### **Dott.ssa Maineri Paola**

Resp. SS Degenze patologie chirurgiche toraco polmonari ASL 2 Savonese – Osp. Santa Corona

PNEUMOTORACE E DRENAGGIO TORACICO: quale ruolo per i drenaggi di calibro minore nella pratica clinica

3° Edizione Area Critica in Medicina Interna **12 Aprile 2025** Savona Nh Darsena

Hotel

File soggetto a copyright. Sono vietate la copia e la riproduzione, anche parziale, se non autorizzate per iscritto dal titolare del file. Conflitti interessi dichiarati: nessun conflitto d'interesse presente.

# Definizione



Lo pneumotorace è la presenza di aria nello spazio pleurico, che provoca il collasso parziale o totale del polmone.

# Compressed Lung Air Pleura

File soggetto a copyright. Sono vietate la copia e la riproduzione, anche parziale, se non autorizzate per iscritto dal titolare del file.

# Classificazione



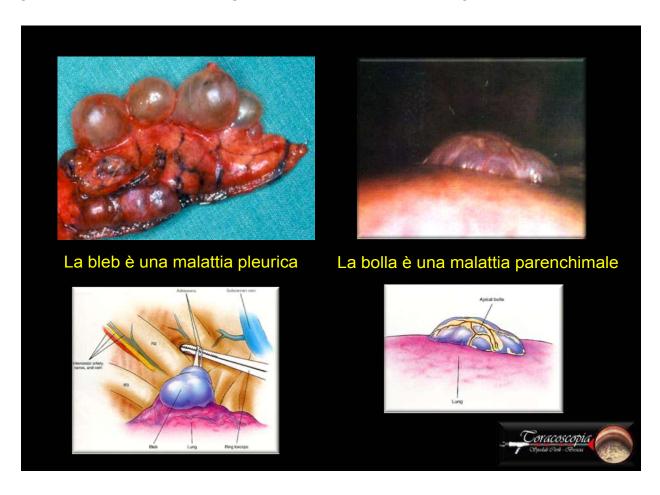
- Spontaneo primario o primitivo
  - rottura di blebs o bolle
- Spontaneo secondario

patologia ostruttiva cronica, patologia tumorale, patologia vascolare, patologia infettiva, patologia immunologica, patologia metabolica, patologia del tessuto connettivo, farmaci e tossine, catameniale

- latrogeno: toracentesi, FNA, CVC, interventi addominali
- Traumatico: aperto, chiuso, a valvola

# Spontaneo primario o primitivo





# Spontaneo secondario



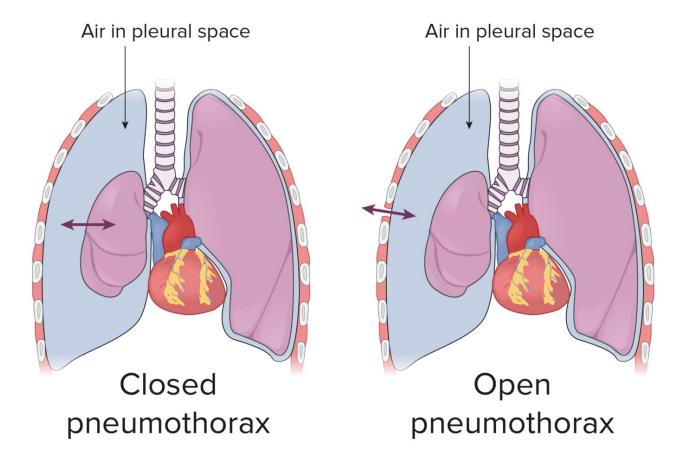
Lo **pneumotorace catameniale** rappresenta una rara forma di pneumotorace spontaneo secondario, ricorrente e temporalmente correlato al ciclo mestruale.

Si stima che l'incidenza sia del 3-6 % di tutti i pneumotoraci spontanei nelle donne.

Questa condizione colpisce prevalentemente le donne fra i 30 ed i 40 anni ed è spesso associata all'endometriosi toracica.

# **Traumatico**

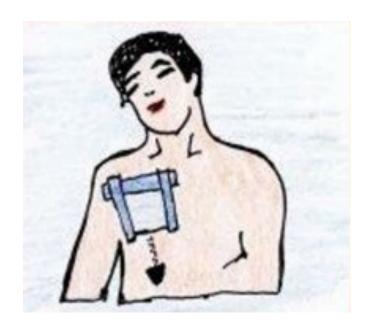




# **Traumatico**



Il trattamento immediato dello pneumotorace aperto è quello di coprire la ferita con una **medicazione sterile occlusiva rettangolare** chiusa in modo sicuro con nastro adesivo solo su 3 lati



# Pneumotorace iperteso



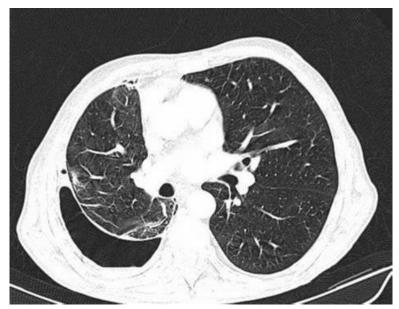
- urgenza reale
- collasso del polmone
- spostamento del mediastino
- appiattimento del profilo diaframmatico
- deviazione tracheale
- riduzione del ritorno venoso
- compressione del polmone controlaterale
- shock



# Pneumotorace ex vacuo

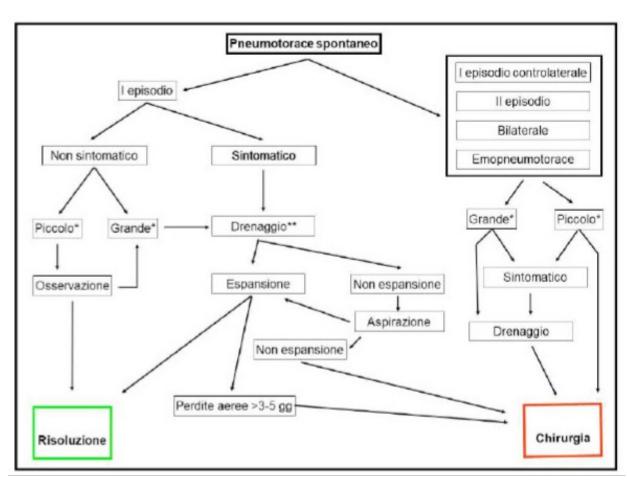


Lo pneumotorace ex vacuo è una forma di pneumotorace che si verifica dopo un intervento pleurico, come la toracentesi, quando il polmone non è in grado di espandersi per riempire completamente lo spazio pleurico



# Trattamento pneumotorace spontaneo Linee Guida SICT 2022





# Trattamento pneumotorace spontaneo Linee Guida SICT 2022



Lo PSP è definito "sintomatico" quando il paziente necessita di terapia antidolorifica ripetuta o quando è richiesta la somministrazione di ossigeno per mantenere un livello di saturazione ossiemoglobinica adeguato.

Lo PSP è inoltre definito sintomatico se la frequenza cardiaca supera i 120 battiti/minuto o la frequenza respiratoria supera i 24 atti/minuto.

# Trattamento pneumotorace spontaneo Linee Guida SICT 2022



Lo PSP è definito "grande" quando esiste una distanza superiore a 2 cm fra la linea di contorno parenchimale polmonare e la parete toracica a livello dell'ilo polmonare.

La distanza deve essere misurata su un radiogramma del torace postero-anteriore in inspirazione, eseguita con tecnica digitale.

# Trattamento pneumotorace spontaneo Linee Guida SICT 2022



- Sintomatologia e dimensioni (2 cm ilare 30%)
- Drenaggio toracico standard (20 24 Fr) solo per pneumotorace sintomatico, bilaterale o iperteso
- Impiego aspirazione con ago cannula o piccoli cateteri (14 Fr o minori), revisione Cochrane risk ratio 0.78
- Aspirazione non usata routinariamente, rischio edema da riespansione
- Perdita aerea prolungata >3-5 gg, emopneumotorace o episodio recidivo: valutazione chirurgica

# Trattamento pneumotorace spontaneo Linee Guida SICT 2022



- Riassorbimento attivo aria 2,2% al giorno
- Somministrazione di ossigeno per aumentare riassorbimento e controllare l'ipossemia derivante dal rapporto V/Q anormale, alti flussi (fino a 10 l/min) ponendo attenzione ad eventuali malattie sottostanti.
- La rimozione del drenaggio pleurico è consigliata quando non è più evidente alcuna perdita aerea dal tubo di drenaggio e la lastra del torace mostra che il parenchima polmonare è a parete.
- La chiusura provocativa del drenaggio toracico per alcune ore è opzionale.



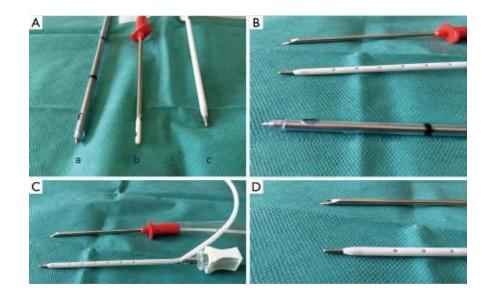
# Dimensione drenaggi toracici

- La scala francese (French) o scala di Charrière è un sistema di misura comunemente utilizzato per misurare la dimensione (diametro esterno) di un catetere.
- Viene abbreviato come Fr, ma può essere abbreviato anche in FR o F.
- Può essere espresso anche come CH o Ch.
- 3 Fr = 1 mm

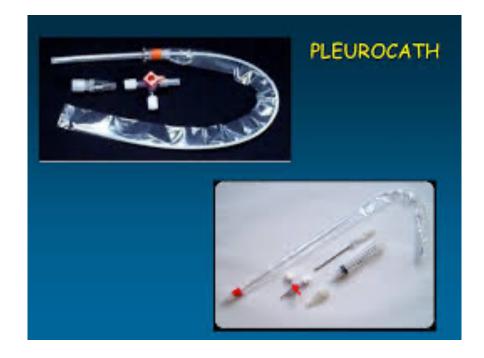
French	Gauge	Nominal Outer Diameter ( mm)
	24 gauge PIV	0.559 mm
	22 gauge PIV	0.711 mm
	20 gauge PIV	0.902 mm
3 Fr		1.0 mm
	18 gauge PIV	1.270 mm
	16 gauge PIV	1.651 mm
6 Fr		2.0 mm
	14 gauge PIV	2.108 mm
	12 gauge	2.769 mm
9 Fr		3.0 mm

# Drenaggi toracici





6-12 Fr



# Drenaggi toracici





9 - 12 Fr

File soggetto a copyright. Sono vietate la copia e la riproduzione, anche parziale, se non autorizzate per iscritto dal titolare del file.

# Drenaggi toracici



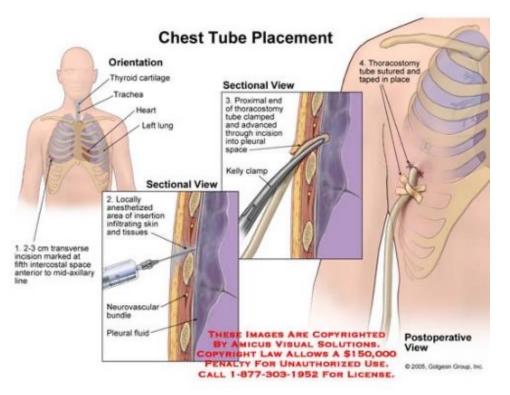




16 - 32 Fr

# Posizionamento drenaggi toracici





### Valvola di Heimlich









# Sistemi di raccolta







# Sistemi di raccolta digitali







