



Università di Ferrara
fondata nel 1391

Istituto di Chirurgia Generale e Programma di Chirurgia Toracica

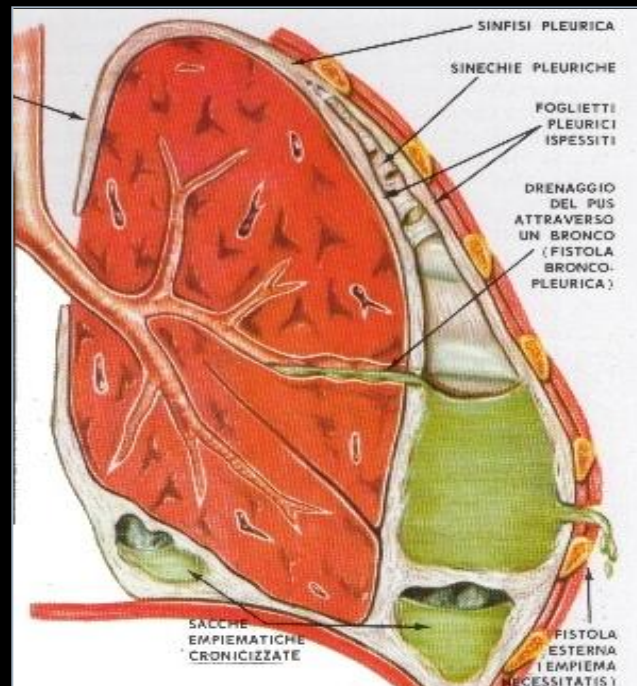
Direttore: Prof. G. Cavallesco

EMPIEMA PLEURICO



Principi generali - Definizione

Raccolta purulenta localizzata o diffusa dello spazio pleurico caratterizzata da fenomeni flogistici locali e sistemici (PLEURITE PURULENTA)



Eziologia e fattori di rischio

Il cavo pleurico è una barriera fisica , protettiva
nei confronti delle infezioni

Agenti eziologici: *Staphylococcus Aureus* (29-69%); batteri enterici *Gram Negativi*

Modalità di infezione

- *Suppurazione da organi contigui(50-60%) (meta/parapneumoniche, ascessi subfrenici, mediastiniti, ecc)*
- *Contaminazione dall'esterno (ferite penetranti)*
- *Propagazione per via ematica e linfatica*
- *Post-chirurgico: chirurgia del cuore, mediastino, esofago, polmonare (fistola bronchiale)*
- *Iatrogeno : toracentesi ripetute, incannulamento di grossi vasi, manovre endoscopiche*



Classificazione ATS

Classificazione della American Thoracic Society

Stadio I Fase essudativa (acuta) (I settimana)	versamento essudativo con bassa viscosità, e cellularità, depositi di fibrina sulla pleura	<i>espansibilità polmonare non compromessa</i>
Stadio II Fase fibrino-purulenta (fase di transizione) (II settimana)	versamento viscoso purulento concamerato e ricco in polimorfonucleati, tenaci tralci fibrosi	<i>espansibilità polmonare parzialmente compromessa</i>
Stadio III Fase di organizzazione (fase cronica) (oltre la III settimana.)	proliferazione fibroblastica con depositi di collagene su tutta la pleura	<i>parenchima polmonare incarcerato</i>

Evoluzione

- Fibrosi polmonare e retrazione parete toracica
- Empiema necessitatis
- Fistola broncopleurica
- Osteomieliti, Pericarditi, Ascesso mediastinico o subfrenico

Clinca

Variabile e in relazione a:

- *natura dell'agente eziologico*
- *stato immunitario del paziente*
- *estensione e localizzazione del processo infettivo*

Febbre (fino allo stato settico)

Astenia e calo ponderale

Dolore toracico

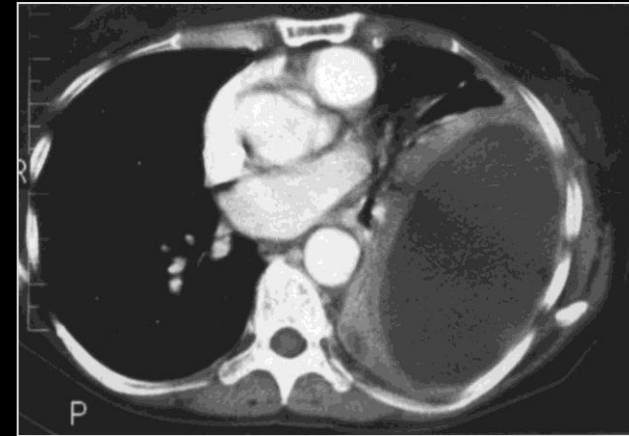
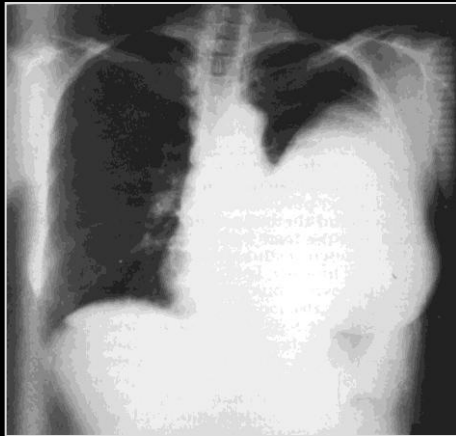
Tosse (irritazione pleurica, lesioni polmonari)

Dispnea (fase acuta)

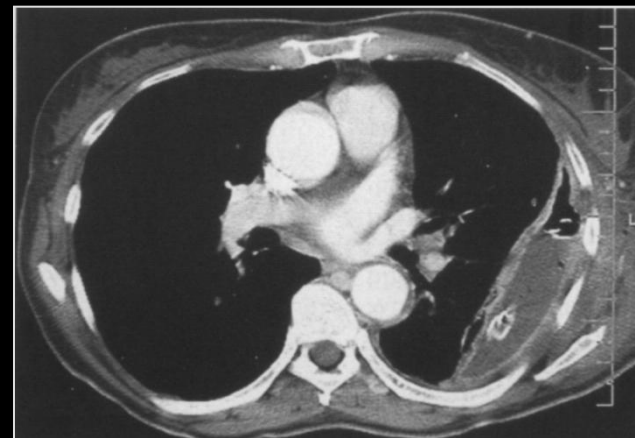
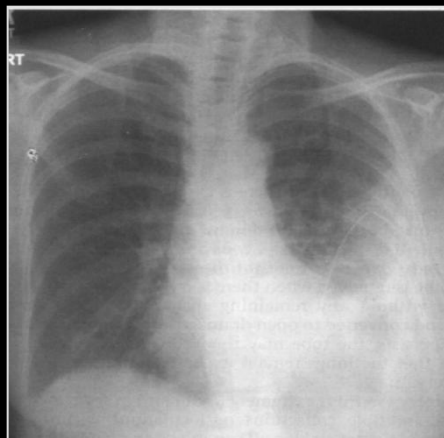
Sintomatologia legata alla causa scatenante

Radiologia: RX - TC

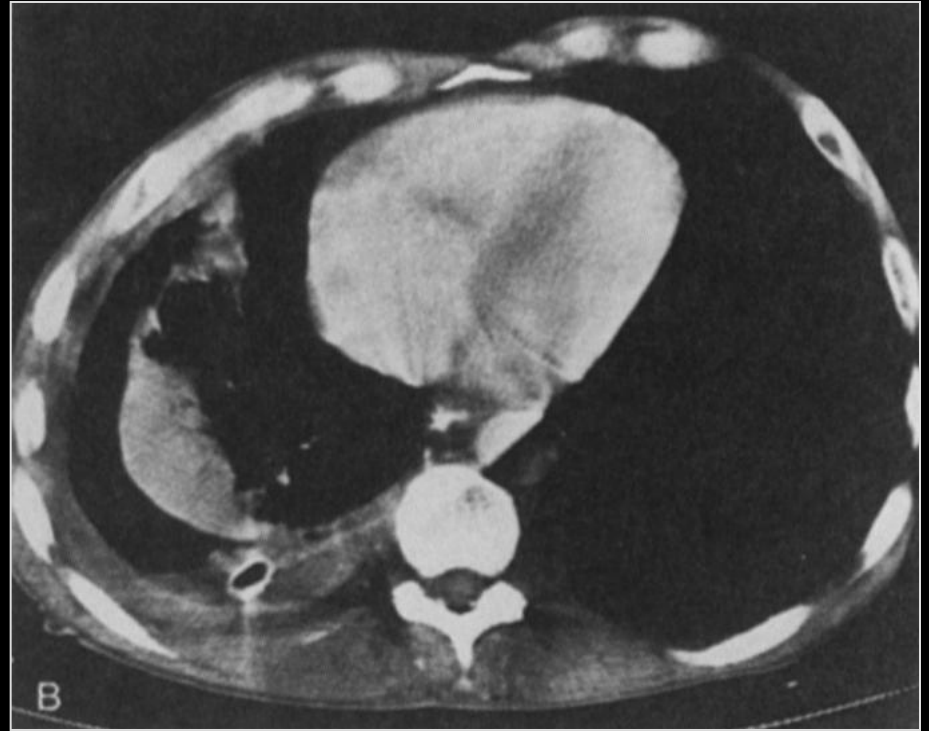
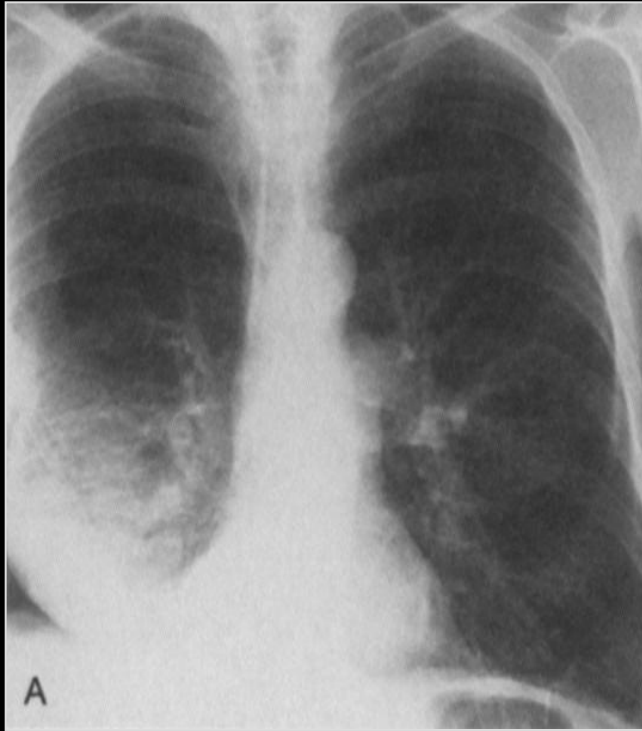
Fase intermedia fibrino-purulenta



dopo il drenaggio toracico



Radiologia: RX - TC



Terapia: in dipendenza della fase clinica

Fase acuta

- *Toracentesi*
- *Drenaggio toracico con esame del liquido pleurico*
- *Antibiosi mirata*
- *Fibrinolitici (Urokinasi 100.000 UI /die)*
- *VATS*
- *Riabilitazione respiratoria*

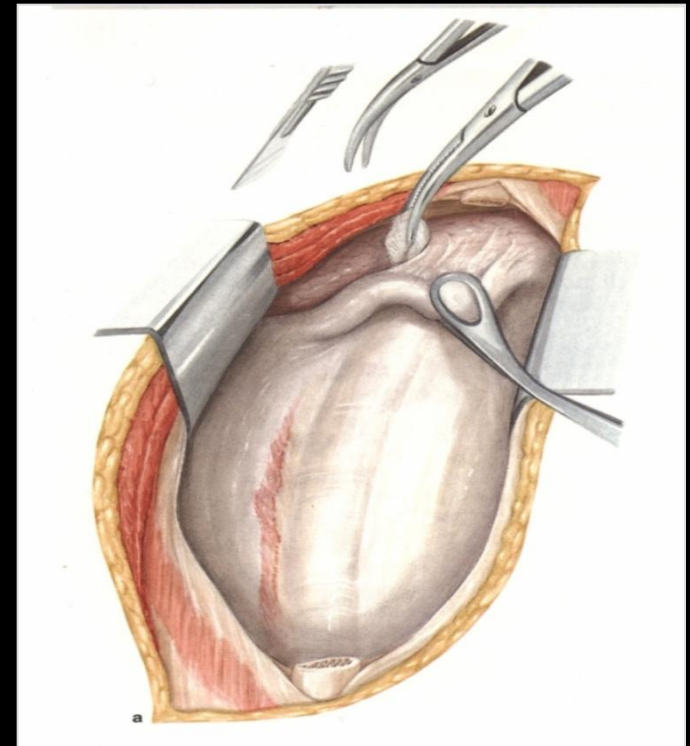
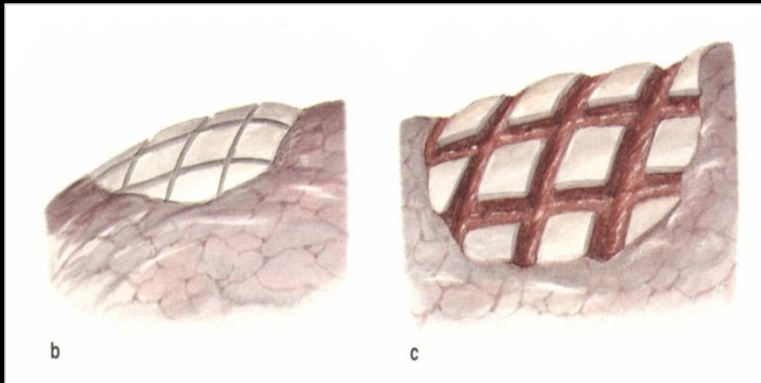
Fase intermedia

- *VATS: apertura delle sacche empiematose (empiemectomia)*
- *Riabilitazione respiratoria*

Terapia: in dipendenza della fase clinica

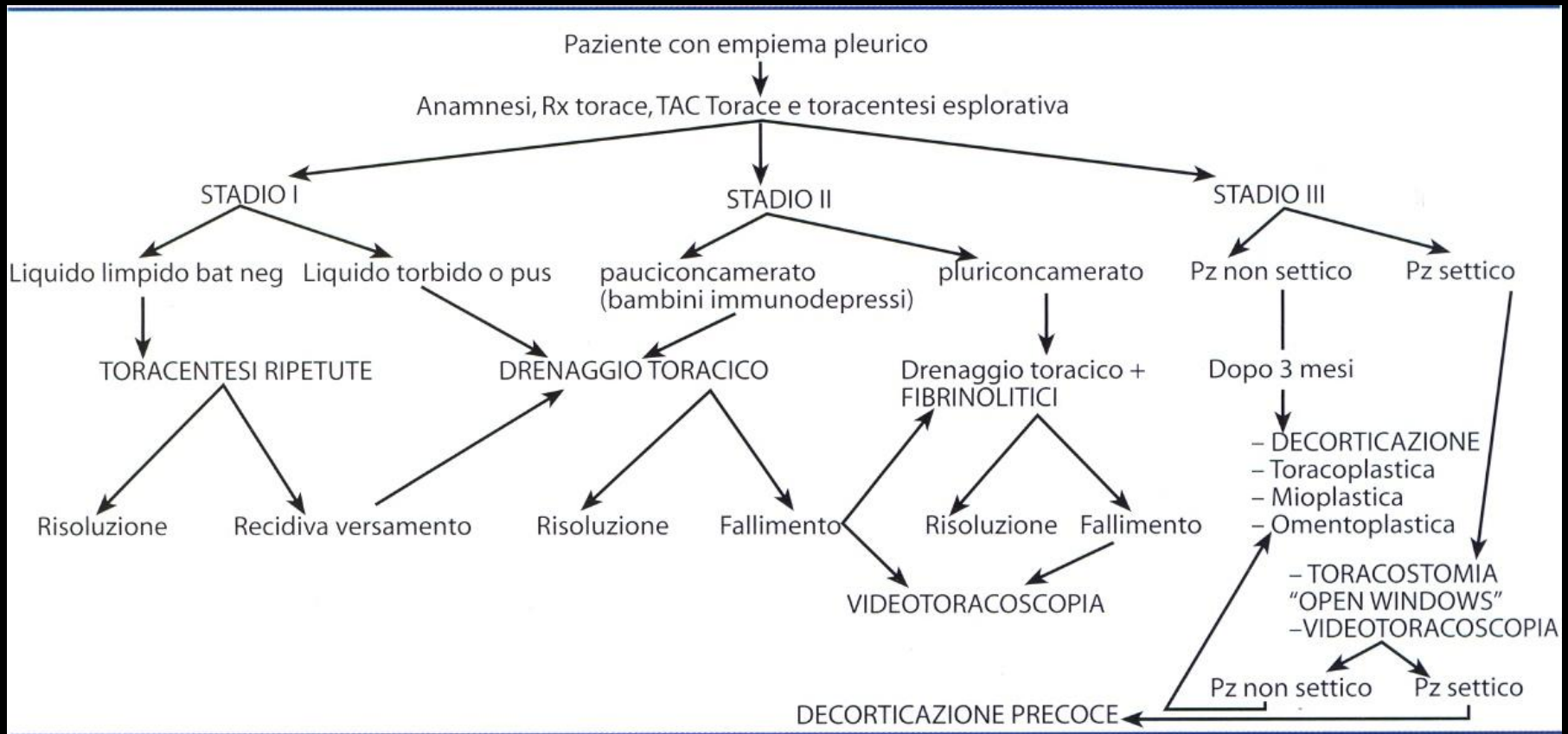
Fase cronica

- *Empiemectomia/Decorticazione pleurica*
- *Resezioni polmonari lobari/sublobari*
- *Toracosctomia (open window)*
- *Toracoplastiche*

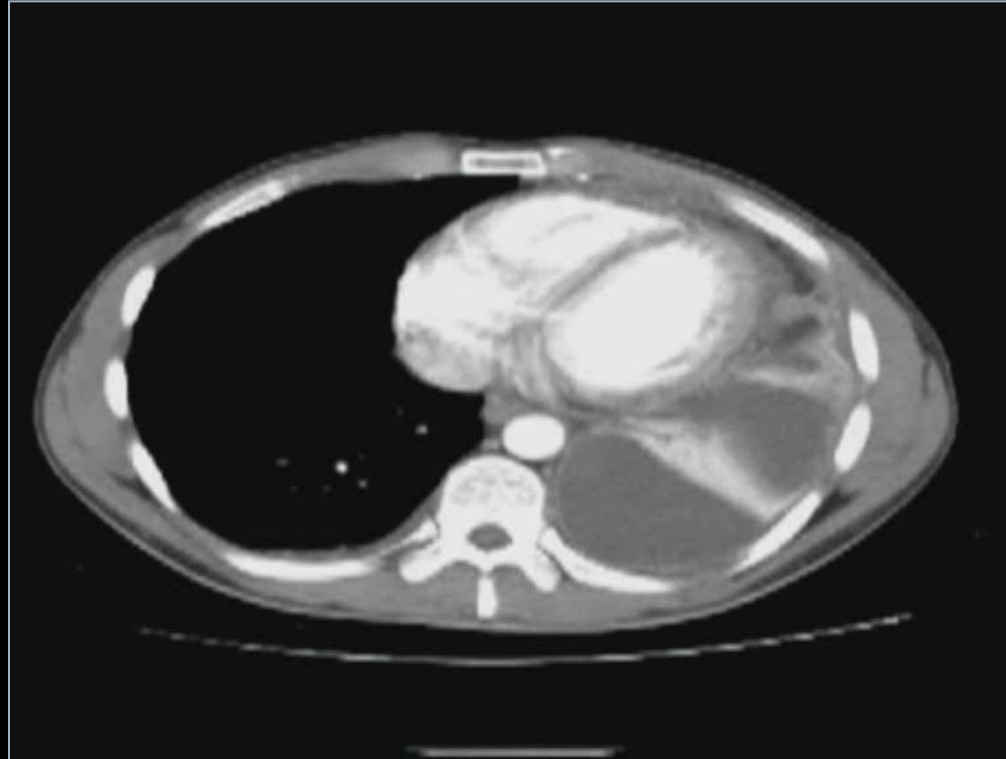


Terapia

Flow chart



Terapia chirurgica: Toracoscopia



- *Anestesia generale*
- *Intubazione a doppio lime*
- *Decubito laterale*
- *Empiemia*
- *Pleurectomia/decorticazione*



Empiema post chirurgico

Empiema post pneumonectomia con o senza fistola bronchiale

Senza fistola

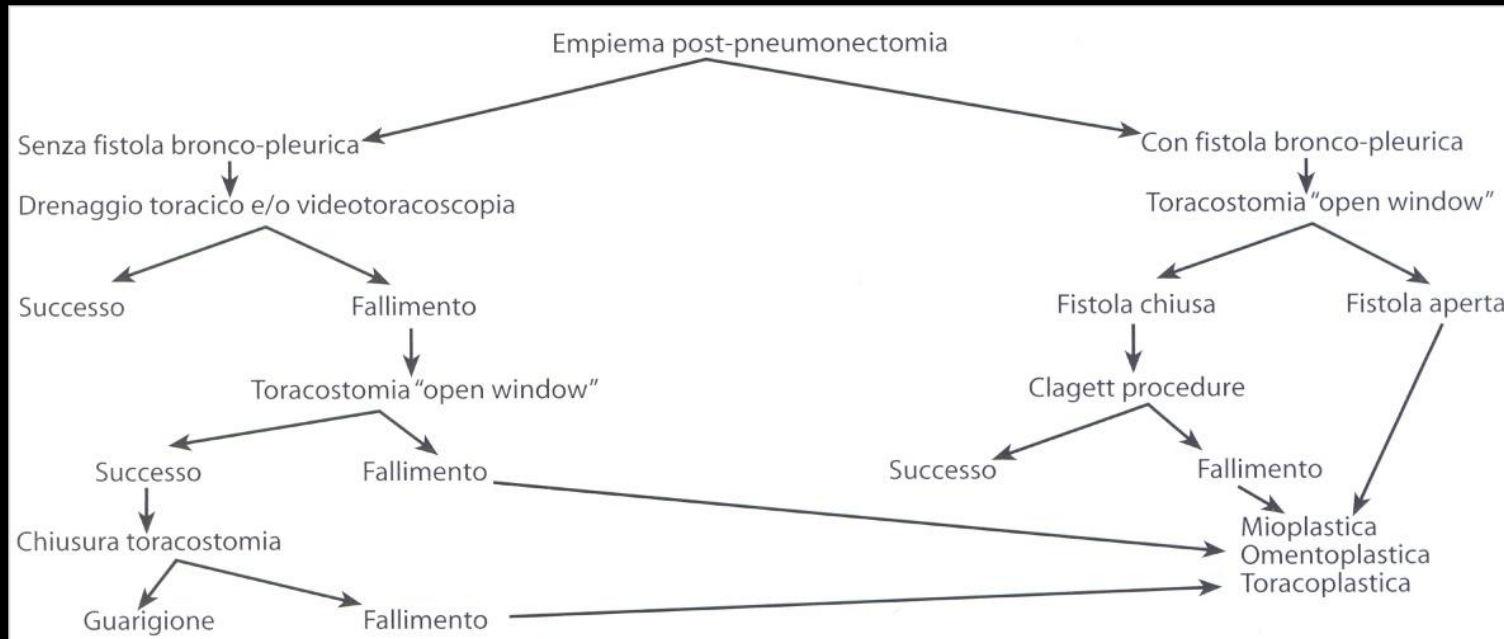
- *Drenaggio/i toracico /i*
- *ATB sistemico*
- *Lavaggio della cavità*

Con fistola

- *Riparazione della sutura (endoscopica/chirurgica)*
- *Toracostomia*
- *Mioplastica*
- *Trasposizione omentale*



Empiema post chirurgico: flow chart



Open window

Empiema post chirurgico

Traposizione omentale

