

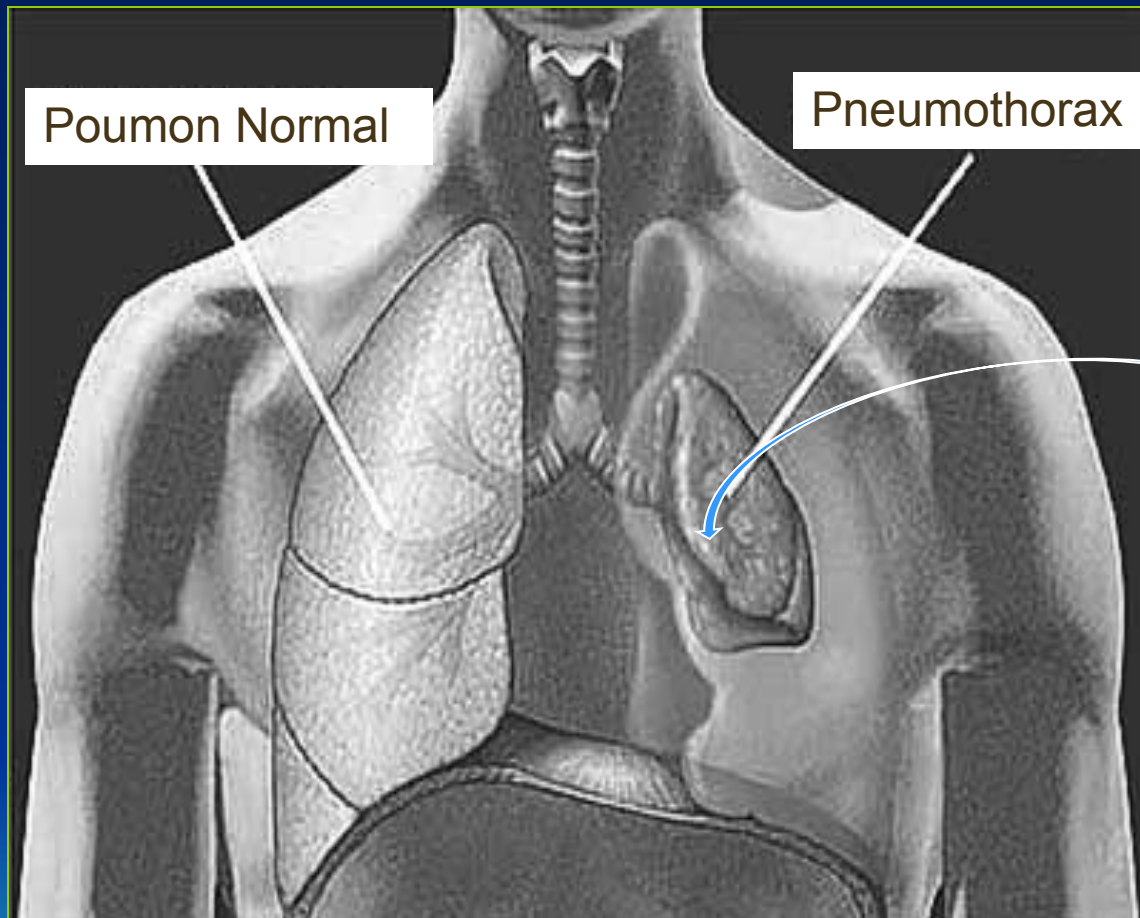


# Le Pneumothorax

**Pr R.Djebaili**

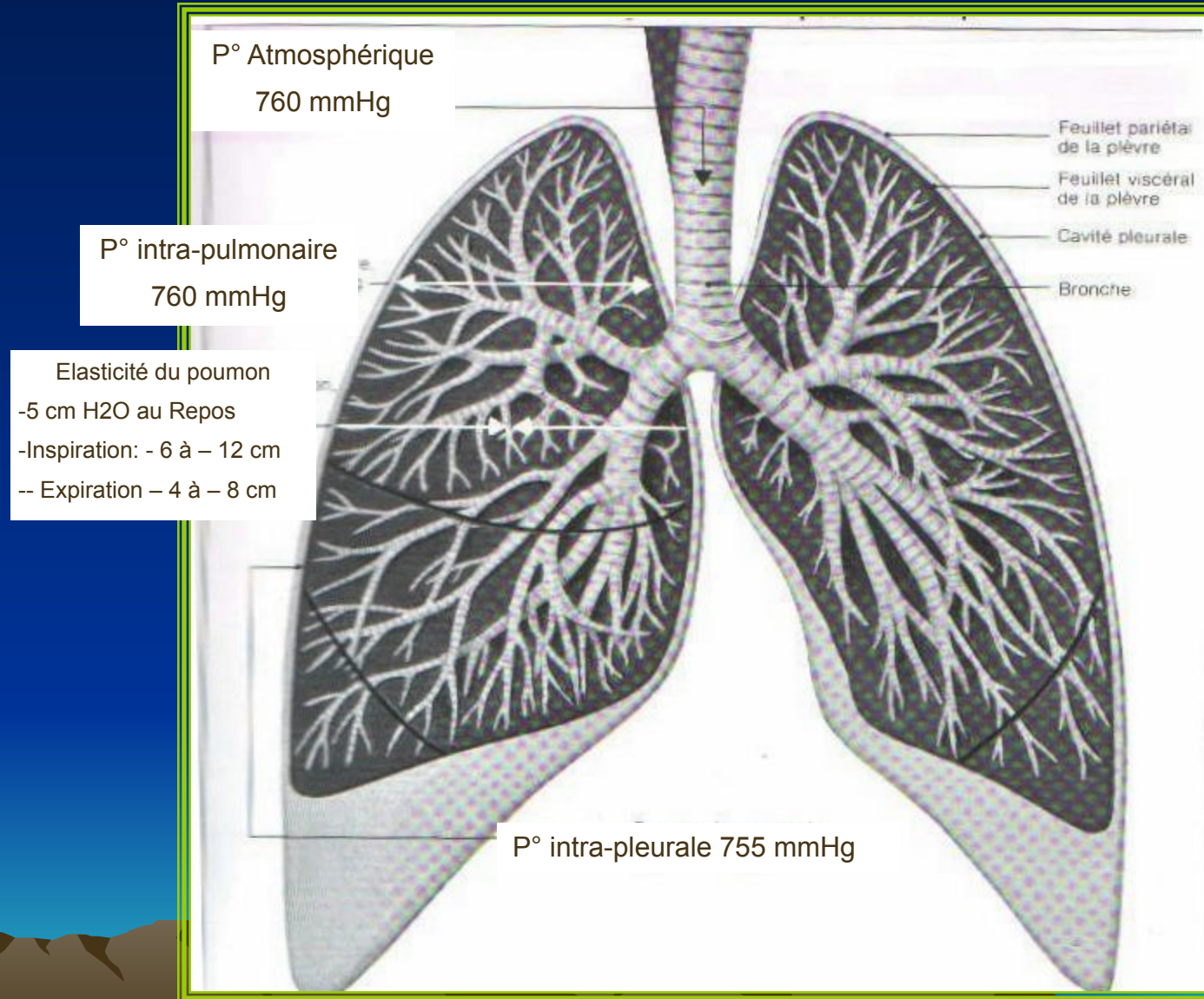
Cours adressé aux étudiants de 4<sup>ème</sup> année module de pneumophthysiologie

## Définition



Irruption brutale et  
spontanée d'air  
dans l'espace  
pleural

# Rappel Physiologique



# Circonstances de survenue

## Terrain :

- ① ☐ Adulte jeune : ( 75%) 20 à 30 ans mais.... Aussi tout âge
- ② ☐ Sexe : 9 Hommes / 1 Femme
- ③ ☐ Morphotype : Sujet longiligne
- ④ ☐ ATCD : Pnp enfance , TBC etc...

## Facteurs déclenchants :

Effort physique :

Effort physiologique : Toux , éternuement, rire, défécation etc...

Variation barométrique : Vol aérien, plongée sous marine

le + svt aucune cause

Dans tous les cas le PNO survient à glotte fermée



Pneumothorax : *épanchement gazeux dans la cavité pleurale*

Hydropneumothorax : *Epanchement gazeux dans la cavité pleurale, accompagné d'un épanchement séreux d'une abondance variable*

Hémopneumothorax : *Epanchement de sang et d'air dans la cavité pleurale*

Pyopneumothorax : *Epanchement de gazeux accompagné d'un liquide purulent plus ou moins abondant.*

# Clinique

## Signes Fonctionnels d'appel

### **Douleur thoracique :**

unilatérale.

brutale.

bloquant l'inspiration profonde.

en « Coup de poignard » irradiant à l'épaule.

### **Toux sèche :**

à l'effort et aux changements de position. Majore

Dyspnée et douleur

### **Dyspnée :**

Modérée , surtout à l'effort.

Rarement **découverte d'examen systématique**



# Examen physique

Toujours comparatif

**Immobilisme de l'hémithorax.**

**Diminution du murmure vésiculaire.**

**Abolition des vibrations vocales.**

**Tympanisme.**

Triade de

Gaillard

## Signes adjuvant :

- ❑ Syndrome Amphoro-métallique : ( résonance de tous les bruits spontanés ou provoqués dans une vaste cavité aérique )
- ❑ Tintement métallique : ( traduction sonore de la fistule pleuro-pulmonaire )

On Appréciera le déplacement des organes de voisinage

## Radiographie de thorax ( en inspiration forcée )

**Hyperclarté** prédominant au sommet sans images vasculaires, Le poumon est limitée par la ligne pleurale.

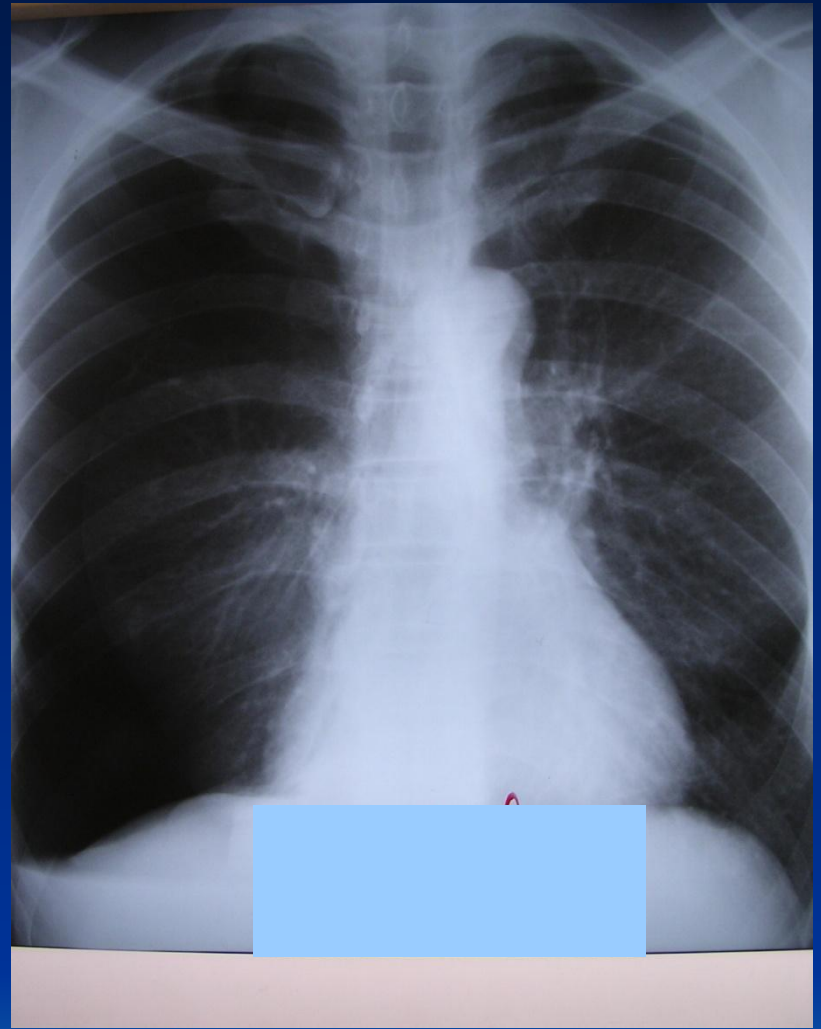
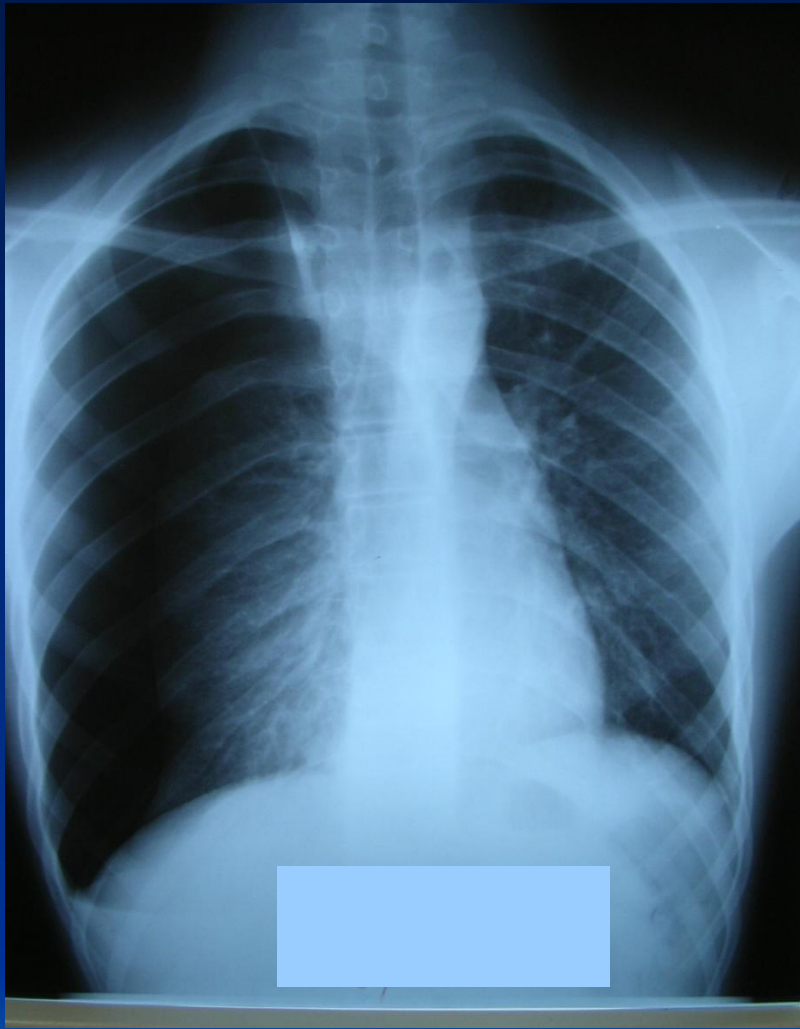
- Le cliché en expiration forcée est *rarement nécessaire* au diagnostic ( en cas de doute ) et est *dangereux* en cas de pneumothorax compressif ou bilatéral.

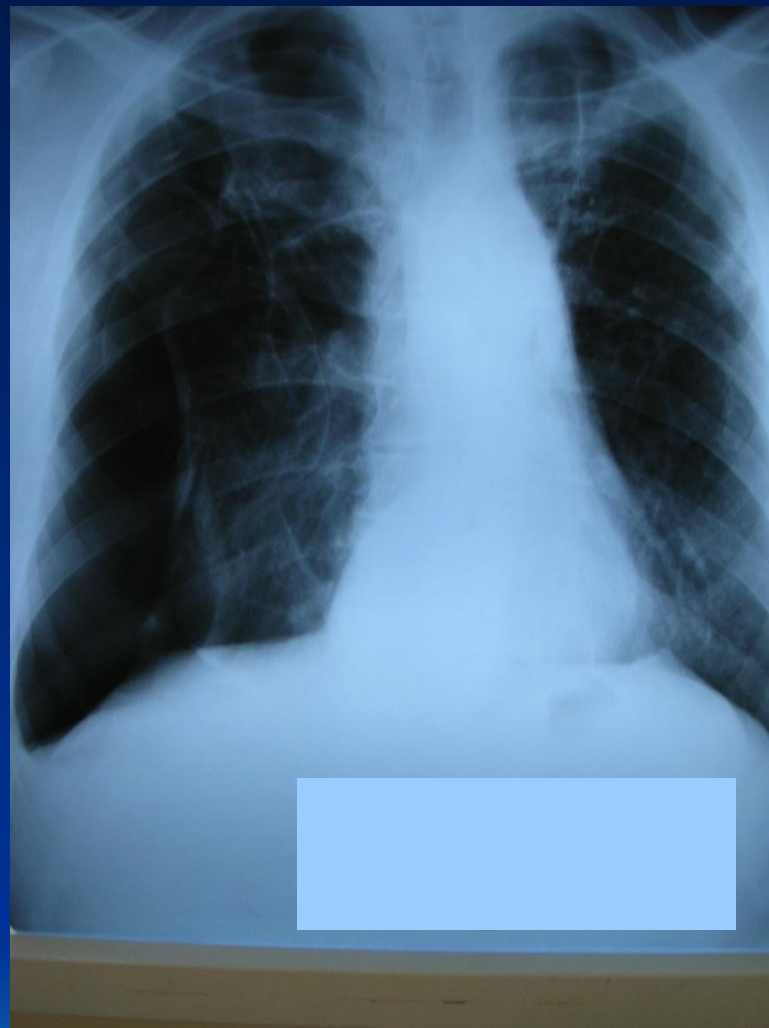
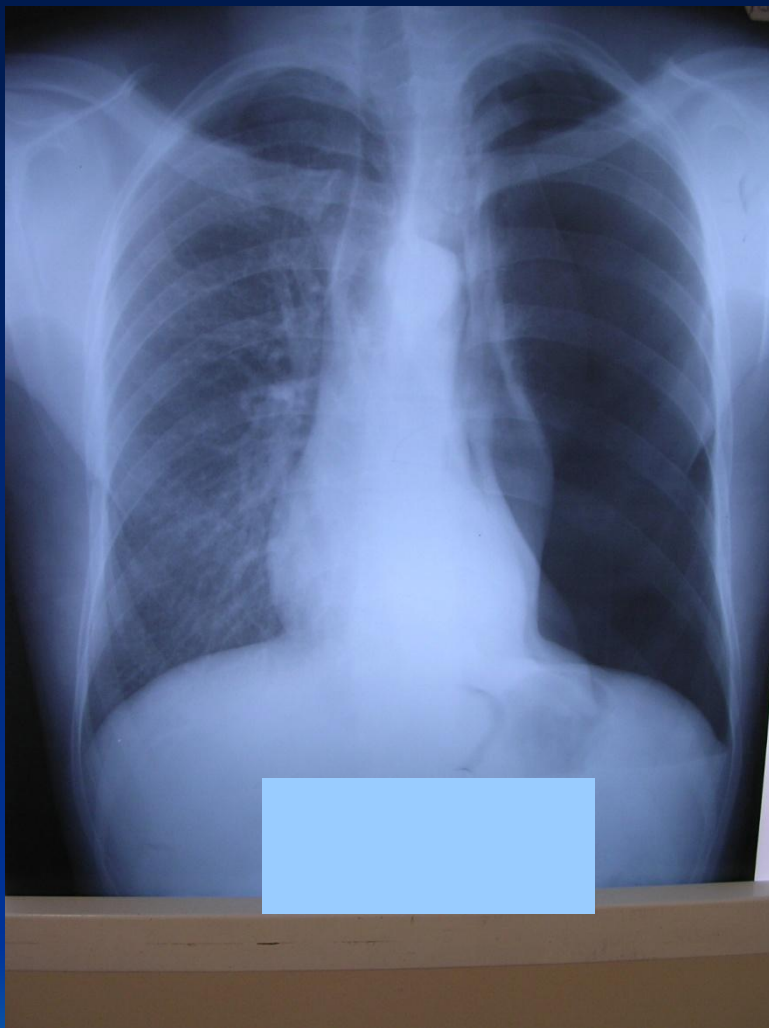
### Sont également à préciser :

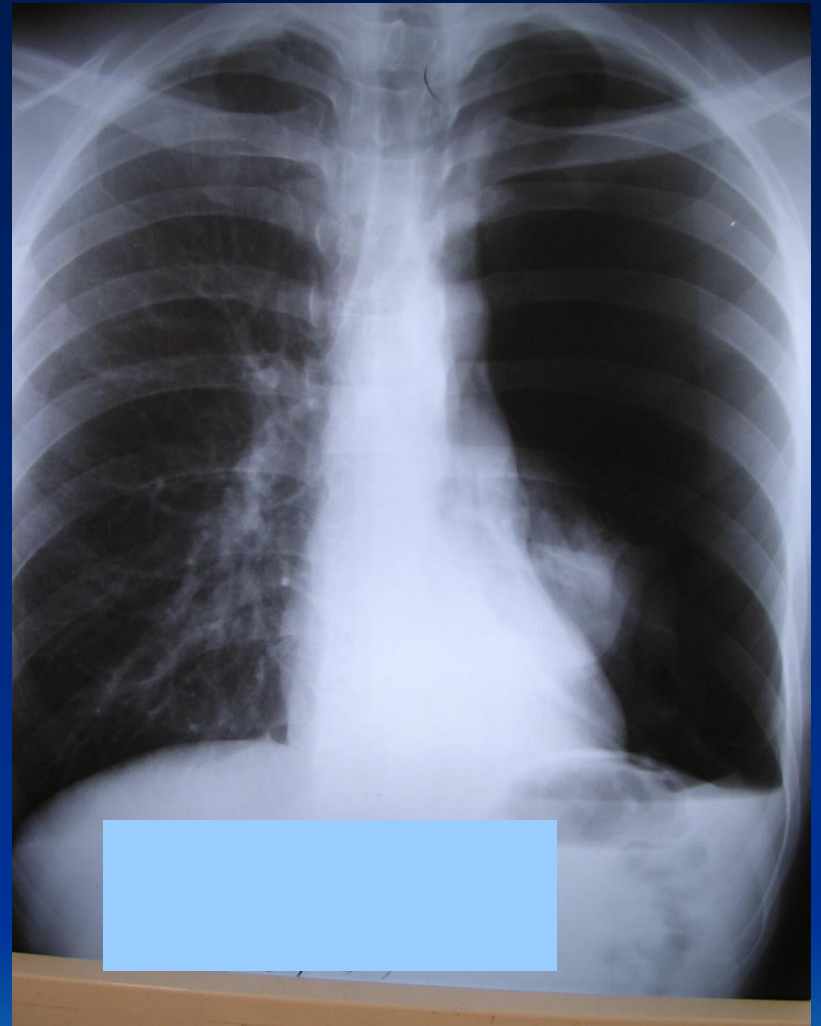
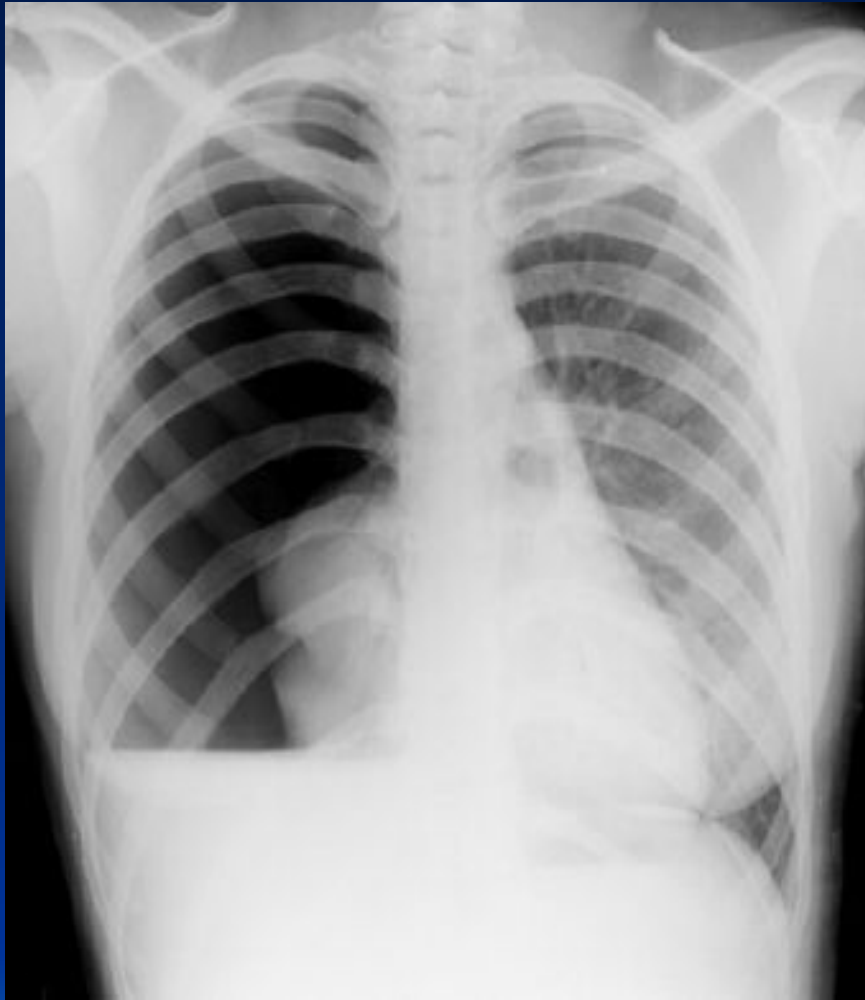
- \* Présence éventuelle de bride (risque hémorragique).
- \* Présence éventuelle d'un épanchement pleural associé.
- \* Refoulement des structures de voisinage : pneumothorax compressif.
- \* Apprécier l'état du parenchyme sous-jacent homo et controlatéral :
  - Bulles ou blebs.
  - Emphysèmes bulleux.
  - Fibrose pulmonaire...,
    - Le caractère bilatéral ou non du pneumothorax

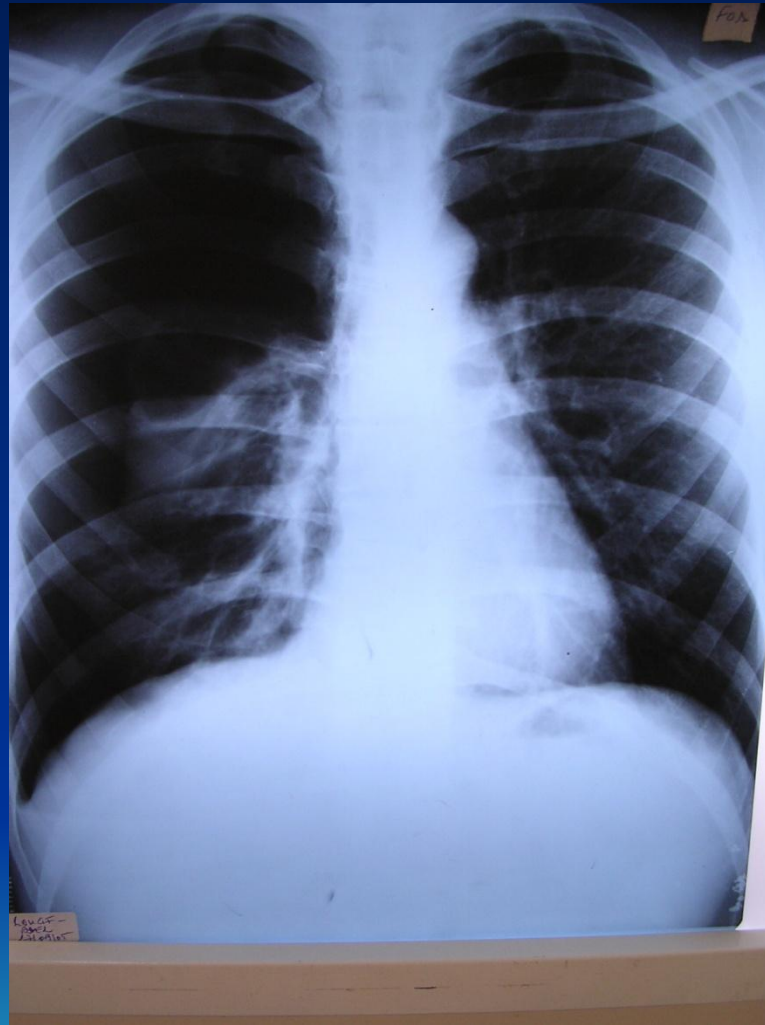












# Il faut différencier plusieurs types de pneumothorax

## Manométrie

### ① Le PNO fermé ou $P < 0$ :

L'orifice par lequel l'air a pénétré est refermé.  
C'est une des formes les moins graves

### ② Le PNO ouvert ou $P = 0$ :

Se dit d'un PNO, dont la communication entre l'espace pleural et l'extérieur persiste.  
A chaque cycle ventilatoire, il y a un volume d'air qui entre et sort de l'espace pleural.

### ③ Le PNO sous pression ou $P > 0$ :

Forme la + grave de PNO, c'est aussi la moins fréquente.  
Se dit d'un PNO, dont l'orifice (pulmonaire ou pariétal) de pénétration de l'air dans l'espace pleural, est obstrué par un fragment tissulaire, et que celui-ci agit comme une valve unidirectionnelle.





# Formes cliniques

## F. Symptomatiques :

- ① Formes suffocantes : Dyspnée  $\square$ , Cyanose ,  $\square$  TA , tachycardie
- ② Formes mineures: Début progressif ou découverte systématique
- ③ Formes atypiques : Syncopale, angineuse, brachialgie

## F. Topographiques

- ① PNO en manteau : poumon à  $\frac{1}{2}$  distance de la paroi
- ② PNO partiel
- ③ PNO Aréolaire
- ④ PNO Bilatéral: mettant en jeu le Pc vital

## F. Evolutives

- ① **Favorable:**  $\square$  Signes cliniques en 24h à 48h
- ② **Défavorable** : F. suffocante d'emblée
- ③ **Chronicité:** persistance du PNO > 6 semaines
- ④ **Récidive** : 30 à 50 %



# Diagnostic différentiel

## A ) Devant les Formes atypiques

- ☐ I.D.M.
- ☐ Embolie pulmonaire
- ☐ Crise abdominale aigue

## B ) Devant une image Radiologique

- ☐ Caverne ou évidement du sommet
- ☐ Emphysème pulmonaire
- ☐ Syndrome de Mack Léod



# Traitement

Repos strict au lit

Exsufflation à l'aiguille

Drainage thoracique

Vidéo-thoracoscopie

Chirurgie





# Repos strict au lit

## Indications

- Décollement modéré (  $\leq$  à 3 cm , incomplet, limité à l'apex )
- Pas de trouble de ventilation ( Atélectasie quelque soit son origine , empêche la réexpansion du parenchyme )
- Absence de bride.
- Le recollement est habituel en 15 jours



# *Exsufflation à l'aiguille*

- Sous anesthésie locale, après contrôle hémostase.
- Aiguille à bout mousse (pour ne pas léser le poumon lors du retour à la paroi) ;
- 2<sup>ème</sup> espace intercostal sur la ligne médioclaviculaire (LMC).
- Aspiration (vide mural, pas + de 30 minutes ou à la seringue)
- Radiographie de thorax de contrôle au décours.



# Indications du Drain

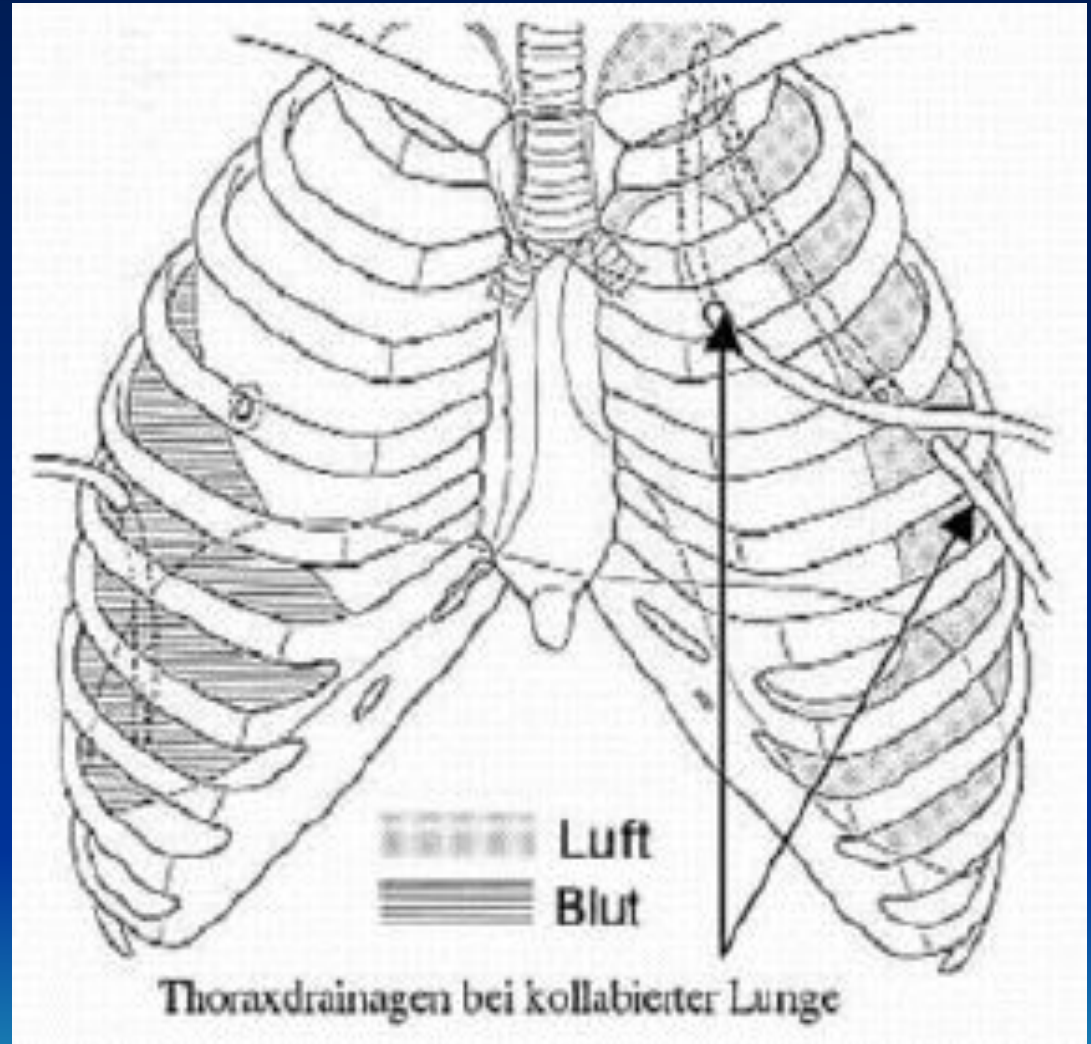
- ❑ **PNO découvert tardivement**
- ❑ **PNO Récidivant**
- ❑ **PNO Bilatéral**
- ❑ **PNO Suffocant à soupape**
- ❑ **PNO Sur poumons pathologiques**
- ❑ **PNO sur malade ventilé artificiellement**

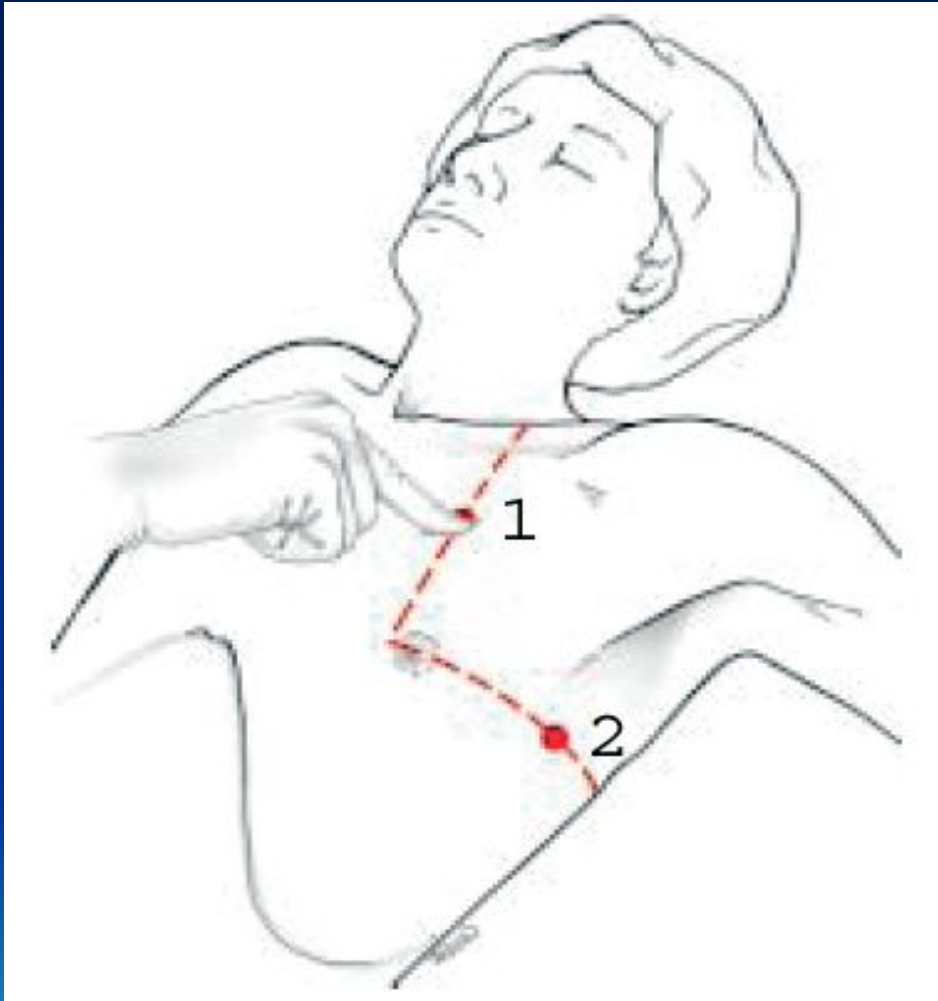


# Drainage Pleural

## le point de ponction

- Au niveau du 2° espace intercostal (EIC) sur la ligne médioclaviculaire ou
- Entre le 3° et 5° EIC sur la ligne axillaire moyenne.
- Le drain est dirigé vers le sommet du poumon.
- Dans le cas d'un hémothorax, le drain est dirigé vers la base pulmonaire.





**Zone d'insertion des drains thoraciques.**

- 1 : Abord antérieur .
- 2 : Abord axillaire.



**Pleurocathéter monté**



**Zoom : 1- aiguille ; 2- cathéter**



**1- Raccord ; 2- Robinet à 3 voies ; 3- Pleurocathéter**

# Taux de récurrence après traitement

<b>Après traitement médical (repos, drain)</b>	<b>:</b>	<b>30 %, le + souvent dans les 6 mois à 2 ans</b>
<b>Après thoracoscopie et talcage</b>	<b>:</b>	<b>8 à 10%</b>
<b>Après chirurgie thoracique vidéo-assistée</b>	<b>:</b>	<b>4%</b>
<b>Après chirurgie conventionnelle</b>	<b>:</b>	<b>1%</b>



# Thoracoscopie ou chirurgie thoracique vidéo-assistée

permet

**Un pleuro-talcage** ( On met du talc dans la cavité pleurale, qui colle le poumon à la paroi thoracique)

**une résection de bulles** ( emphysème )

réduit

la durée de l'intervention

le temps de drainage

les complications post-opératoires

la durée d'hospitalisation

permet un retour plus rapide aux activités normales.





# Chirurgie

## Indications

- ❑ **Présence de bulles sur la TDM**
- ❑ **PNO bilatéral alternant**
- ❑ **PNO chronique**
- ❑ **Echec du drainage sur pneumo ou Hémopneumothorax**
- ❑ **A titre prophylactique dans certaines professions**



# Arbre décisionnel devant un PNO spontané

