



Università di Ferrara
fondata nel 1391

Istituto di Chirurgia Generale e Programma di Chirurgia Toracica

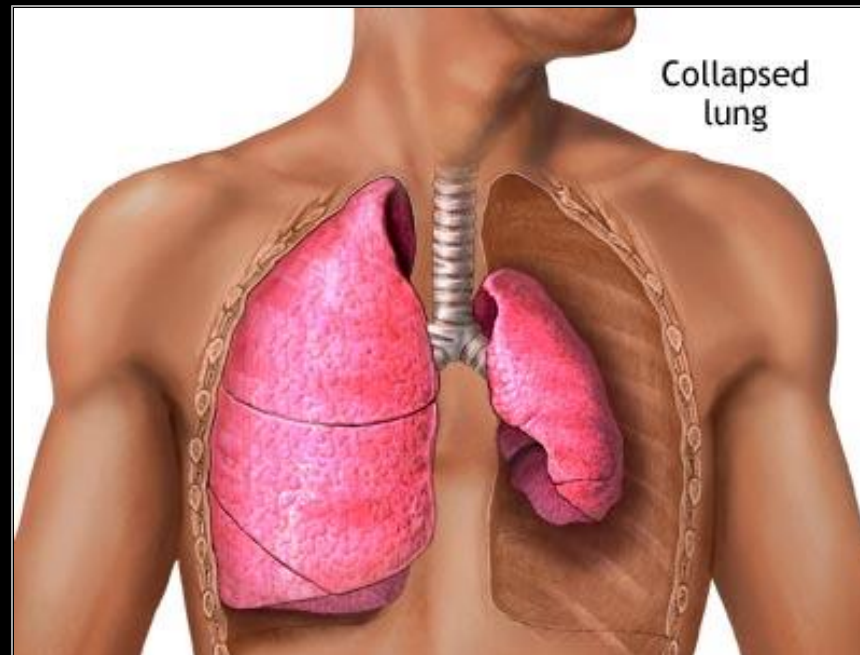
Direttore: Prof. G. Cavallesco

PNEUMOTORACE



Principi generali - Definizione

Raccolta di aria nello spazio pleurico con conseguente collasso più o meno esteso del polmone



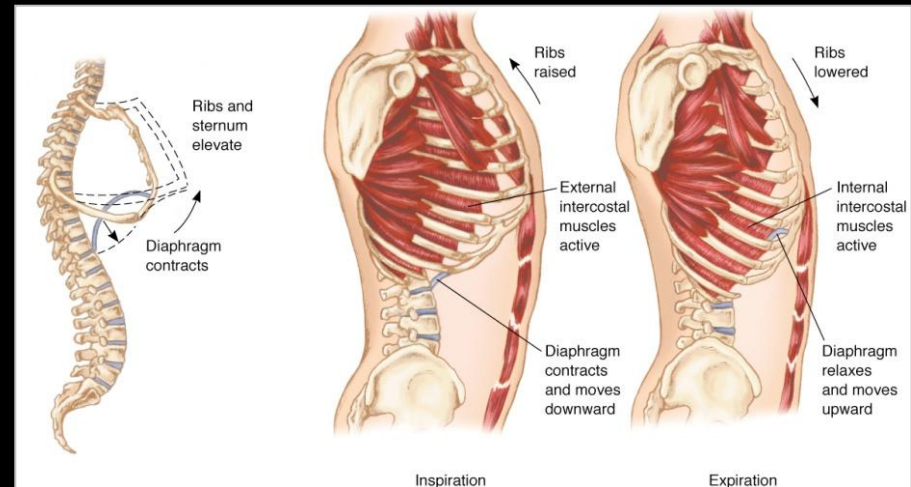
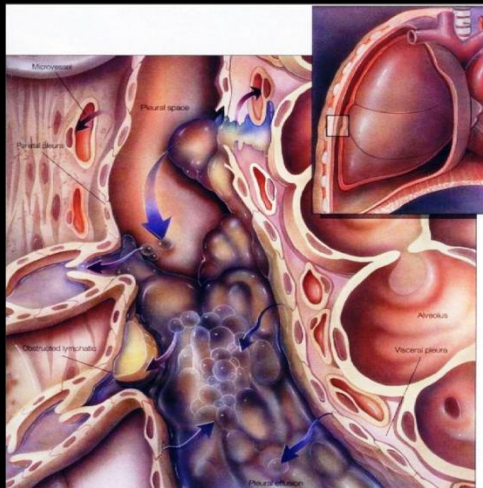
Principi generali: fisiologia

Cavità pleurica:

spazio virtuale caratterizzato da pressione negativa

Pressione intrapleurica:

da -4cmH₂O (fine ispirazione normale) a -8cmH₂O (fine ispirazione forzata)



Meccanica respiratoria



Principi generali: etiopatogenesi

Interruzione della pleura parietale o viscerale con ingresso di aria nella cavità pleurica favorita dalla presenza di pressione negativa intrapleurica

Pnx chiuso: lesione pleurica senza comunicazione con l'esterno

*Pnx aperto: ingresso di aria durante l'inspirazione e fuoriuscita con l'espiazione
(equilibrio dinamico)*

*Pnx "a valvola": ingresso di aria durante l'inspirazione SENZA fuoriuscita
durante l'espiazione: accumulo di aria in cavo pleurico e possibile
ipertensione endopleurica*

Classificazione etiopatogenetica

Spontaneo:

- *Senza di fattori scatenanti (es. trauma)*

Primitivo:

- *Senza patologia nota di base*

Secondario:

- *Associato a patologia polmonare: BPCO (patologia bollosa) asma, tumore polmonare, interstiziopatie, TBC, connettiviti, endometriosi (catameniale)*

Iatrogeno: agoaspirato, toracentesi, catetere venoso centrale, biopsie pleuriche

Post-traumatico: trauma toracico chiuso, ferita penetrante, barotrauma

Pneumotorace "Prmitivo Spontaneo" (PPS)

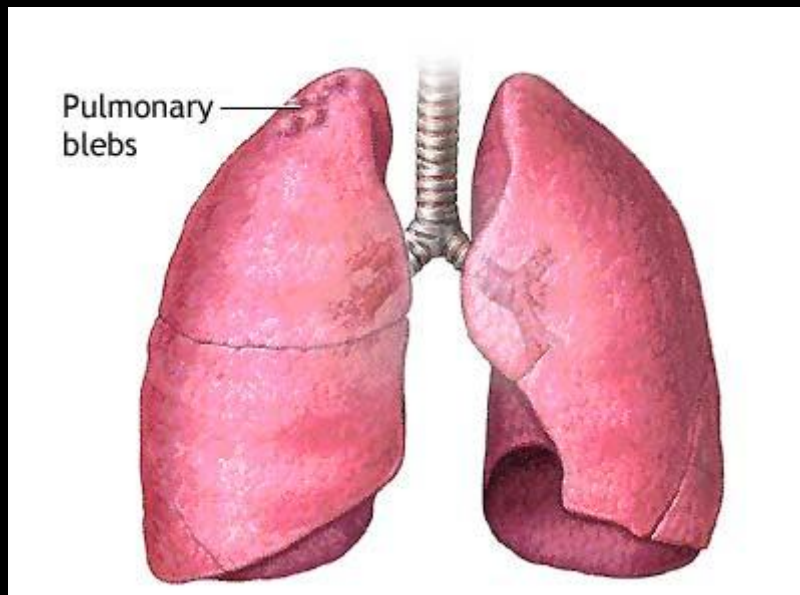
Fattori di rischio: Età giovanile (10 – 40 anni), Morfotipo longilineo, Fumo di sigaretta

Eziologia: Alterazioni del processo infiammatorio (deficit di Alfa-1-antitripsina),

Formazione di Blebs (75-100% dei casi)

Caratteristiche : Recidivante, Bilaterale, Comparsa in nessun contesto specifico

(spontaneo)



BLEBS:

raccolte di aria di dimensioni < 2cm dovute a rottura localizzata dei setti alveolari, nel contesto di un parenchima normale, localizzate al di sotto della pleura viscerale, che ne forma la parete, agli apici

Diagnosi PPS: Clinica

Asintomatico

Dispnea da lieve a severa

Tosse secca

Dolore toracico improvviso

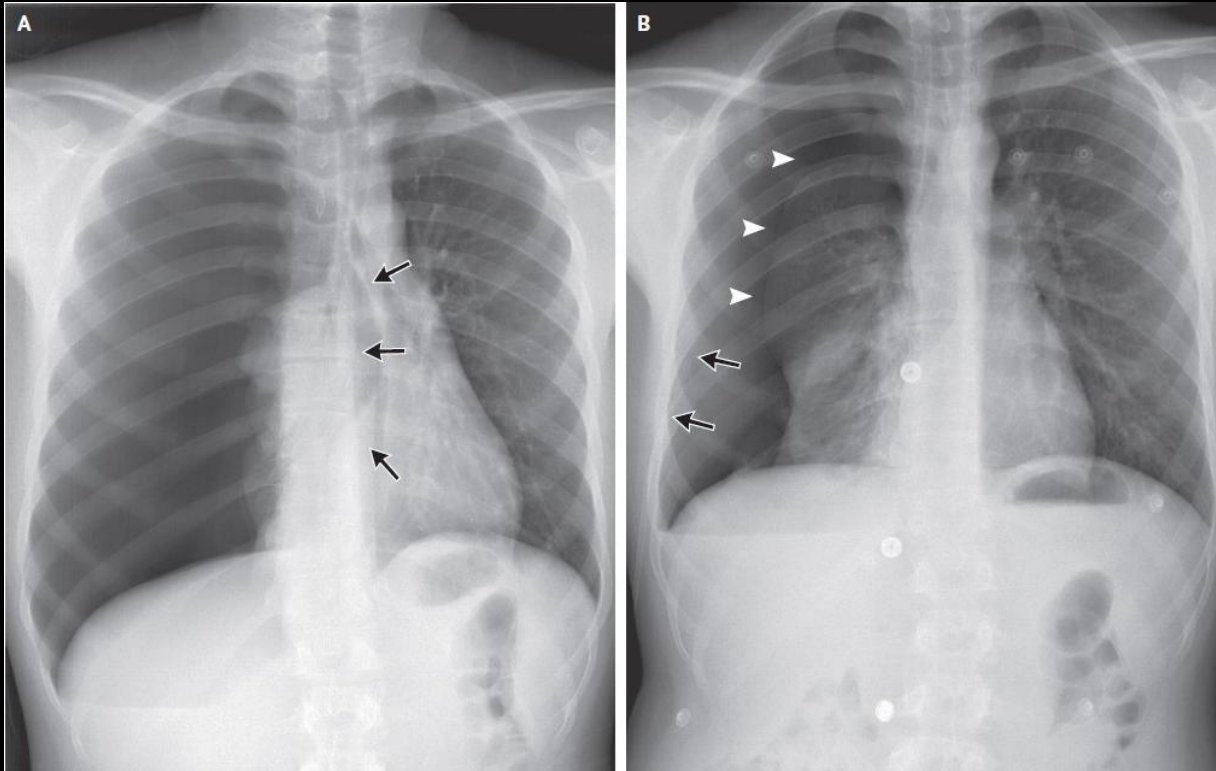
Tachicardia

Senso di gorgolio agli atti respiratori

E.O: MV ridotto o abolito, timpanismo alla percussione, desaturazione



Diagnosi PPS: RX torace, TC torace



tc

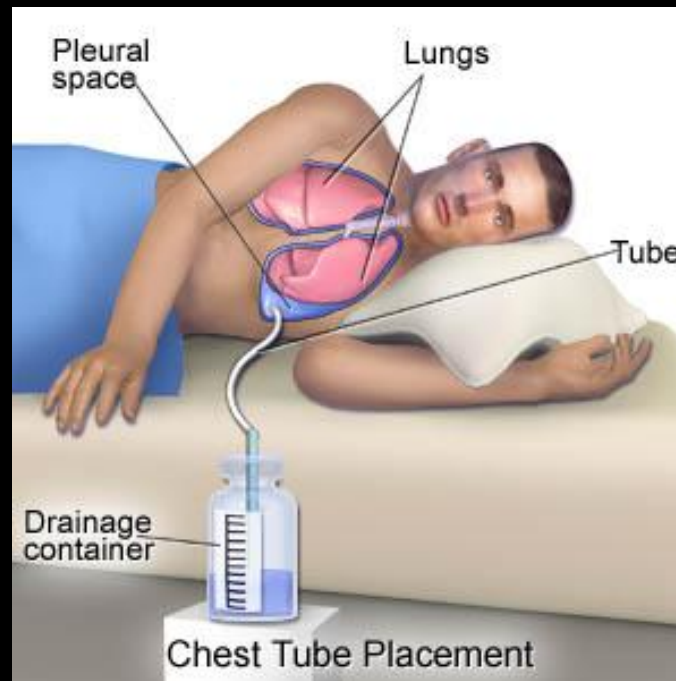
Terapia PPS:

Osservazione clinica e rivalutazione dopo 24/48 ore con RX

Aspirazione con agocannula

Drenaggio toracico: (trattamento di scelta) per PNX $\geq 3\text{cm}$

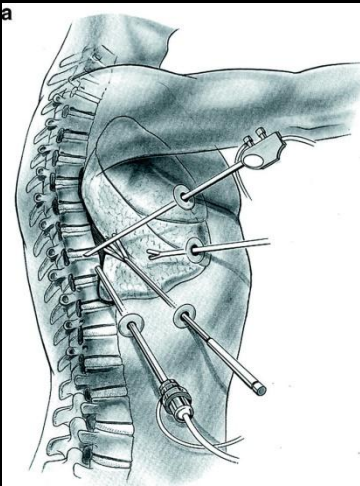
Chirurgia



Terapia chirurgica: PPS e recidivo

VATS/Toracotomia:

apicectomia, scarificazione pleurica, talcaggio pleurectomia, tenda pleurica, asportazione di foci diaframmatici di endometriosi



Perdite aeree prolungate (7gg)

Incompleta riespansione

Professioni a rischio

Il episodio

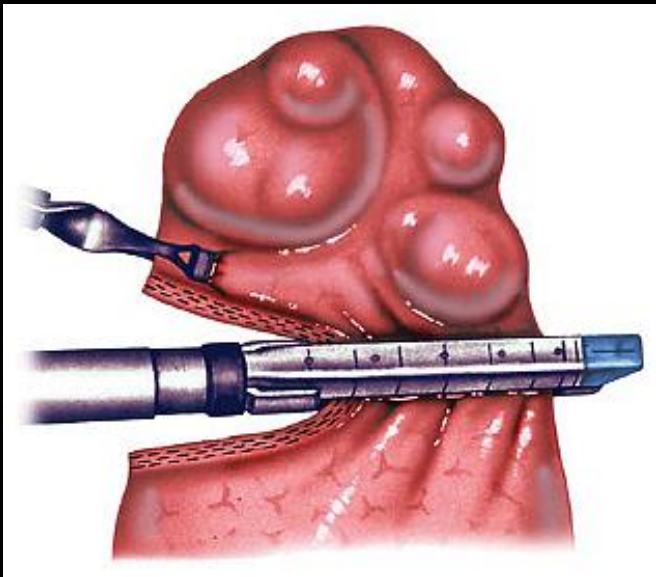


Terapia chirurgica: PPS e recidivo

Obiettivi:

Terapia dell'evento acuto: arresto della perdita aerea mediante asportazione dell'aria patologica

Profilassi delle recidive



video



Pneumotorace “Secondario Spontaneo” (PPS)

Fattori di rischio: patologie polmonari di base; Età media (> 50 anni), Fumo di sigaretta

Eziologia: causa più comune è la BPCO

*Caratteristiche : Recidivante, Bilaterale, Comparsa in nessun contesto specifico
(spontaneo)*

Bolle enfisematose:

enfisema

Diagnosi PNX secondario: clinica

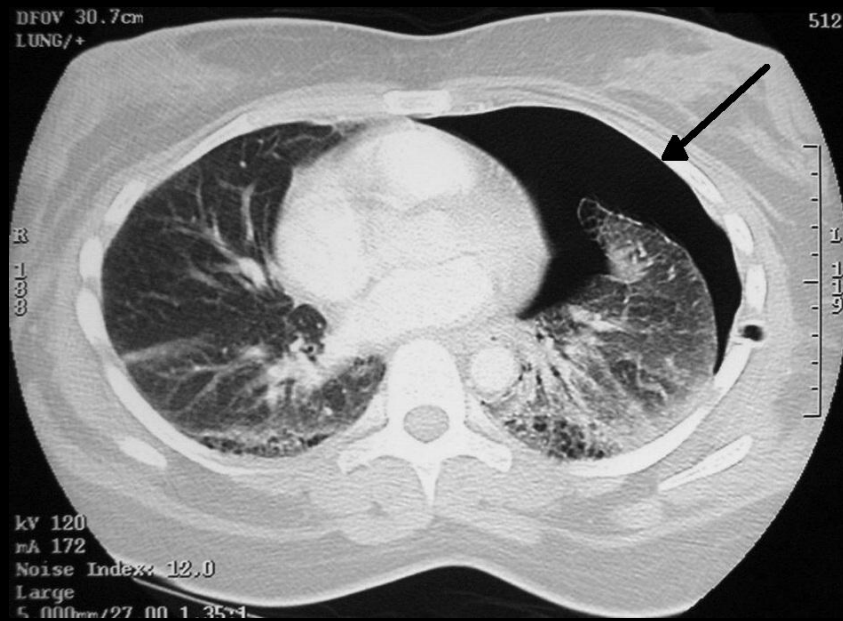
Incremento della dispnea (già presente per la patologia di base)

Ipossia, ipercapnia fino alla insufficienza respiratoria

Mv ridotto, timpanismo diffusa



Diagnosi PNK secondario: RX, TC torace



Terapia: PNX secondario

Variabili in base alle condizioni del paziente

Drenaggio toracico

talcaggio

chirurgia

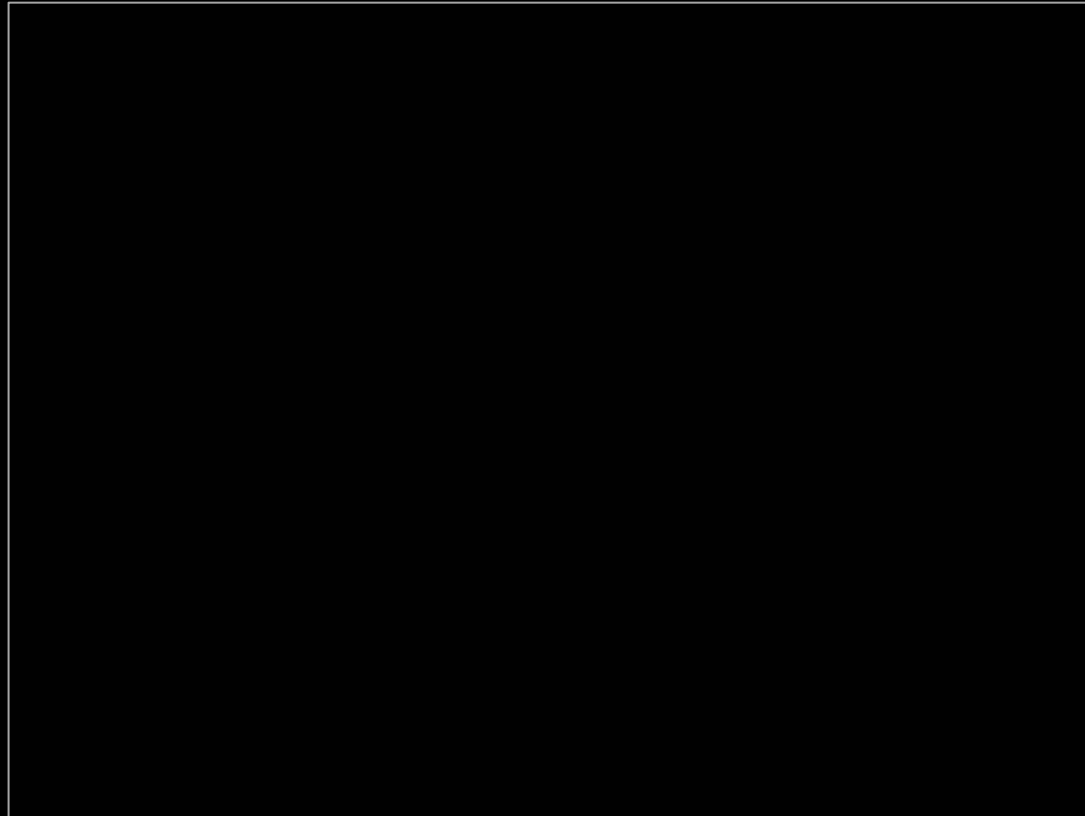


Terapia: pnx secondario bullectomia

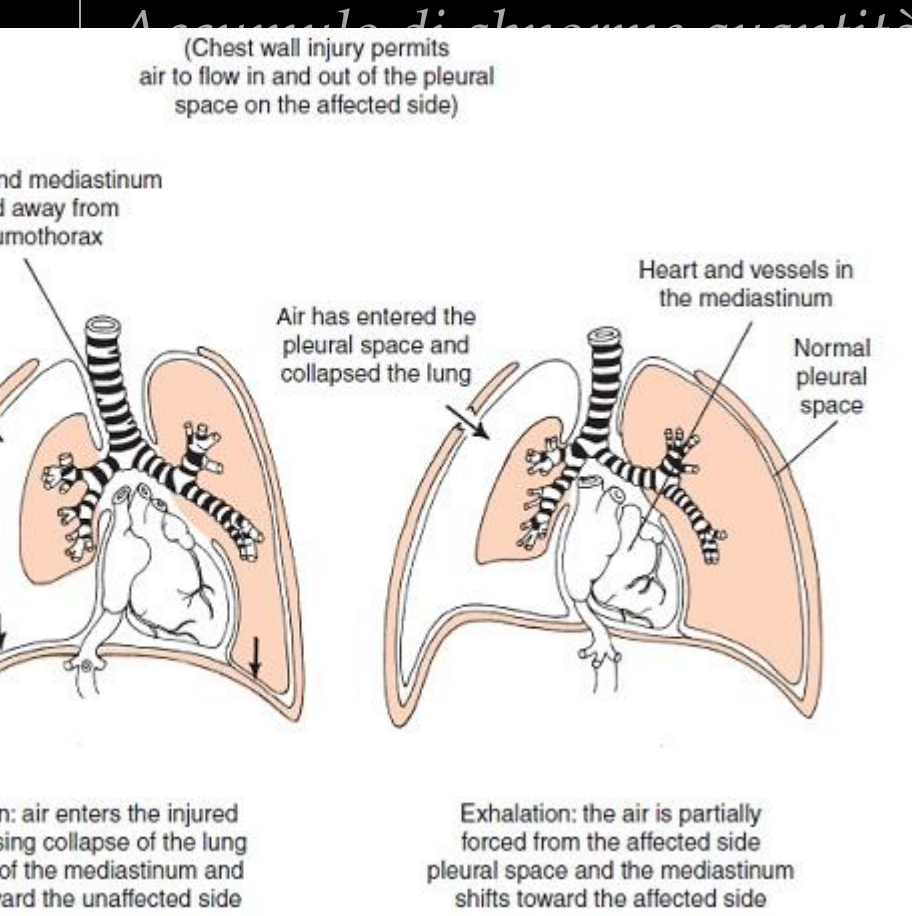


video

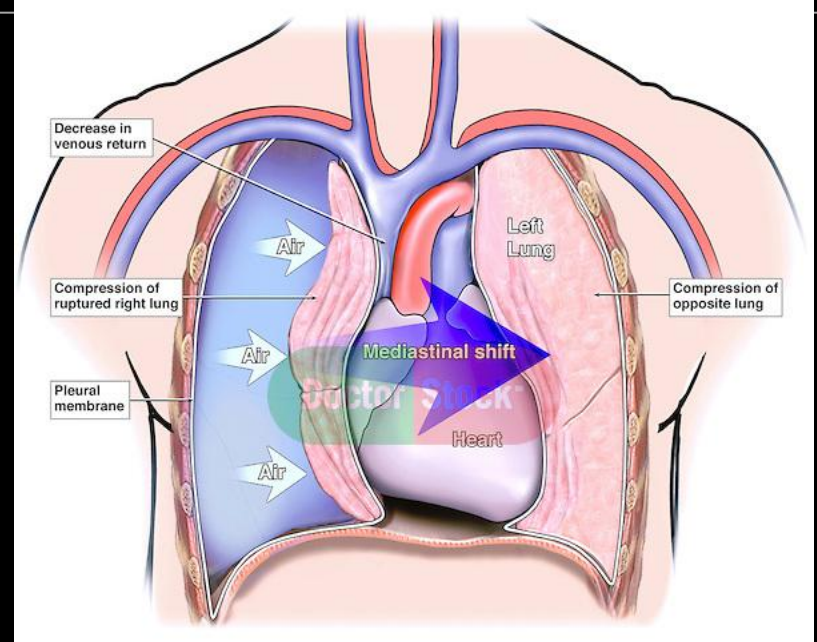
Pneumotorace: schema riassuntivo



Pneumotorace iperteso



di liquido nello spazio interposto
ietale (spazio pleurico)



In a tension pneumothorax, air from a ruptured lung enters the pleural cavity without a means of escape. As air pressure builds up, the affected lung is compressed and all of the mediastinal tissues are displaced to the opposite side of the chest.

Pneumotorace iperteso

