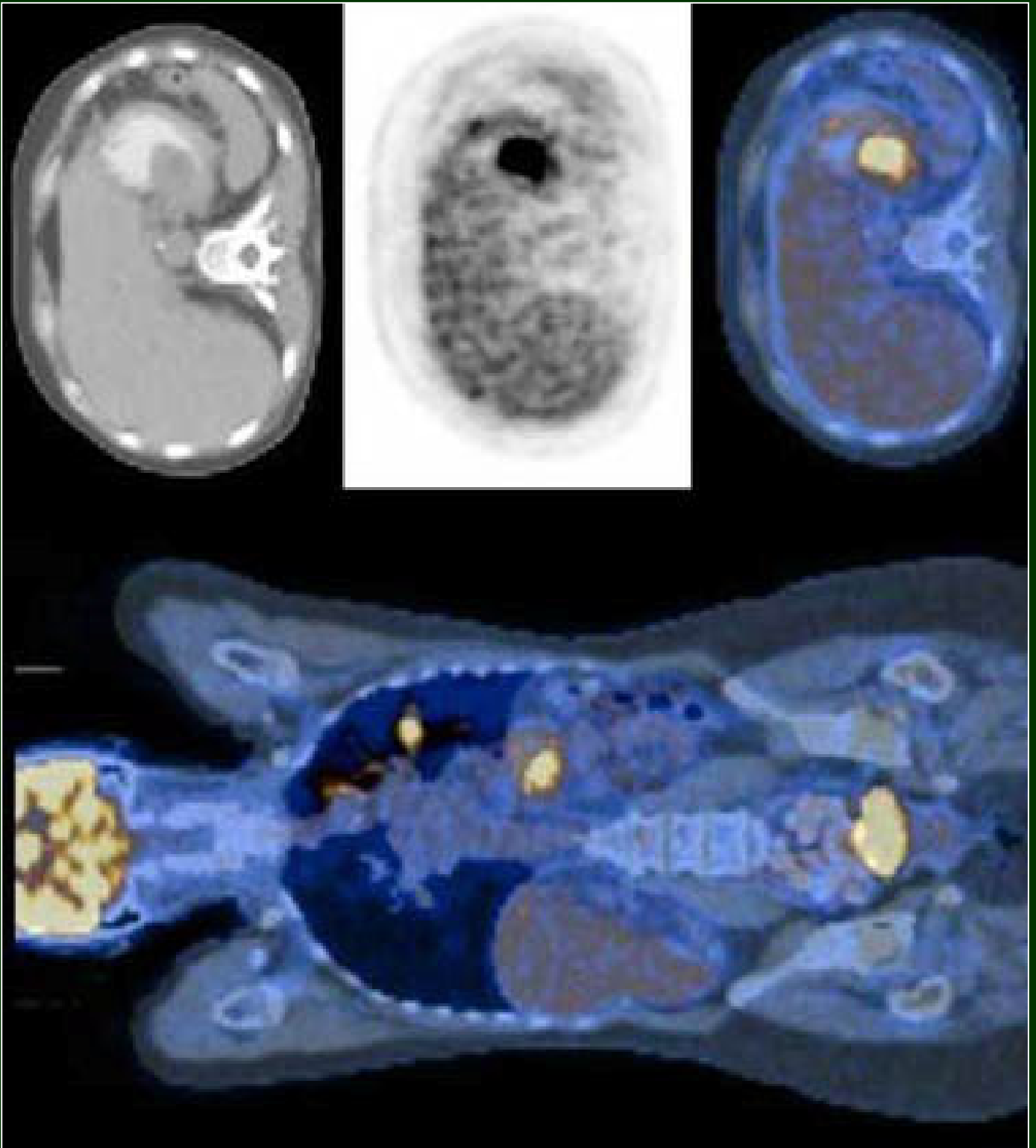
TC



PET



TC / PET



## **PET-TC ( tomografia ad emissione positronica)**

### **Indicazioni :**

- \* Diagnostica del nodulo solitario del polmone
- \* Stadiazione del Ca non a piccole cellule
- \* Diagnosi precoce di ripresa di malattia
- \* Monitoraggio della risposta dopo chemio-radioterapia

## Momenti decisionali nella gestione iniziale del malato con Ca Polmonare non Microcitoma

- Scelta del percorso diagnostico
- Valutazione degli esami clinici



### **Determinazione dello stadio clinico**

- Indicazione al trattamento elettivo

# Determinazione dello stadio clinico

il TNM definisce l'estensione della malattia  
Cancro del polmonare " non a piccole cellule "

- E' il più importante FATTORE PROGNOSTICO
- Indirizza la STRATEGIA TERAPEUTICA
  - Permette il CONFRONTO dei RI SULTATI

# CLASSIFICAZIONE CLINICA

## *Sistema cTNM*

**T**



**TUMORE**

**N**



**LINFONODI**

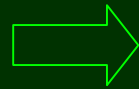
**M**



**METASTASI**

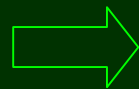
# Vari tipi di Stadiazione per differenti momenti applicativi

**cTNM**



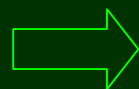
dati raccolti prima del trattamento

**pTNM**



dati raccolti prima del trattamento integrati o modificati dagli esami istologici su prelievi dopo la terapia chirurgica

**aTNM**

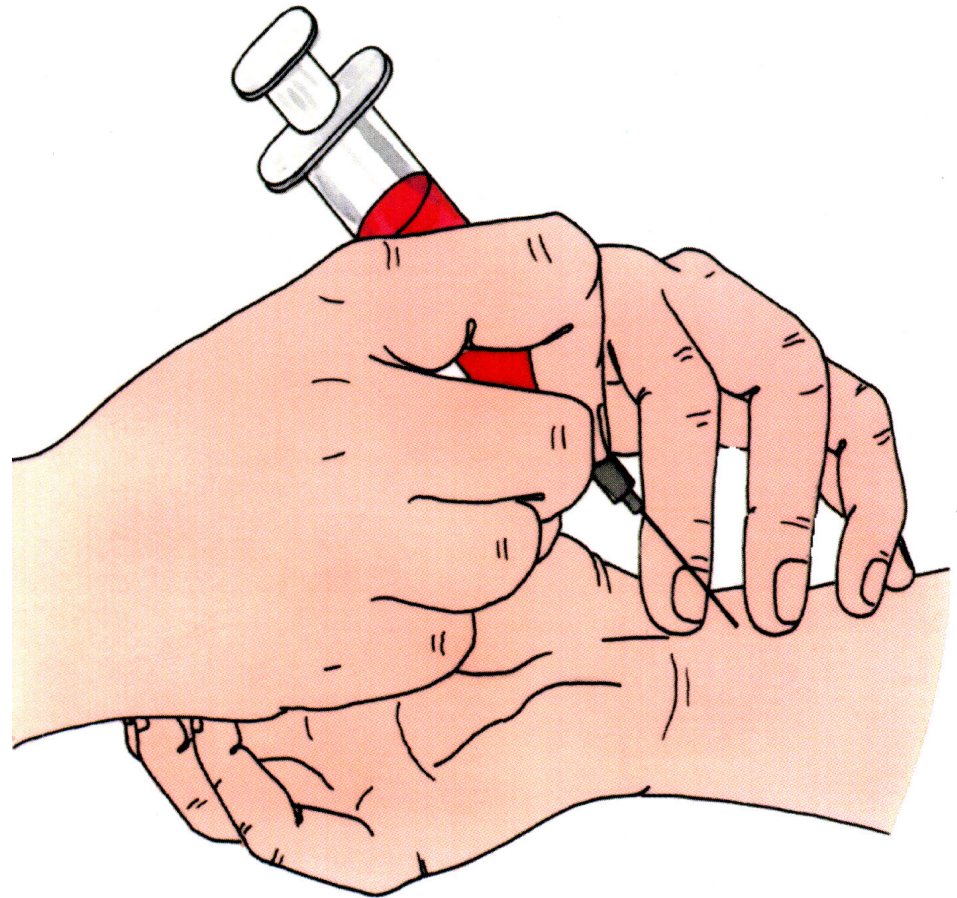
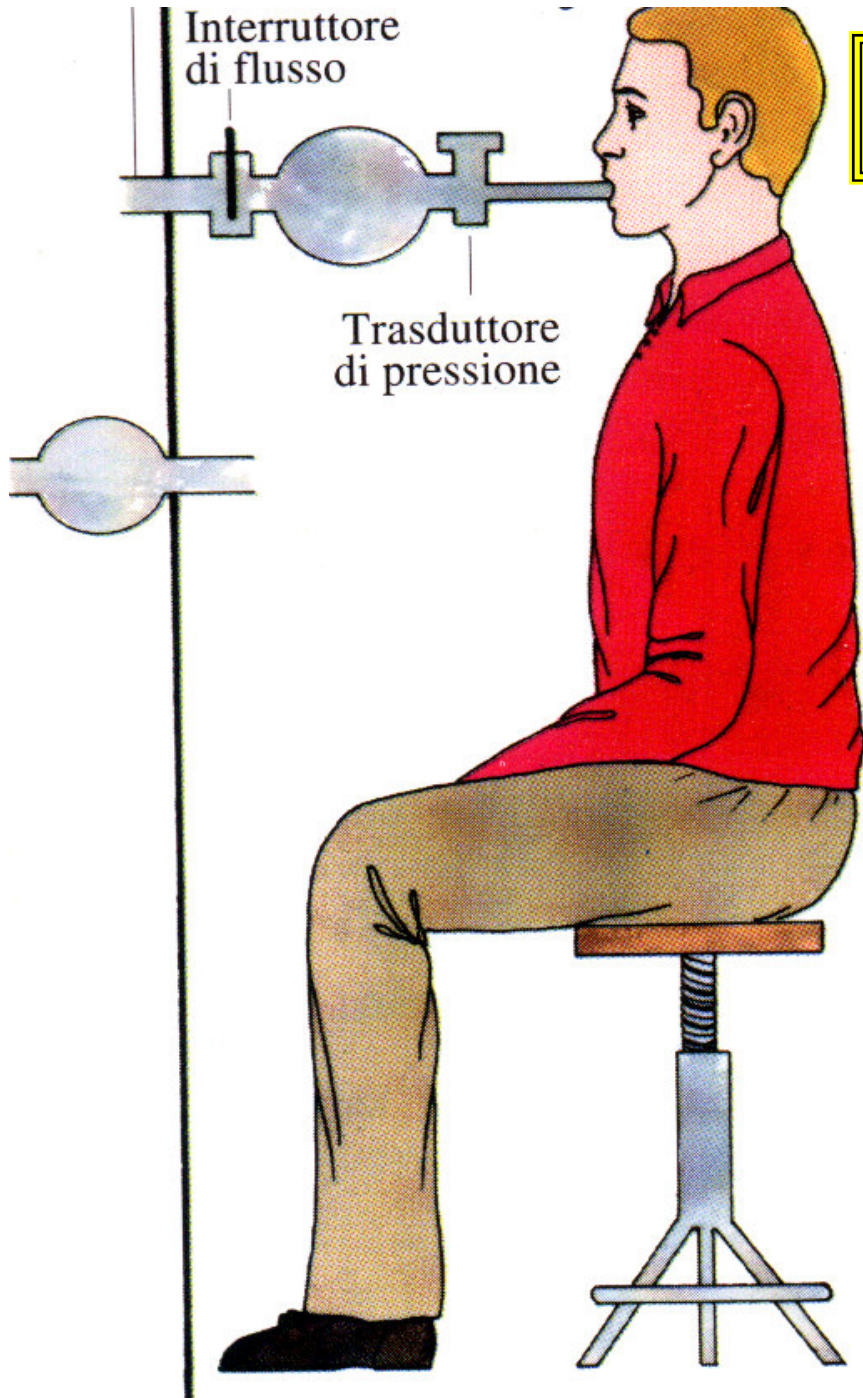


dopo riscontro autoptico

Stadio (1986)	TNM	Sopravvivenza a 5 anni	Nuova Stadiazione
I	T1N0M0	60	IA
	T2N0M0	38	IB
II	T1N1M0	34	IIA
	T2N1M0	24	IIB
IIIA	T3N0M0*	22	IIB
	T3N1M0	9	IIIA
	T1-3N2M0	13	IIIA
IIIB	T4N0-2M0	7	IIIB
	T1-4N3M0	3	IIIB
IV	Ogni T,N, M1	1	IV

**classificazione TNM**

# Valutazione funzionale



## Momenti decisionali nella gestione iniziale del malato con "Ca Polmonare non Microcitoma"

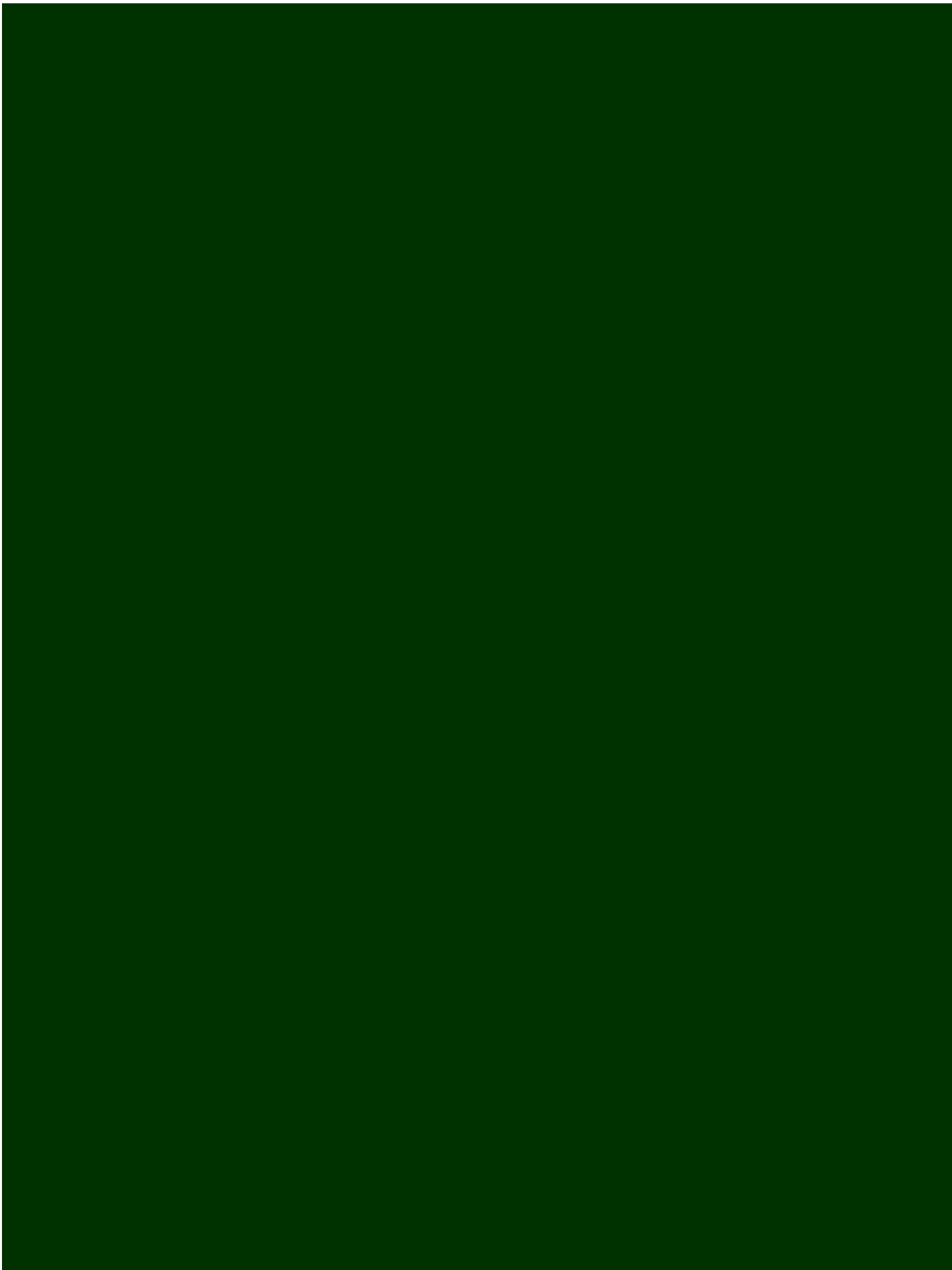
- Scelta del percorso diagnostico
- Valutazione degli esami clinici



- Determinazione dello stadio clinico



- **Indicazione al trattamento elettivo**
  - \* Chirurgia
  - \* Radio-chemioterapia
  - \* Chemioterapia
  - \* Cure Palliative



# Momenti decisionali nella gestione iniziale del malato con Carcinoma a piccole cellule

- Scelta del percorso diagnostico
- Valutazione degli esami clinici

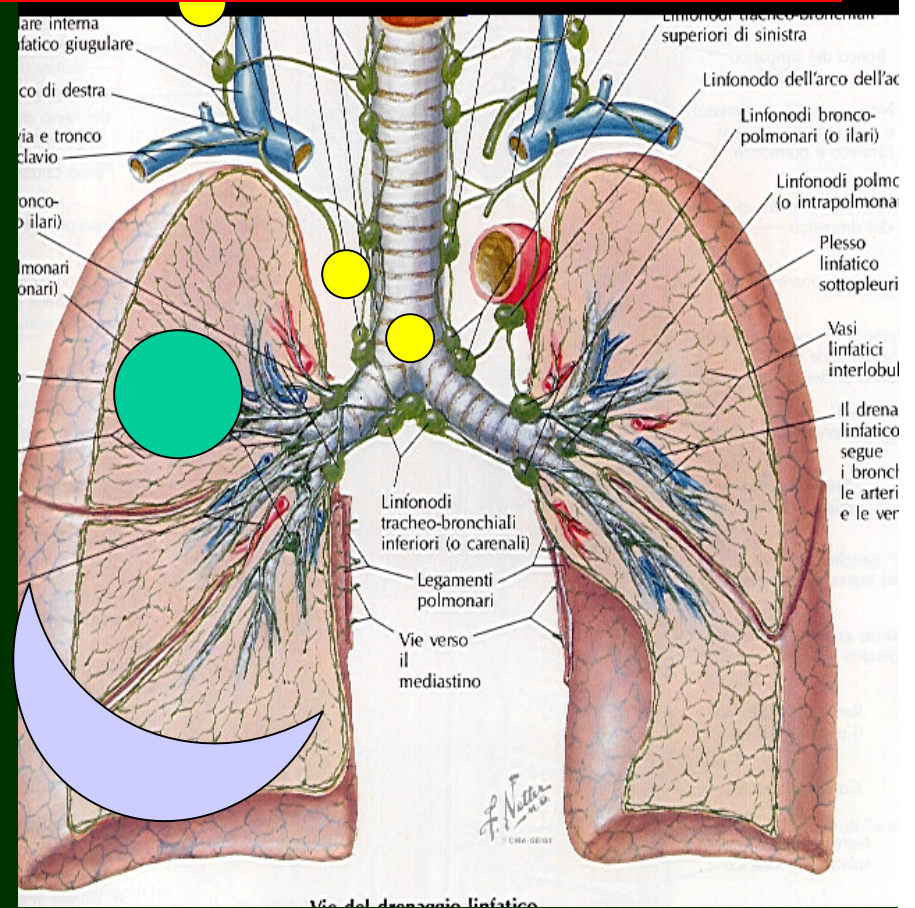


**VALUTAZIONE ESTENSIONE  
DELLA MALATTIA**

# Valutazione estensione della malattia MICROCITOMA

## Malattia Limitata

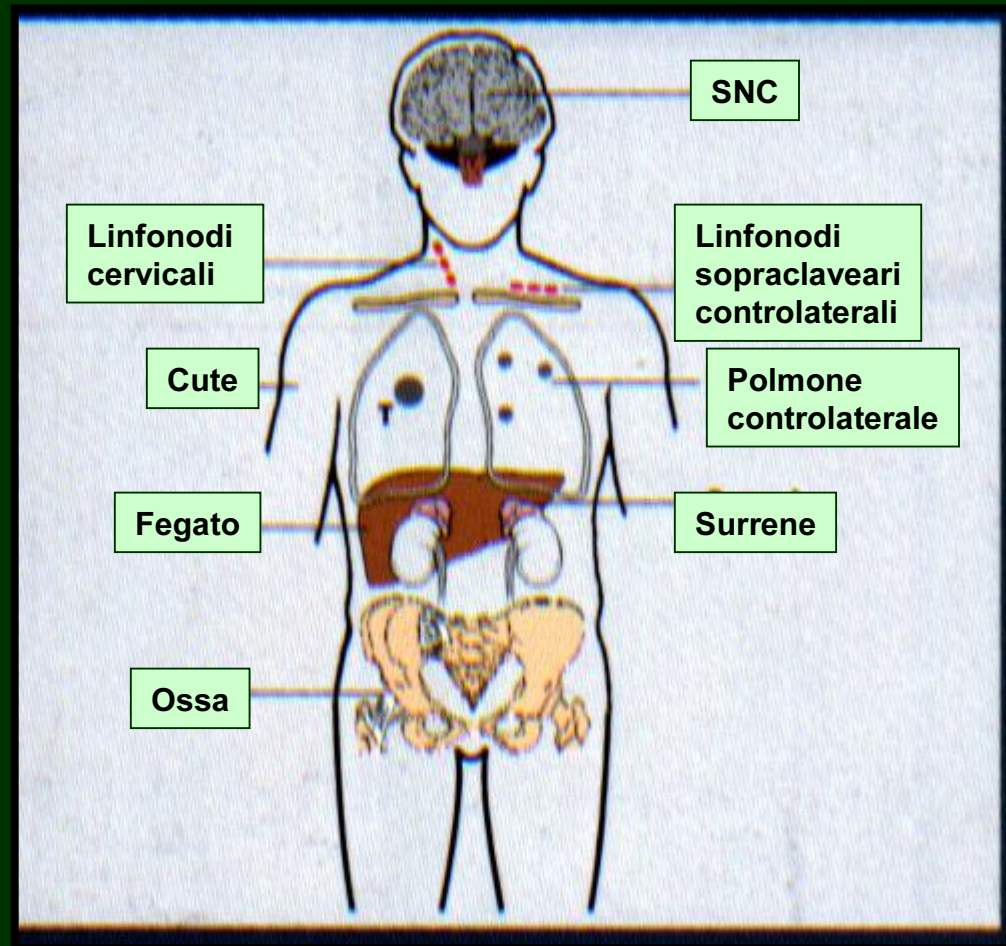
Malattia localizzata ad un solo emitorace compreso il coinvolgimento dei linfonodi ilari, mediastinici e sovraclaveari omolaterali, con o senza la presenza di versamento pleurico omolaterale



# Valutazione estensione della malattia MICROCITOMA

## Malattia Estesa

quando sono presenti  
metastasi a distanza



## Momenti decisionali nella gestione iniziale del malato con Microcitoma

- Scelta del percorso diagnostico
- Valutazione degli esami clinici



- Determinazione estensione malattia



- **Indicazione al trattamento elettivo**

- \* Chemioterapia

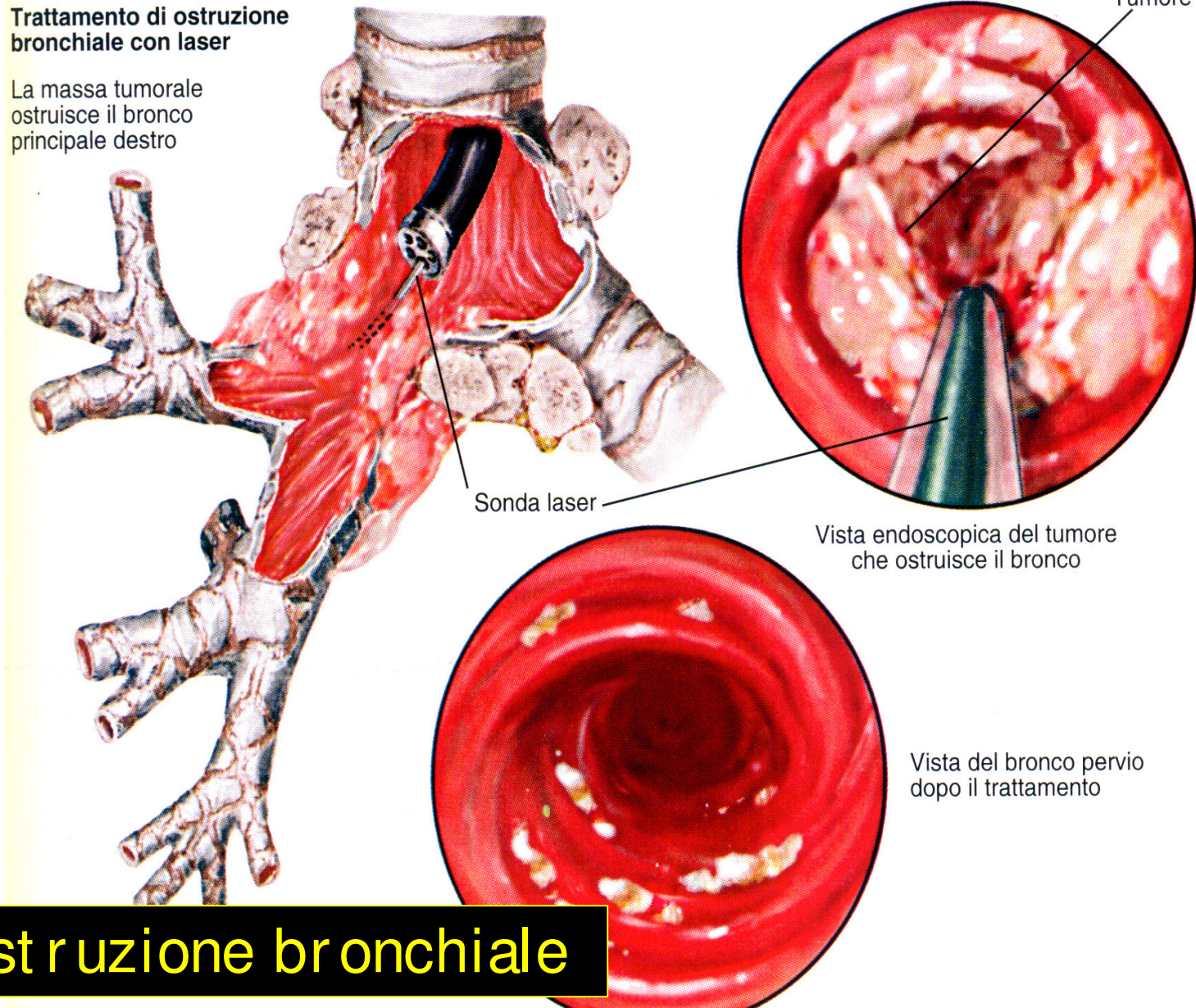
- \* Radio-chemioterapia

( \* Cure Palliative )

# Trattamenti palliativi pneumologici

## Trattamento di ostruzione bronchiale con laser

La massa tumorale ostruisce il bronco principale destro



Disostruzione bronchiale

# Fattori prognostici globali

- tipo istologico (“non” o “a piccole cellule”)
  - performance status alla diagnosi
  - diffusione della malattia alla diagnosi
  - calo ponderale ultimi 6 mesi
  - valutazione funzionale
- 
- età del paziente
  - possibilità o meno di terapia chirurgica

# **Bibliografia**

**Frank H. Netter The Ciba Collection of medical illustration Vol. 5 Heart, Vol. 7 Respiratory**

**CHURCHILL'S MEDICAL DICTIONARY 1° Edizione Italiana Edizione Menarini**

**G. Bonadonna G. Robustelli della Cuna MEDICINA ONCOLOGICA Sesta edizione Masson**

**Udaya B.S. Prakash BRONCOSCOPIA edizione Boehringer Ingelheim Italia**

**Crofton & Douglas Malattie dell'Apparato Respiratorio Quarta Edizione Mc Graw-Hill Libri**

**John F. Murray Jay A. Nadel TRATTATO DI MEDICINA RESPIRATORIA Piccin Editore**

**Ludovico A. Scuro MEDICINA INTERNA FISIOPATOLOGIA E CLINICA UTET**

**L. Richiardi, F. Merletti Epidemiologia del tumore del polmone In Trattato italiano di Pneumologia**

**G.F. Buccheri Problematiche diagnostiche del Carcinoma broncopolmonare Trattato italiano**

**Harrison PRINCIPI DI MEDICINA INTERNA Quattordicesima Edizione Mc Graw-Hill Libri Italic**

**Cecil TRATTATO DI MEDICINA INTERNA 21 edizione Verduci Editore**