

# Les atélectasies pulmonaires

Prof. Benoît Ghaye

Service de Radiologie  
Cliniques Universitaires St-Luc  
Université Catholique de Louvain  
Avenue Hippocrate 10 - 1200 Bruxelles  
[benoit.ghaye@uclouvain.be](mailto:benoit.ghaye@uclouvain.be)

# Remerciements

---

- Dr Pierre Scillia, ULB
- Pr Jean-Paul Trigaux, UCL
- Pr Antoine Khalil, Bichat, Paris
- Dr Gérard Durand, Béziers, Montpellier
- Dr Alexis Lacout, Aurillac

# Plan

---

- Rappel : signe de la silhouette
- Les pertes de volume - atélectasies

# Le signe de la silhouette

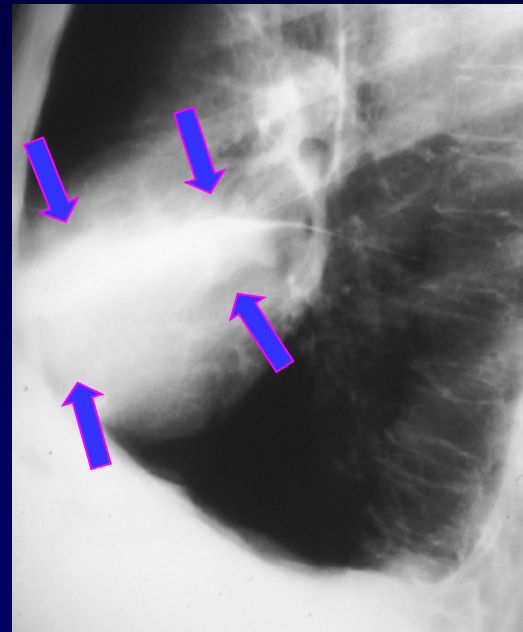
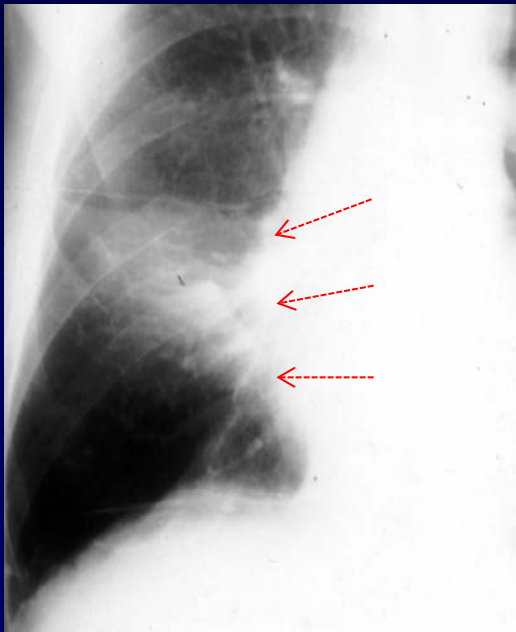
---

- Un signe important en radiographie standard
  - ➔ Détection et localisation d'une lésion

# Le signe de la silhouette

---

- → **signe de la silhouette** = effacement du bord d'une opacité par une autre opacité de même tonalité



- Signification : les deux opacités adjacentes sont dans le même plan

# Le signe de la silhouette

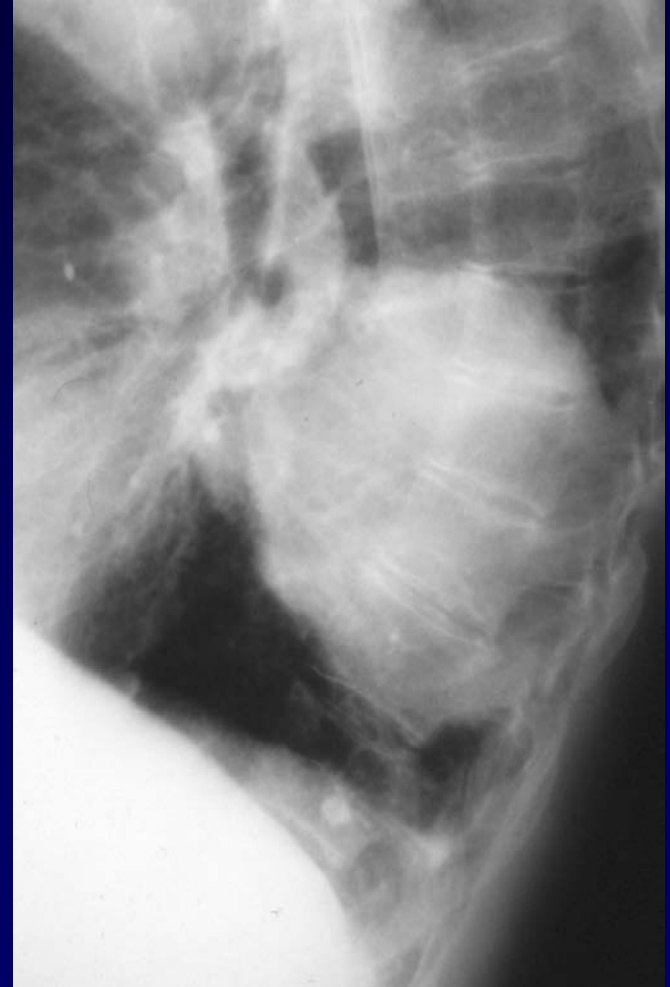
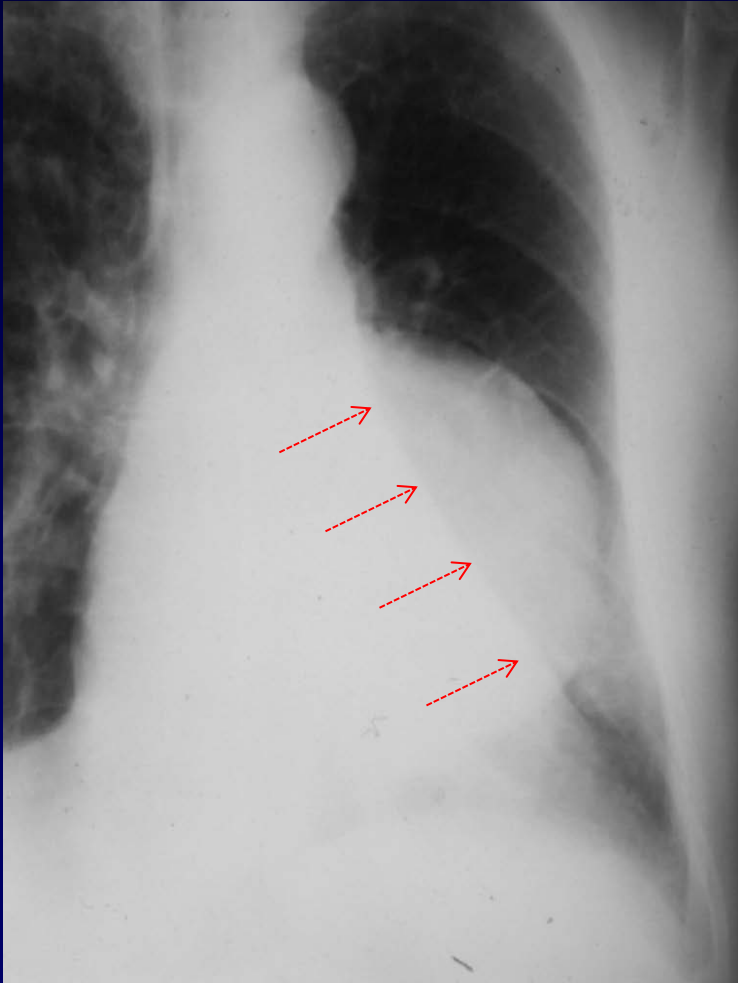
---

Une lésion déterminera un signe de la silhouette sur le cœur, l'aorte ou le diaphragme si cette lésion est en contact avec ces structures et dans un même plan, orthogonal aux rayons X, sans nécessairement qu'il n'y ait d'envahissement

Dans le cas contraire, les contours de la structure anatomique sont visibles et les contours se chevauchent

# Le signe de la silhouette: *a contrario*

---



# Le signe de la silhouette

---

## Pièges

- Paramètres techniques optimaux (exposition suffisante, ...).
- Chez patients normaux :
  - Dans 15 % des cas le bord droit du coeur n'est pas visible
  - Dans 8 % des cas une frange graisseuse épipéricardique efface ce bord

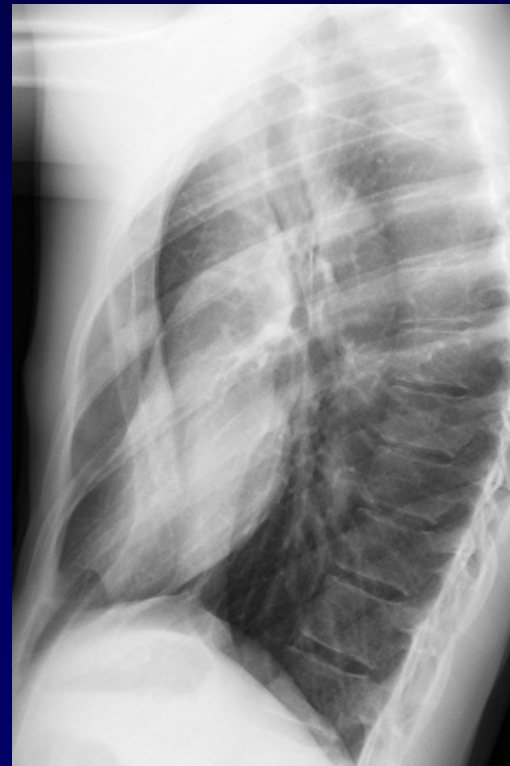


# Le signe de la silhouette

---

## Pièges

- Si pectus excavatum ou syndrome du dos droit : effacement du bord droit du cœur → signe non applicable

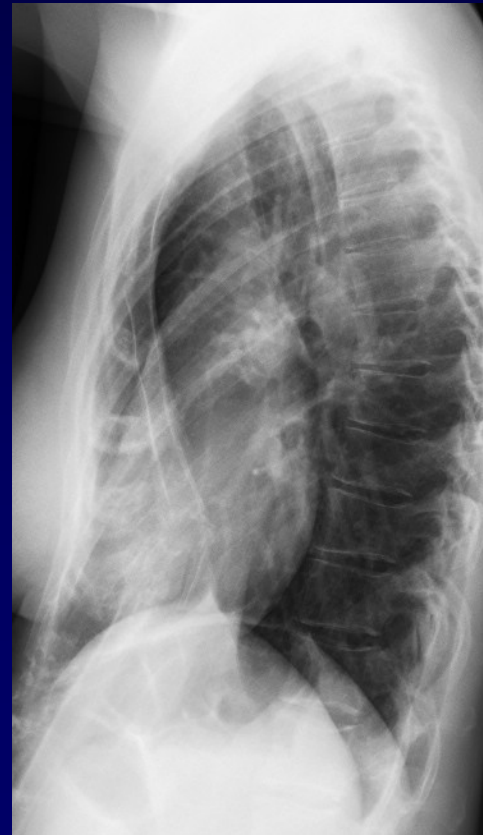


# Le signe de la silhouette

---

## Pièges

- Si pectus excavatum ou syndrome du dos droit : effacement du bord droit du cœur → signe non applicable

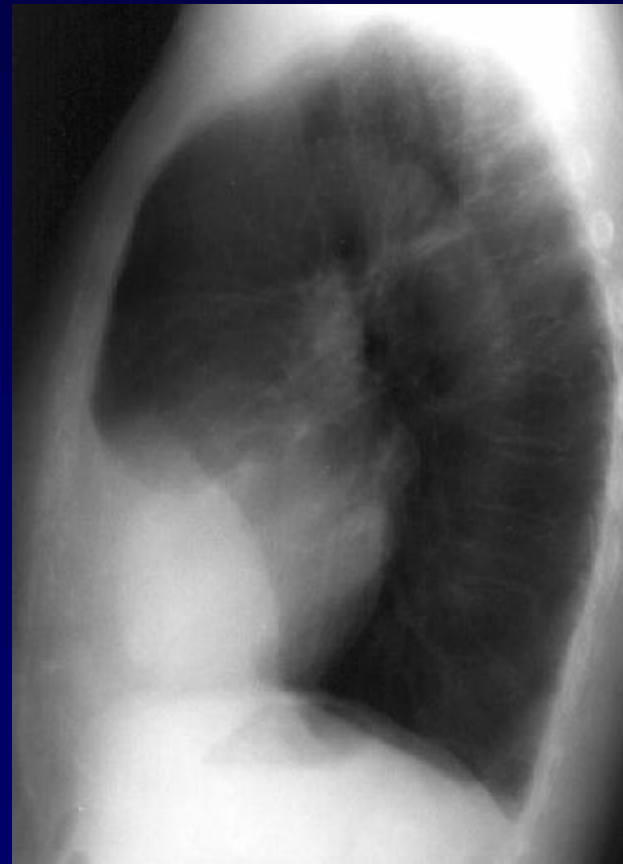


# Le signe de la silhouette

---

## Pièges

- Volumineuses franges graisseuses: effacement du bord droit du cœur → signe non applicable

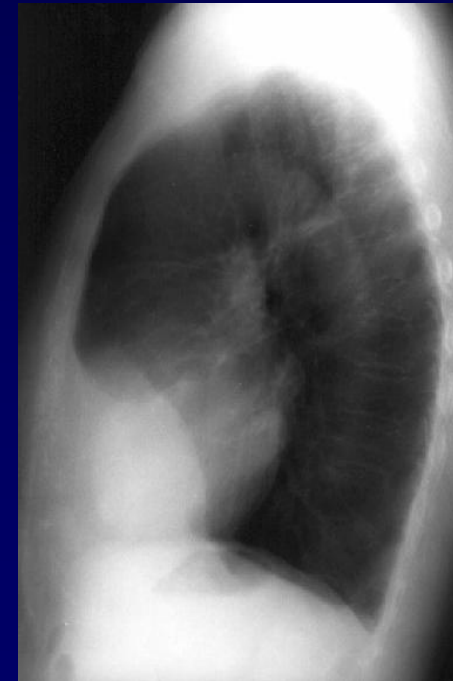
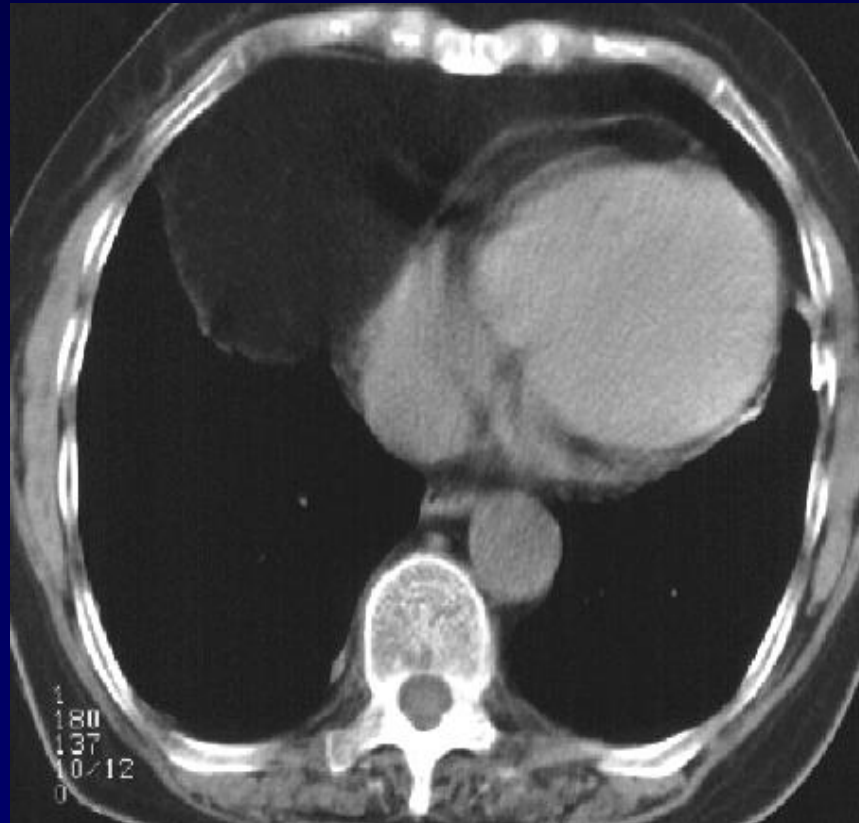


# Le signe de la silhouette

---

## Pièges

- Volumineuses franges graisseuses: effacement du bord droit du cœur → signe non applicable



# Atélectasie : définitions

---

**Collapsus pulmonaire** : perte de volume des alvéoles d'un territoire pulmonaire, systématisé ou non

**Atélectasie** : collapsus systématisé lié à un obstacle bronchique (*acceptation française*)

**Atélectasie** : collapsus quelle qu'en soit la cause (*acceptation anglo-saxonne*)

# Atélectasie/collapsus : mécanismes

---

## **Obstructif**

Obstacle au niveau d'une grosse bronche

## **Non obstructif**

Passive et / ou compressive

Adhésive (par déficit en surfactant)

Cicatricielle

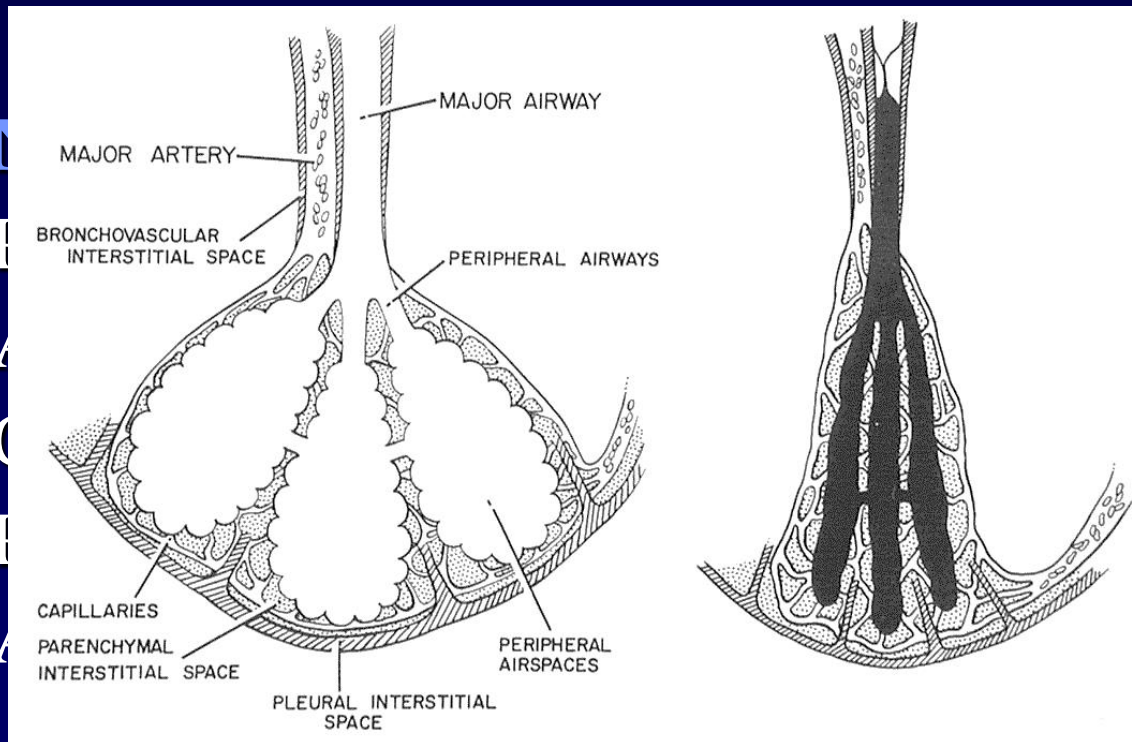
Par enrroulement (ou ronde)

Atélectasie lamellaire (plate ou discoïde)

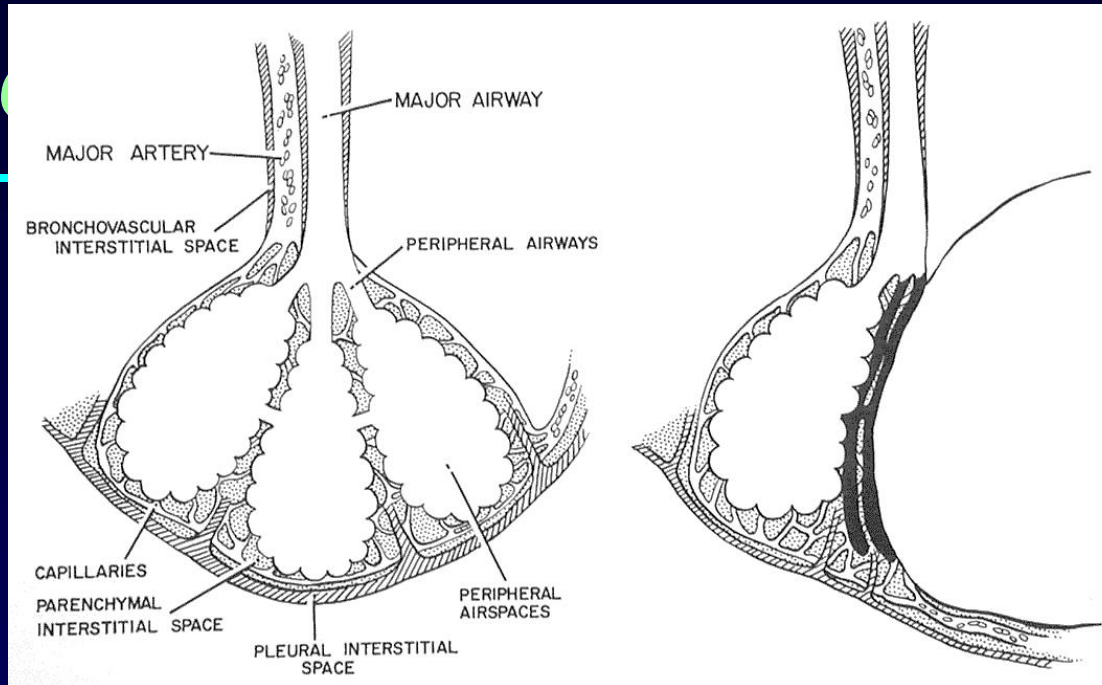
# Atélectasie/collapsus : mécanismes

## Obstrusif

Obstacle au niveau d'une grosse bronche



At



écanismes

bronche

Passive et / ou compressive

Adhésive (par déficit en surfactant)

Cicatricielle

Par enroulement (ou ronde)

Atélectasie lamellaire (plate ou discoïde)



# Atélectasie obstructive

---

## Tableau aigu

Corps étranger

Post-opératoire

Asthme

Perforation gg-bronchique

Dépresseurs respiratoires

Fracture de bronche

## Tableau chronique

Sténose intrinsèque

*Cancer primitif*

*T. Bénigne*

*Sténose inflammatoire*

*CE méconnu*

Compression extrinsèque

# Imagerie : sémiologie

---

SIGNES DIRECTS

SIGNES INDIRECTS

# Atélectasie : sémiologie Rx

---

## ● Signes directs

- Déplacement des scissures bordant le lobe atteint
- Opacité triangulaire systématisée au lobe, à sommet hilair et base pleurale si collapsus non aéré
- Signe de la silhouette
- En cas d'atélectasie incomplète: diminution de l'aération  $\pm$  opacité, désorientation et tassement bronchiques et vasculaires

## ● Signes indirects

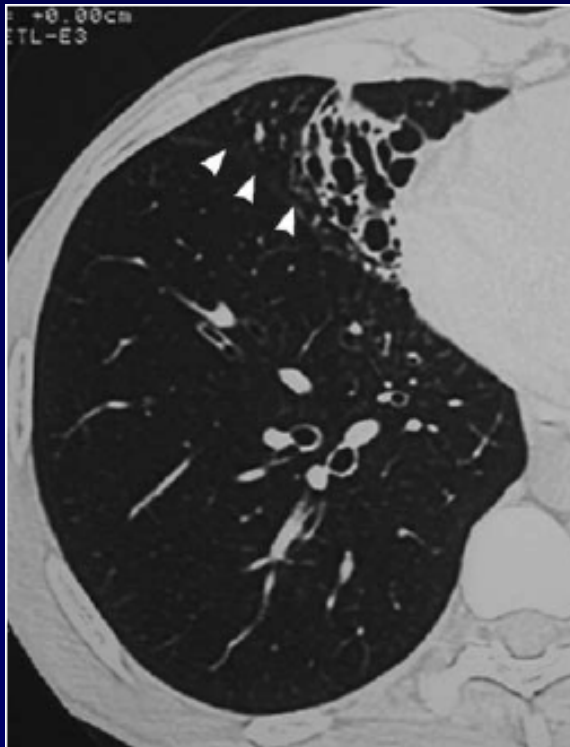
- Déplacement et déformation du hile (LM-)
- Elévation du diaphragme homolatéral
- Hyper-aération compensatrice des autres territoires
- Déplacement du médiastin et du poumon controlatéral
- Pincement intercostal homolatéral

# Atélectasie : sémiologie Rx

---



Systematisé / non systematisé



Aéré / non aéré



# Atélectasie obstructive

- Atélectasie systématisée en fonction du siège:

- Souche

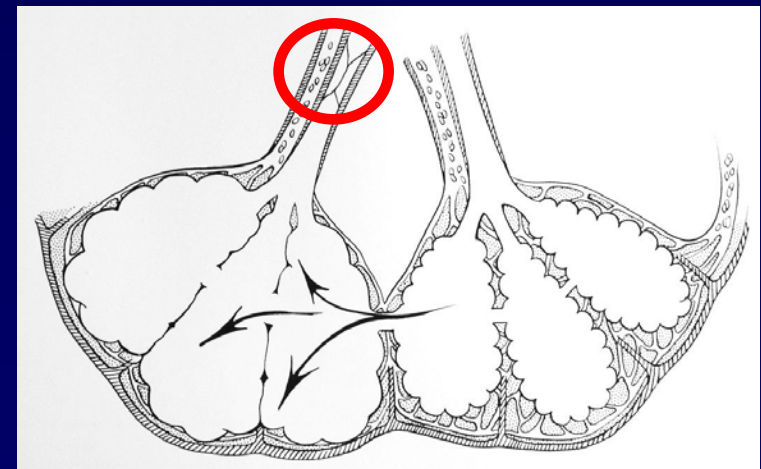
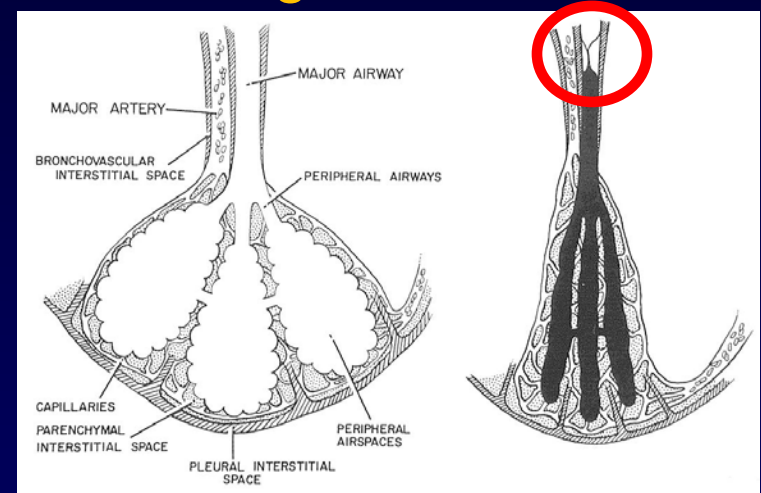
- Lobaire

} OUI

- Segmentaire

- Sous-segmentaire

} NON

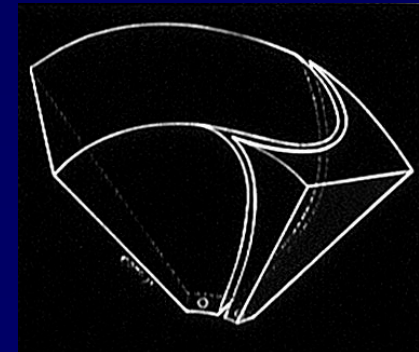
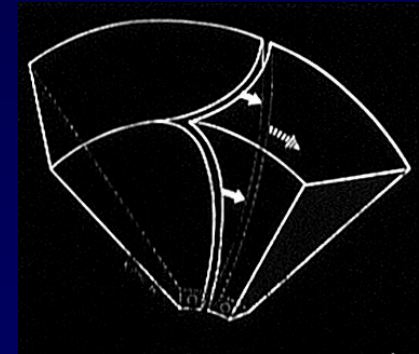
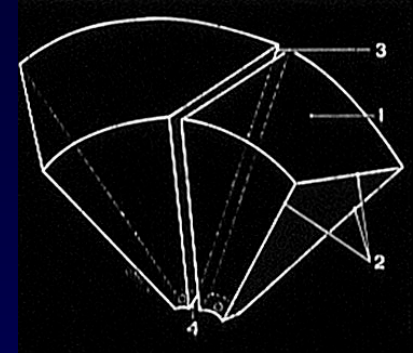
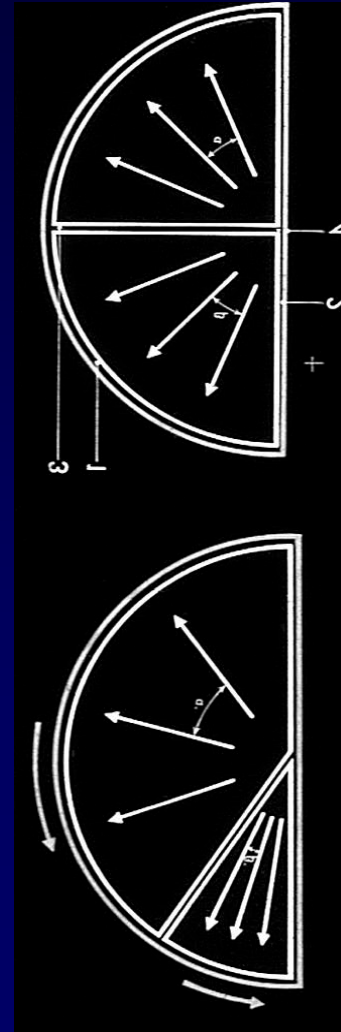


# 1. Déplacement des scissures

Le lobe pulmonaire est une pyramide à base pleurale et à sommet hilare contenant une arborisation broncho-vasculaire disposée en éventail à partir des hiles

Base périphérique à 2 feuillets pleuraux  
Face médiastinale, Face(s) scissurale(s)  
Sommet, à mobilité limitée

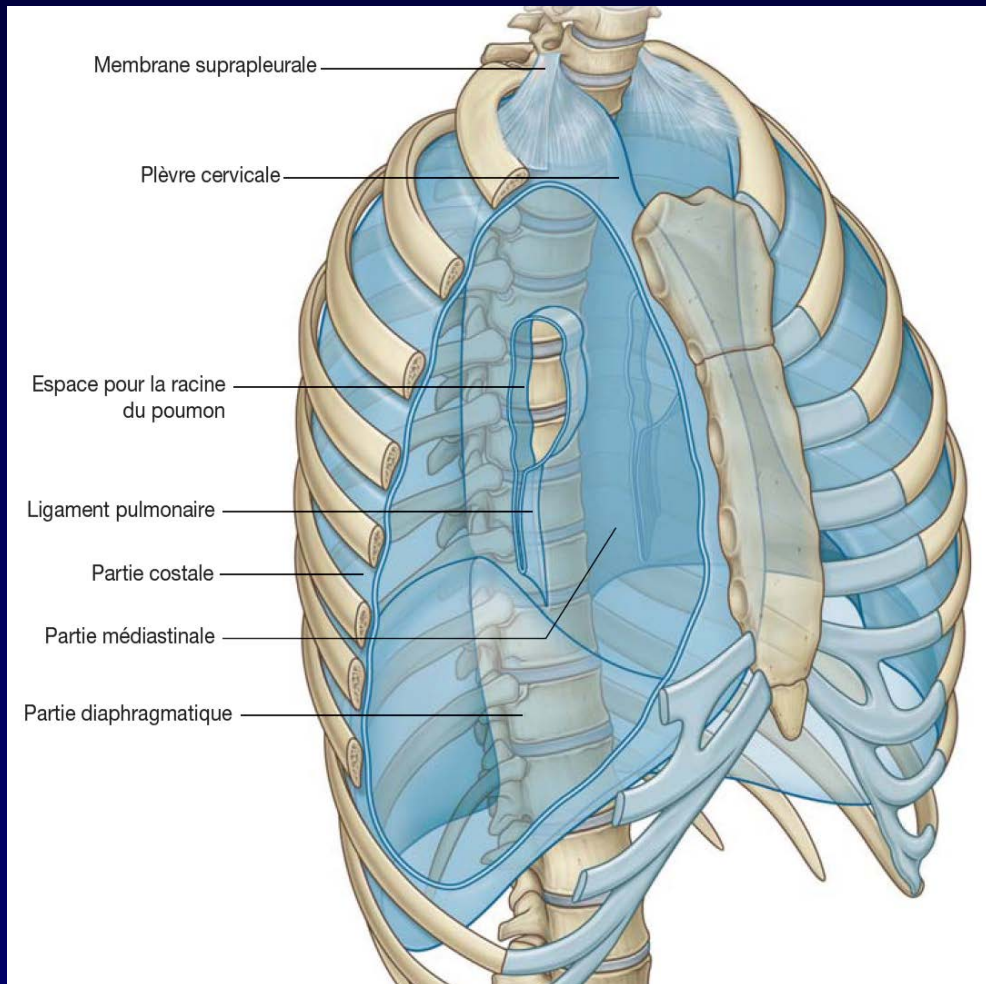
L'atélectasie tend toujours à transformer la pyramide lobaire en une galette à base pleurale et à sommet hilare, plaquée contre le médiastin



# 1. Déplacement des scissures

---

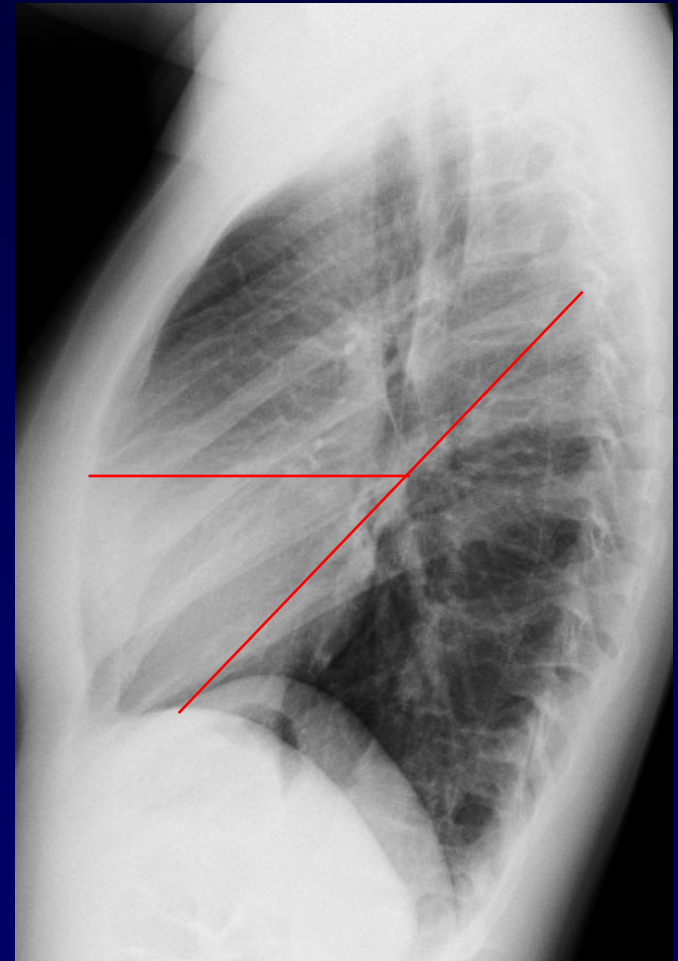
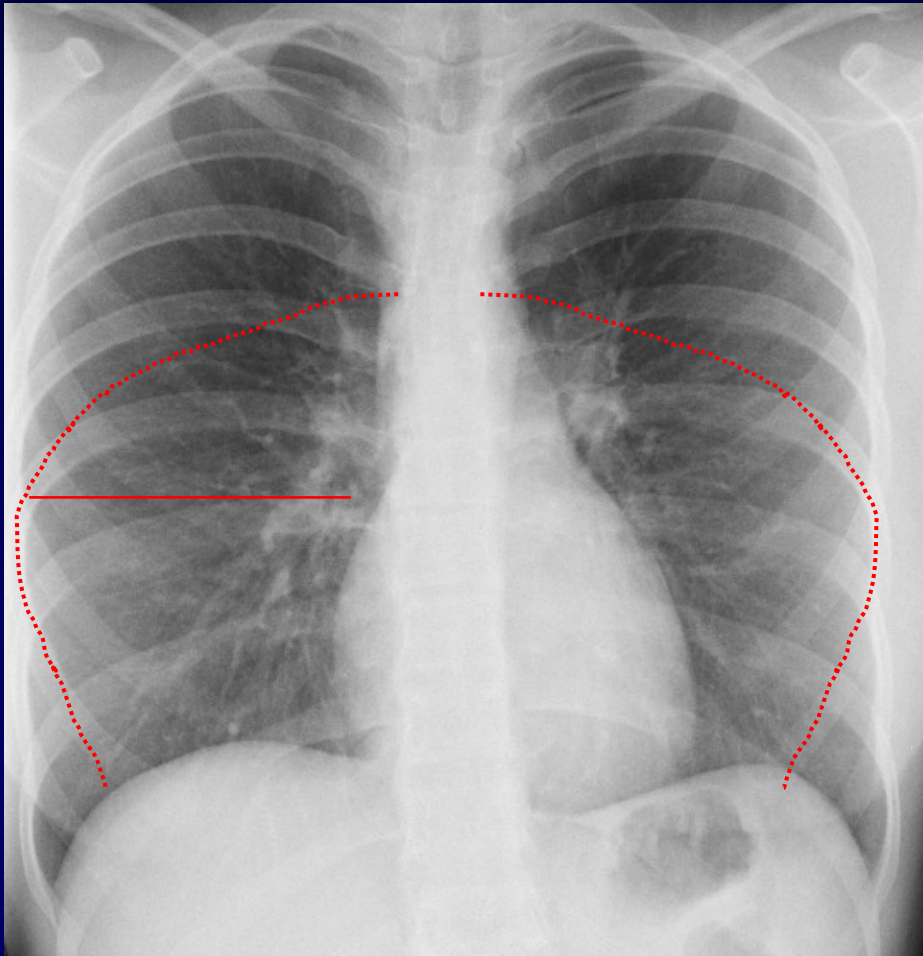
## Plèvre : rappel anatomique



# 1. Déplacement des scissures

---

Position normale des scissures





# 2. Les opacités

---

## Détection

- En incidence de face :
  - une opacité est détectée en comparant les 2 poumons
  - en appliquant le signe de la silhouette

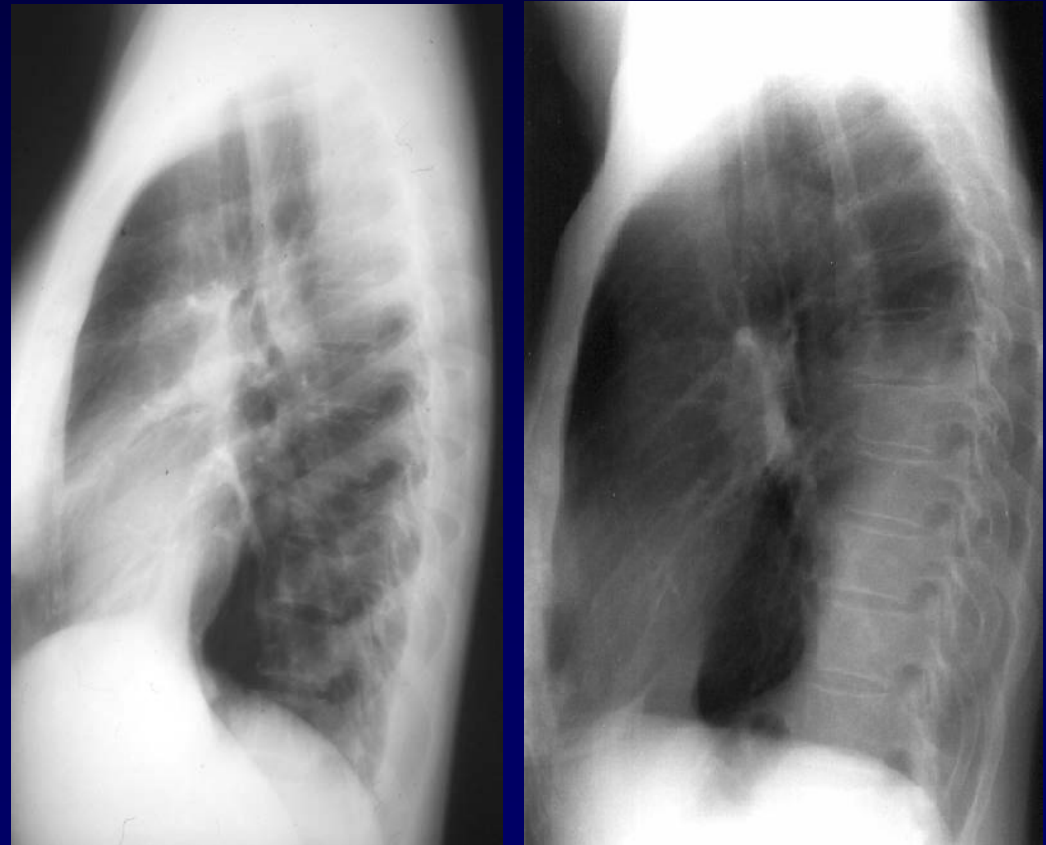


## 2. Les opacités

---

Détection en incidence de profil

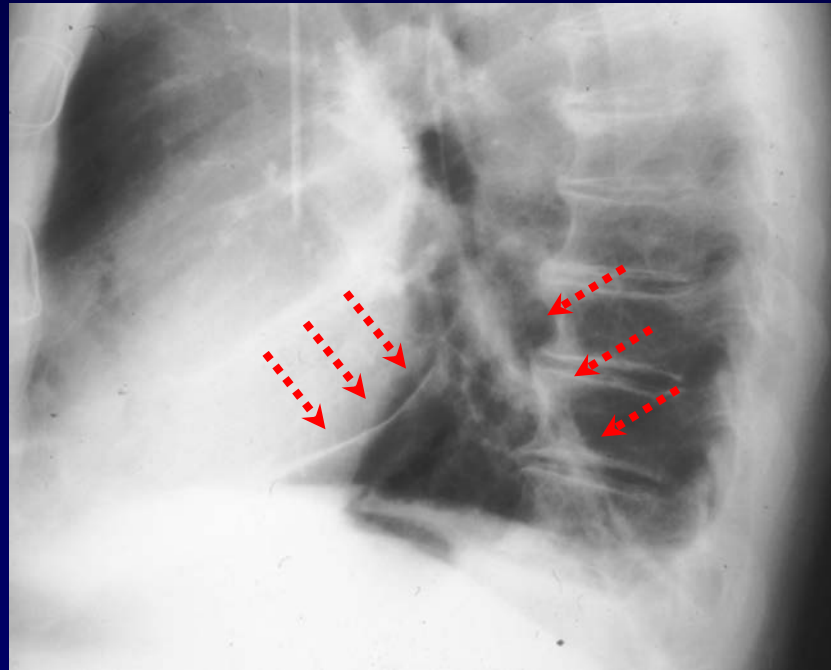
- « Spine sign »
- Sur un cliché de profil normal, chaque corps vertébral apparaît plus noir que son homologue supérieur = gradient de transparence des vertèbres thoraciques



# Imagerie : signes directs

---

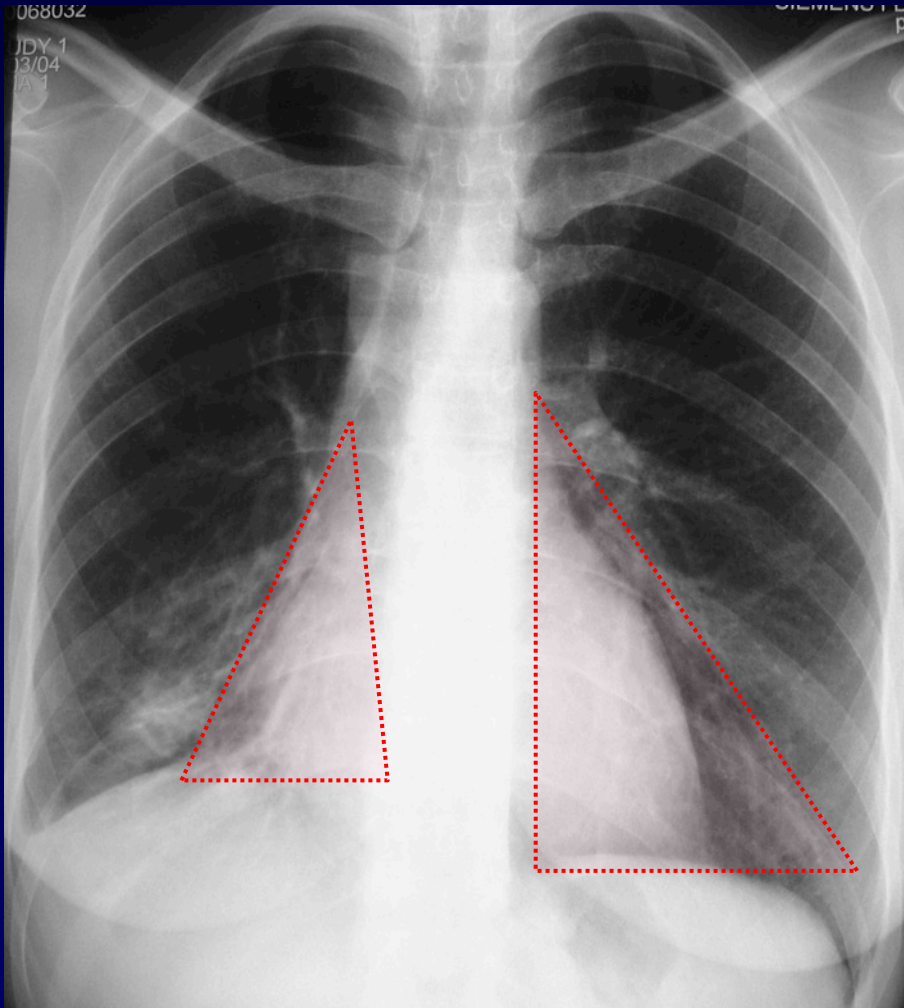
- Le plus souvent : diminution de l'aération + opacité



# Imagerie : signes directs

---

## 3. déplacements vasculaires et bronchiques

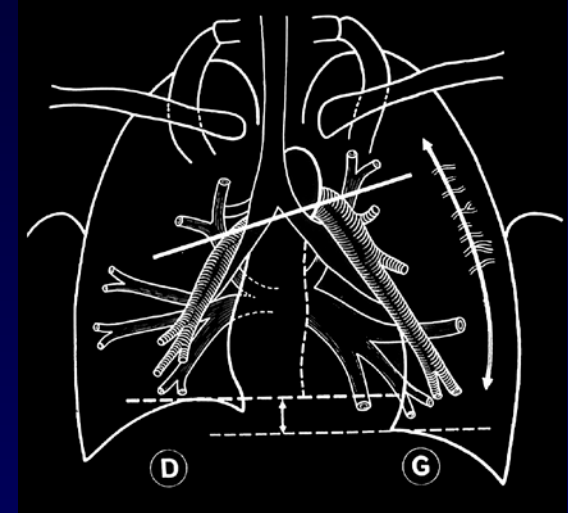


# Imagerie : sémiologie

---

## SIGNES INDIRECTS

1. déplacement hilare
2. surélévation unilatérale de la coupole diaphragmatique
3. déplacement médiastinal (trachée, ♥)
4. perte de volume de l'hémithorax ipsilatéral
5. hyperinflation compensatrice des lobes sains

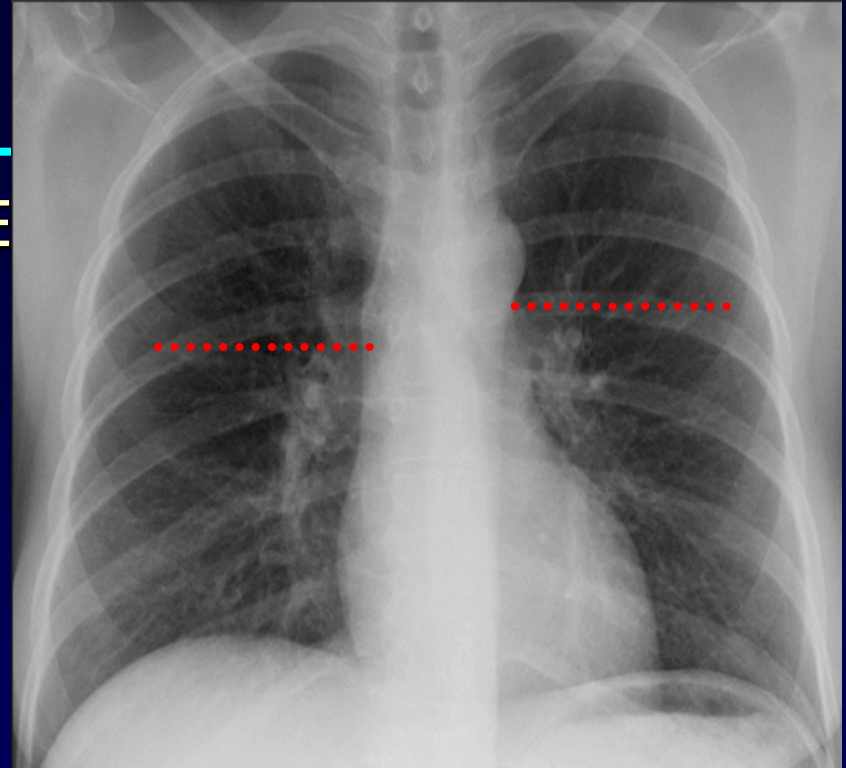


# Imagerie : signes

---

## 1. DEPLACEMENT

- = signe indirect le + important

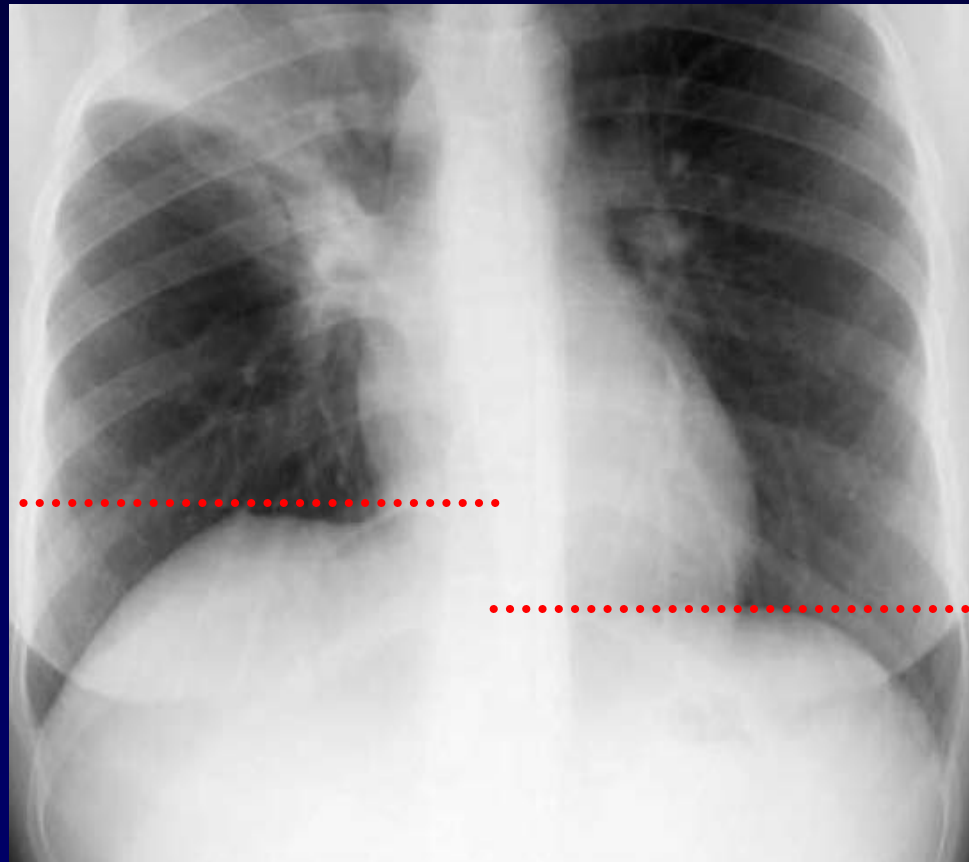


- → connaître niveau relatif des 2 hiles
  - 97% cas, le hile G + haut que D
  - 3 % cas les 2 hiles même niveau

# Imagerie : signes indirects

---

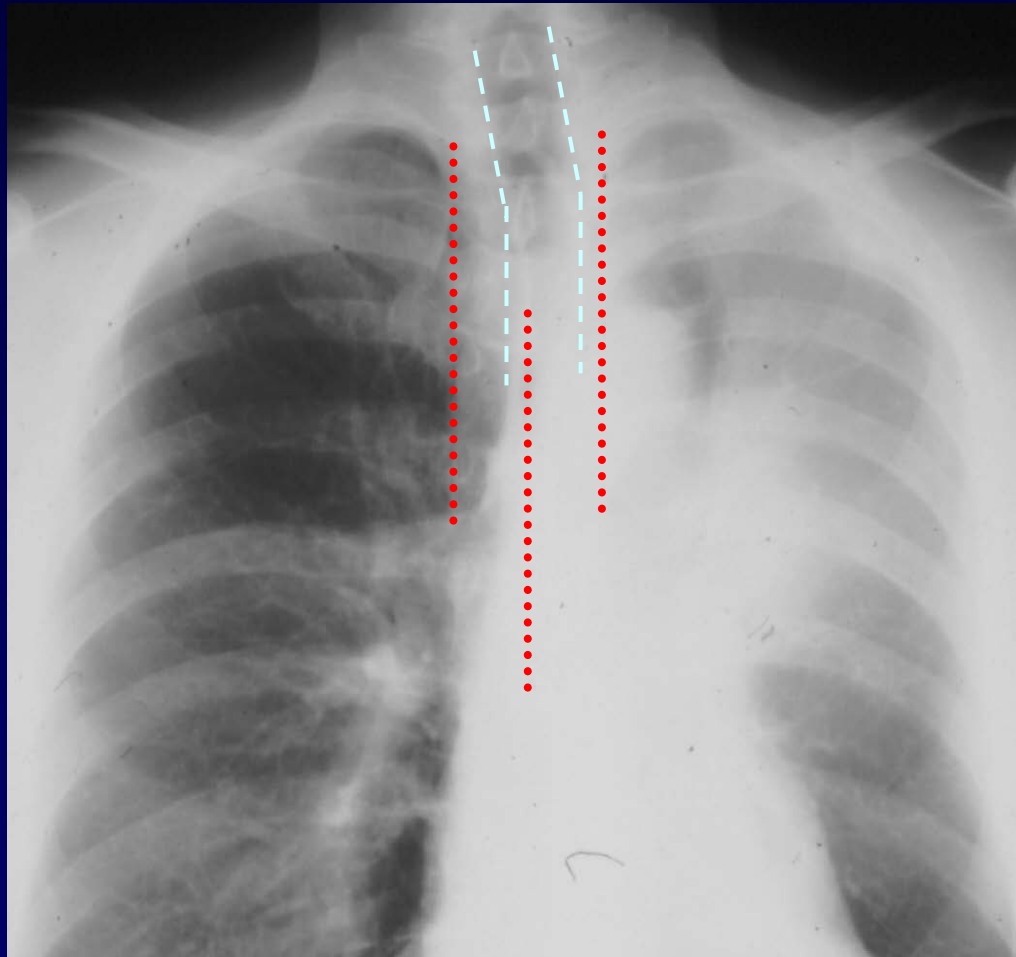
## 2. SURÉLÉVATION DE LA COUPOLE DIAPHRAGMATIQUE



# Imagerie : signes indirects

---

## 3. DÉPLACEMENT MÉDIASTINAL (TRACHÉE, CŒUR)





# Imagerie : signes indirects

---

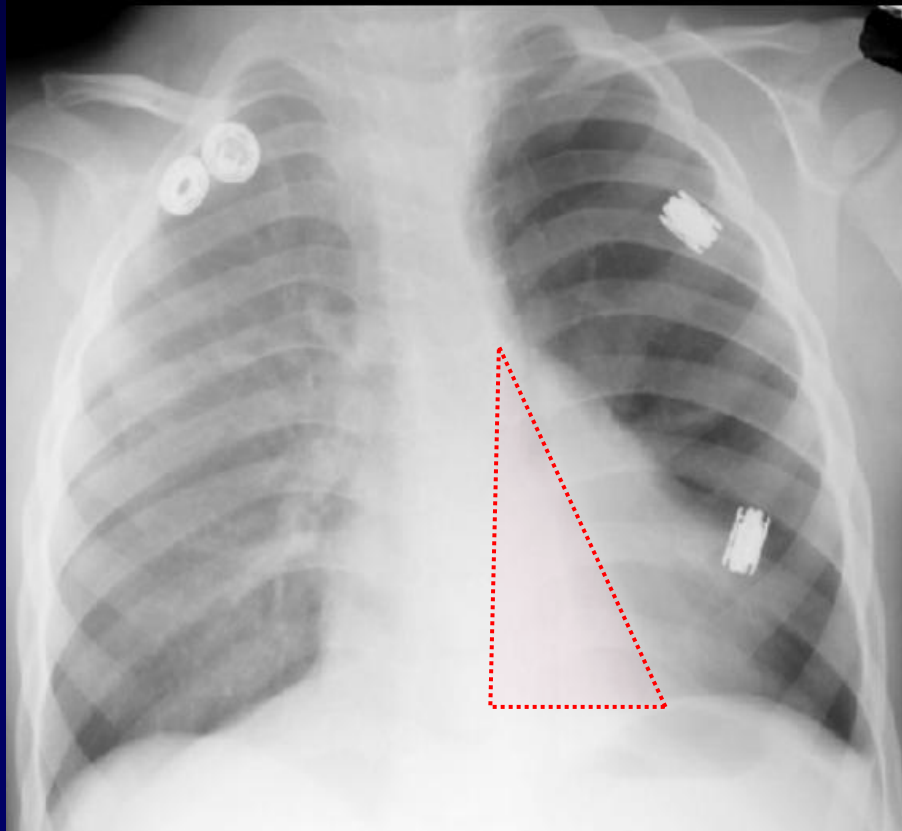
## 3. DÉPLACEMENT MÉDIASTINAL (TRACHÉE, CŒUR)

- Le cœur est rarement dévié
- Nécessite une perte de volume importante
- Peu spécifique
- Evaluation difficile

# Imagerie : signes indirects

---

## 4. HYPERINFLATION COMPENSATRICE

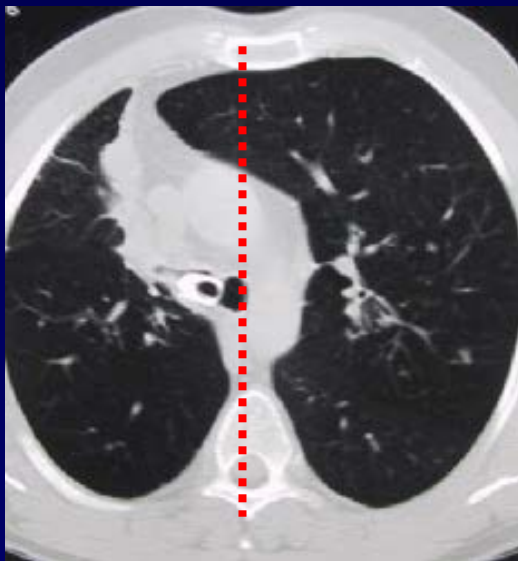


# Imagerie : signes indirects

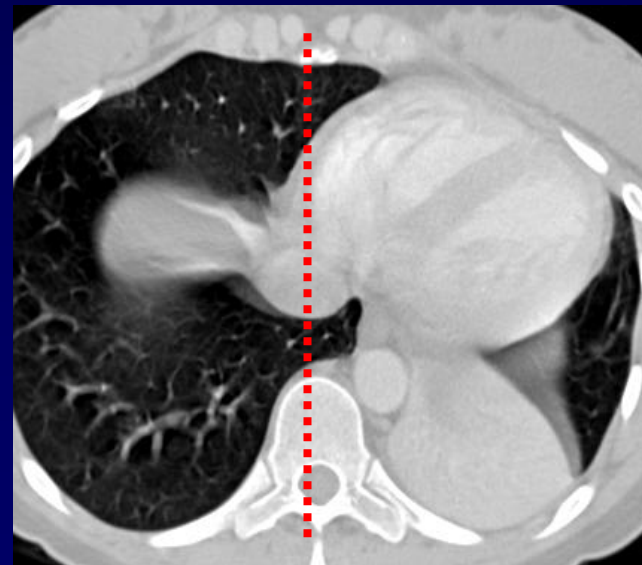
---

## 4. HYPERINFLATION COMPENSATRICE

- Hyperinflation compensatrice → **hernie trans-médiastinale** (atélectasies lobaires complètes, surtout G, le parenchyme controlatéral peut franchir la ligne médiane)



en avant de l'aorte ascendante (+ fréquent)

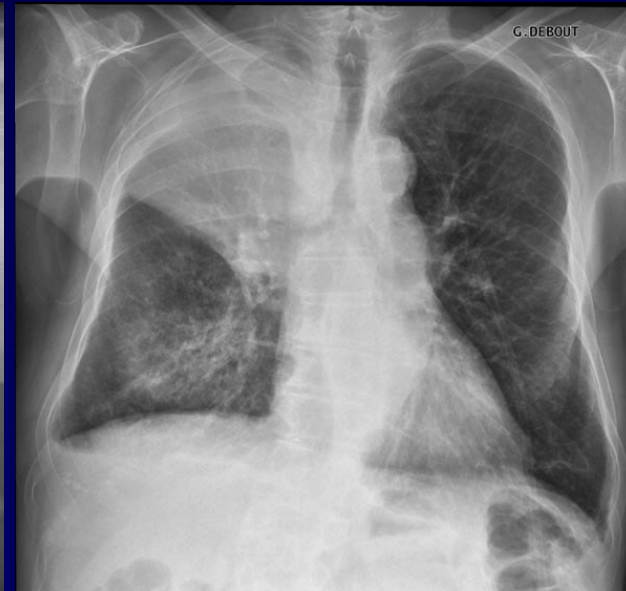
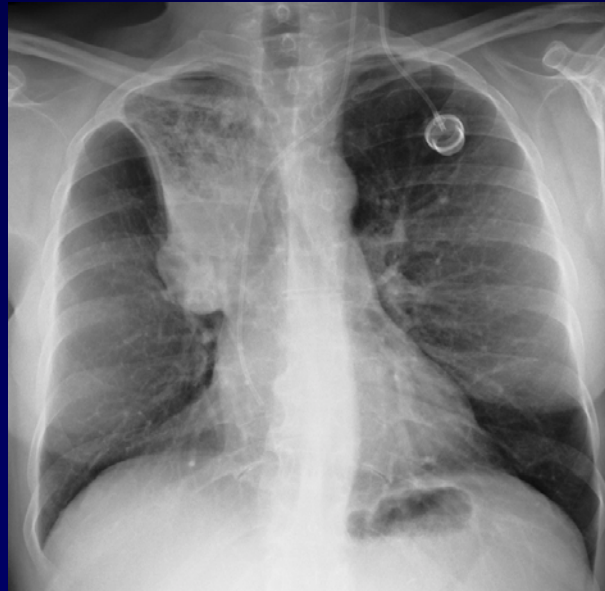
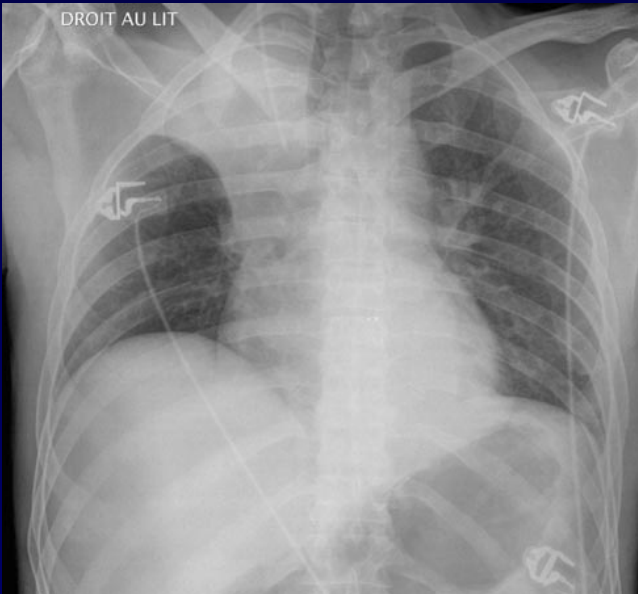


en arrière du cœur

# Imagerie : signes associés

---

## 1. Signe (du S inversé) de Golden



# Imagerie : signes associés

---

## 1. Signe (du S inversé) de Golden

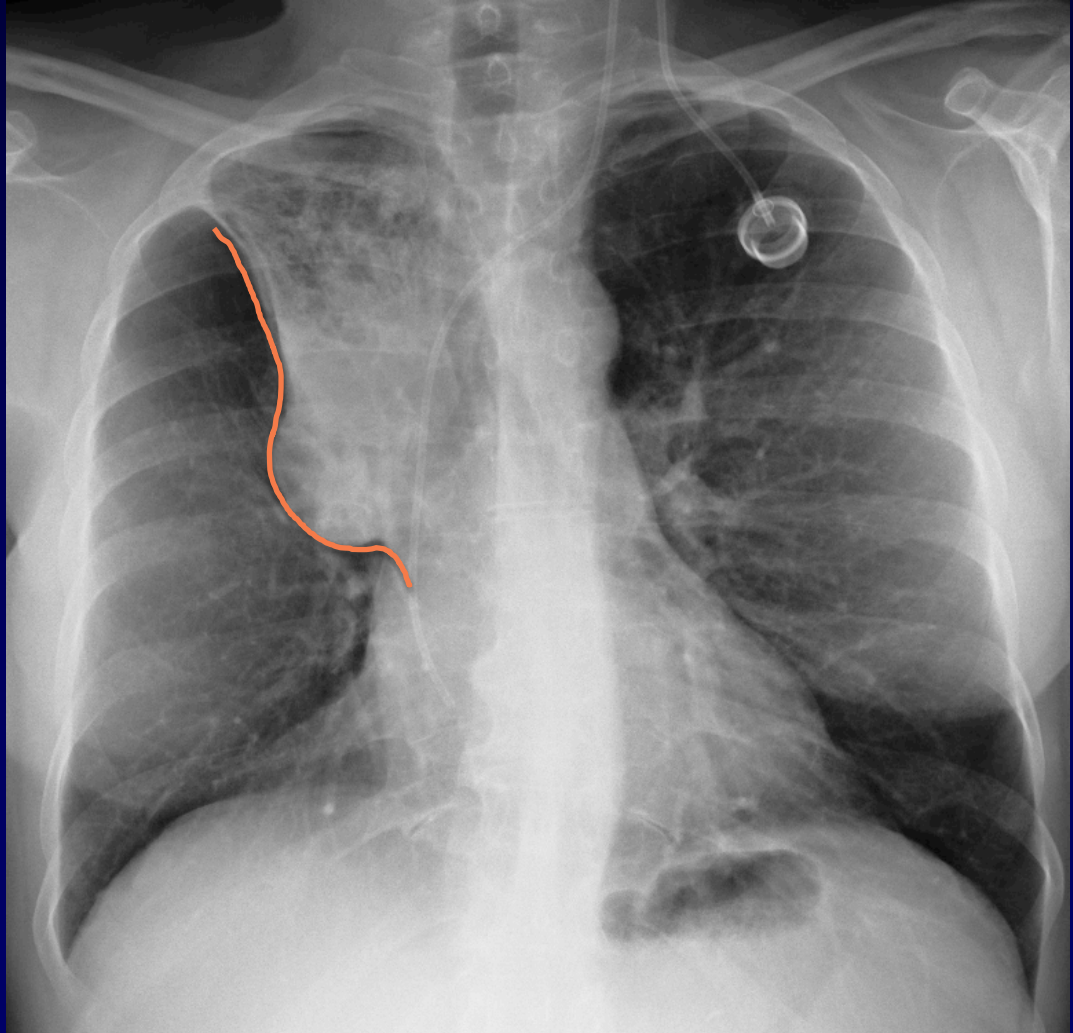
Masse hilare détermine une perte de volume entraînant une convexité centrale et concavité périphérique au niveau de la la scissure



# Imagerie : signes associés

---

## 1. Signe de Golden



# Imagerie de la pathologie médiastinale

Prof. Benoît Ghaye

Service de Radiologie  
Cliniques Universitaires St-Luc  
Université Catholique de Louvain  
Avenue Hippocrate 10 - 1200 Bruxelles [benoit.ghaye@uclouvain.be](mailto:benoit.ghaye@uclouvain.be)

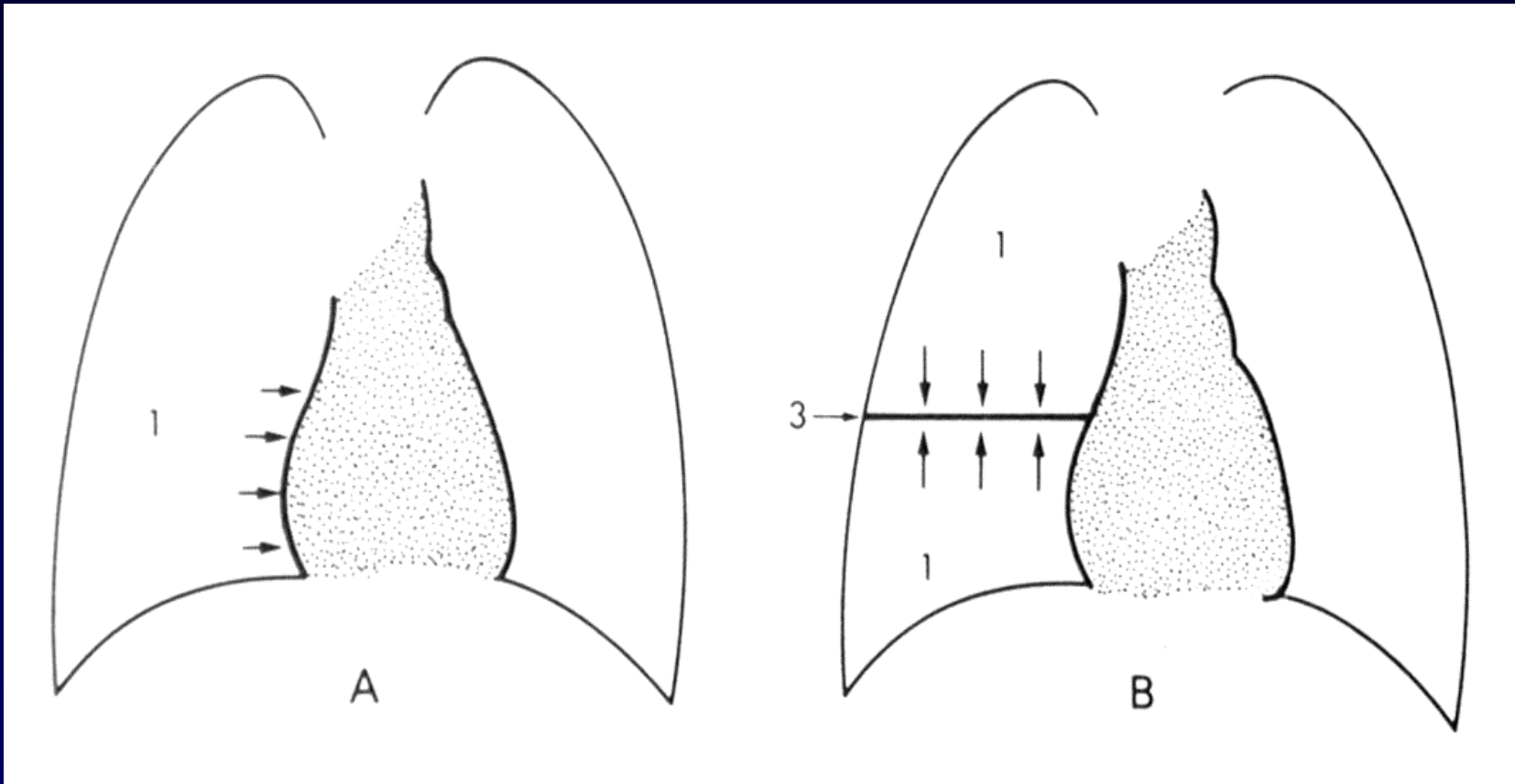
# **Rappels anatomiques et radiologiques**



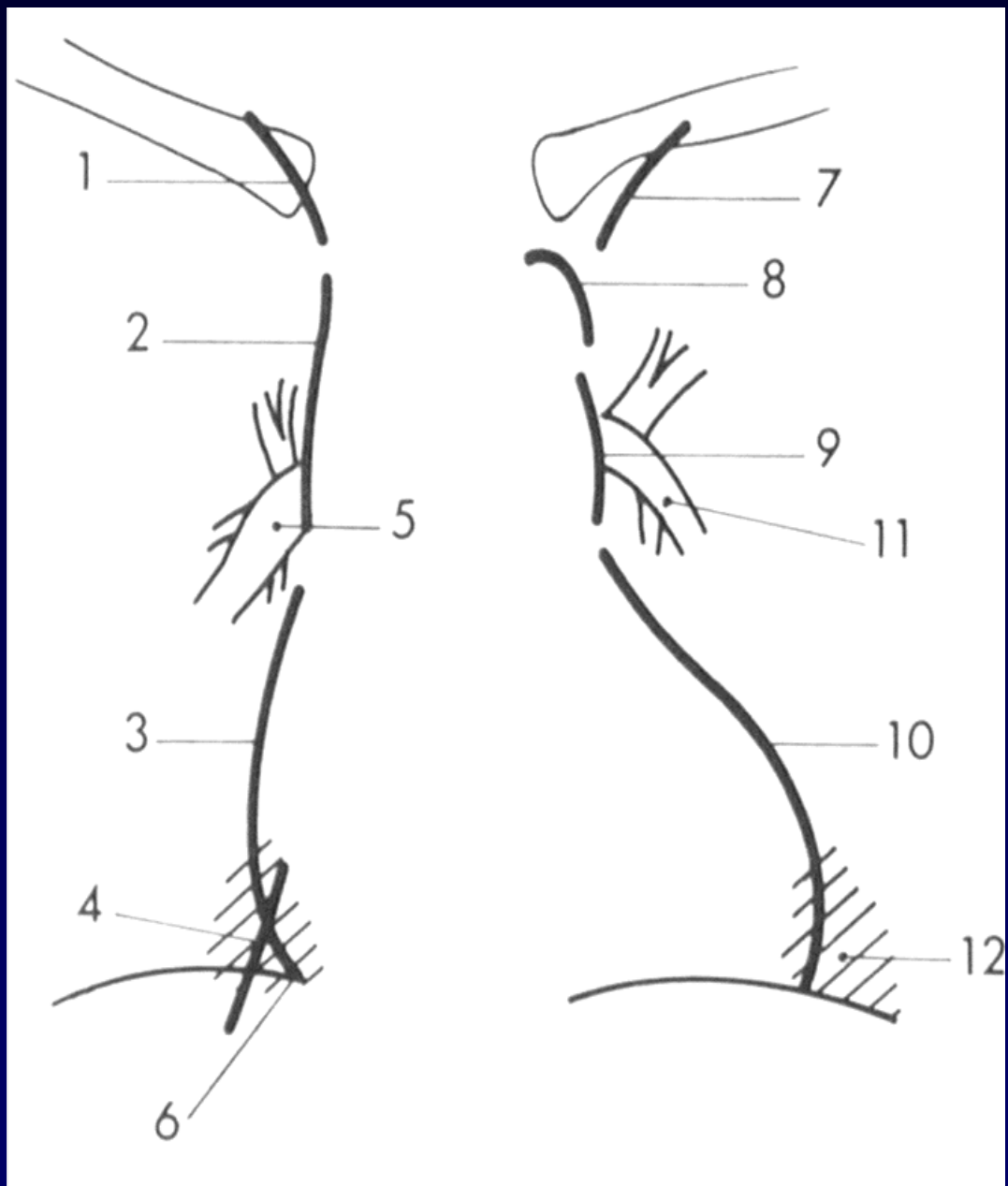
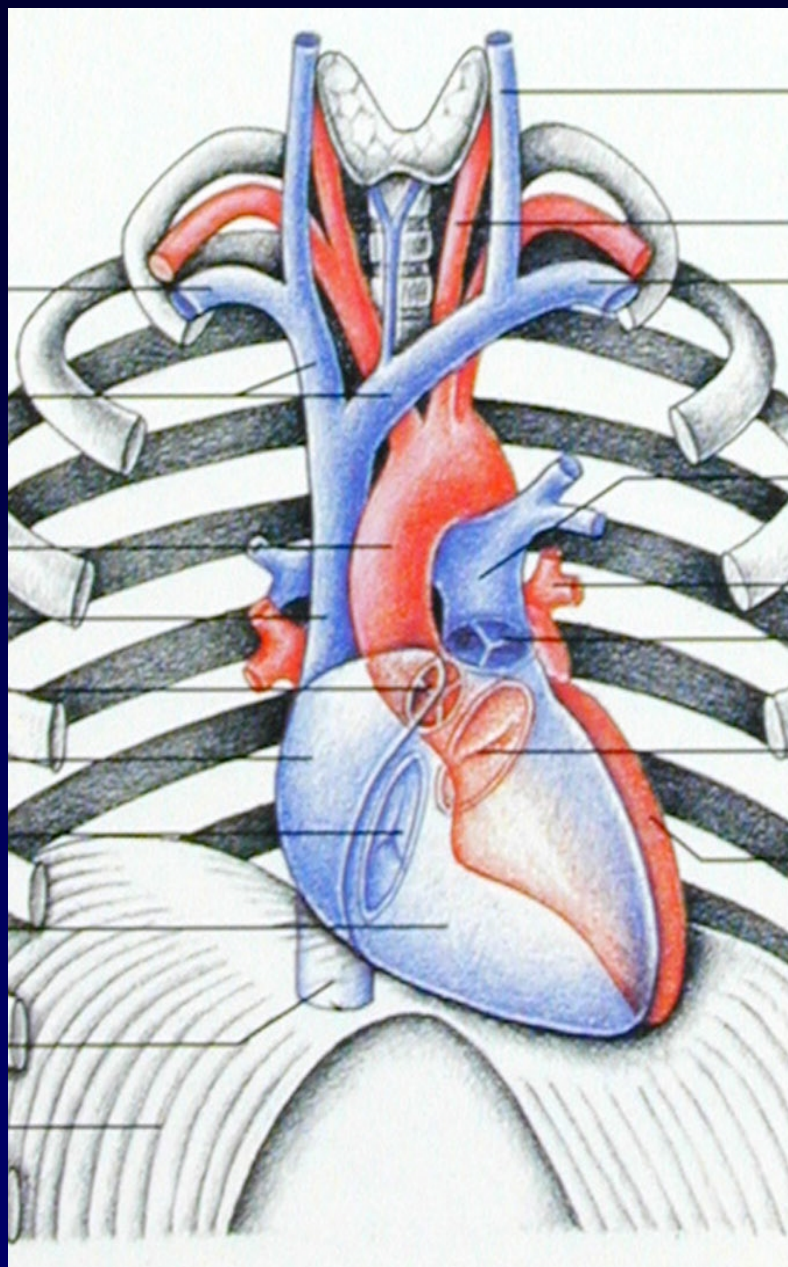
# CONSTITUANTS DE L'IMAGE RADIOLOGIQUE

- AIR (trachée, bronches, alvéoles)
- GRAISSE (sous-cutanée, médiastin)
- EAU (sang, vaisseaux, muscles, cœur, médiastin)
- CALCIUM (squelette, cartilage chondro-sternaux)

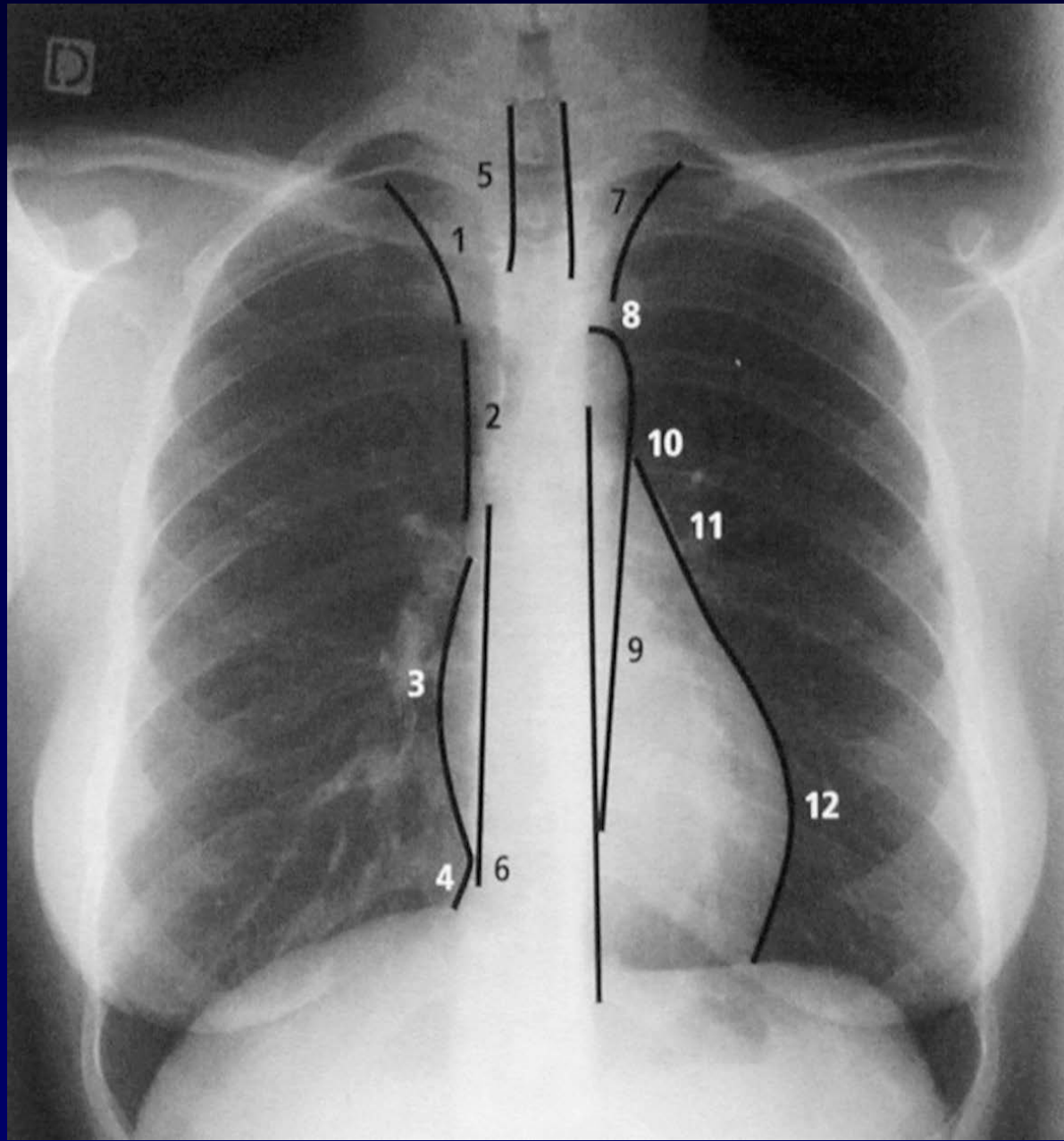
# Distinction Bord et Ligne



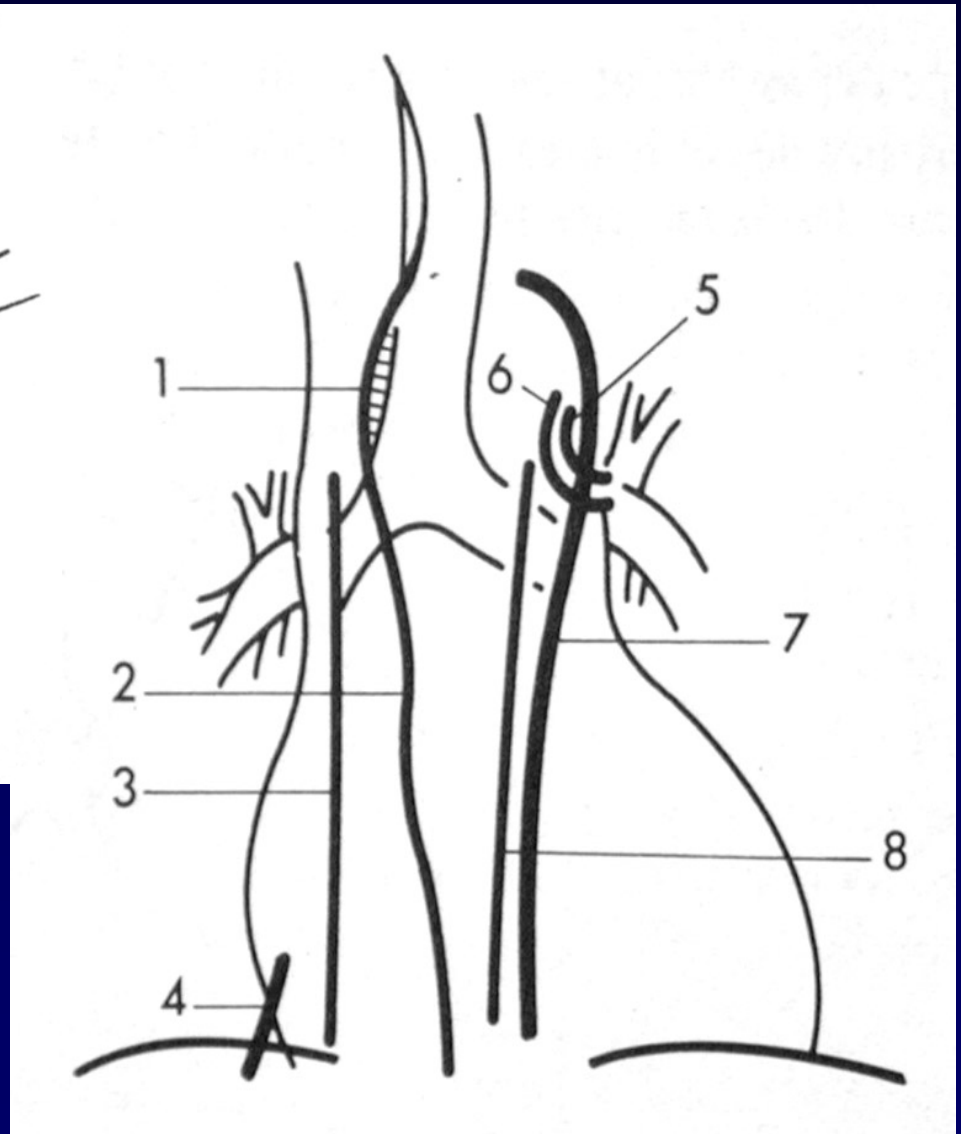
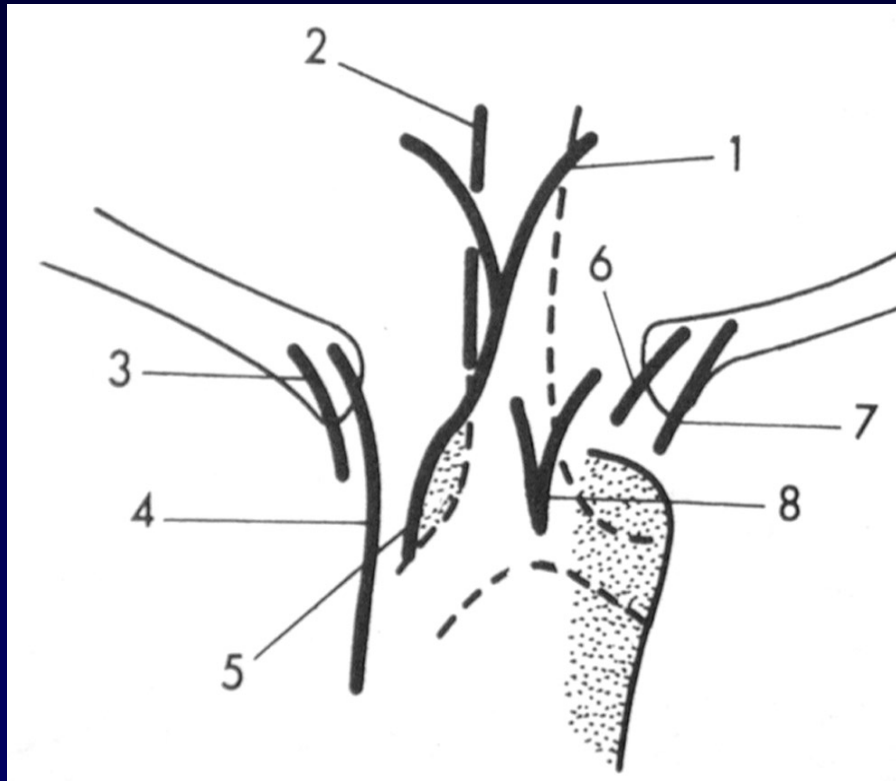
- **Bord** = un seul interface (air-eau)
- **Ligne** = opacité entre deux interfaces (air-eau et eau-air)



# Bords et contours médiastinaux



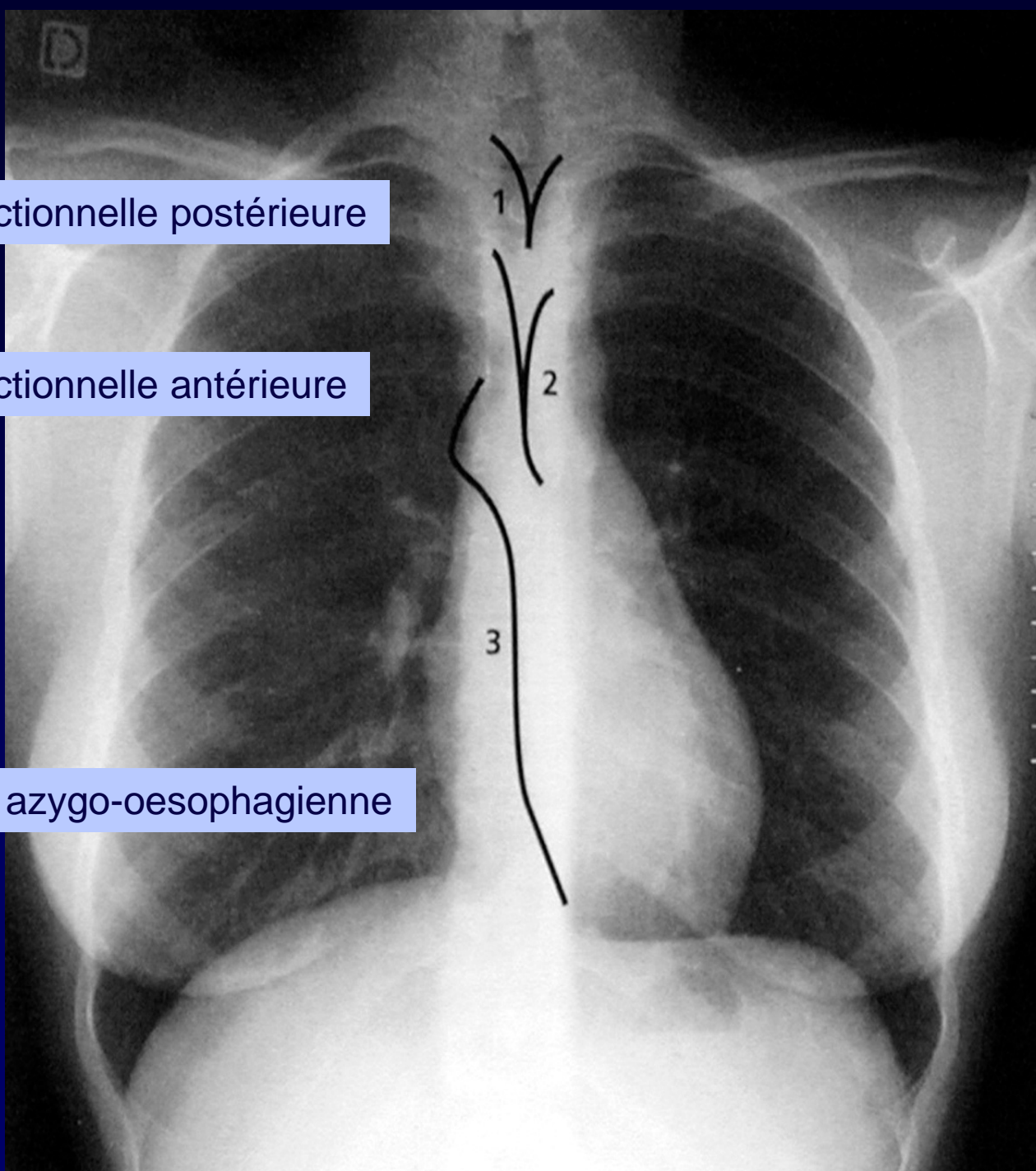
# Bords et lignes médiastinales



1. Ligne jonctionnelle postérieure

2. Ligne jonctionnelle antérieure

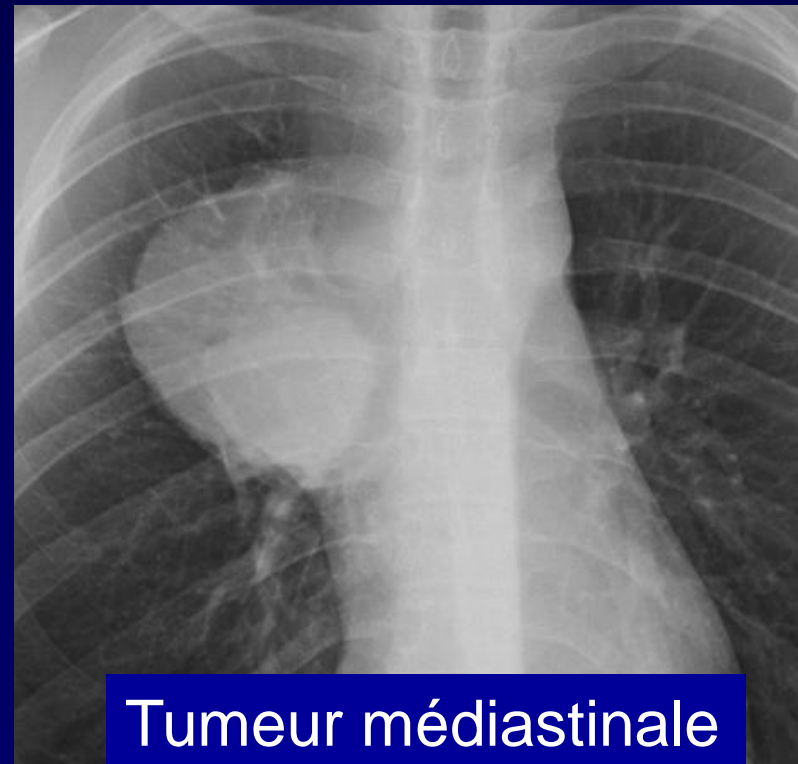
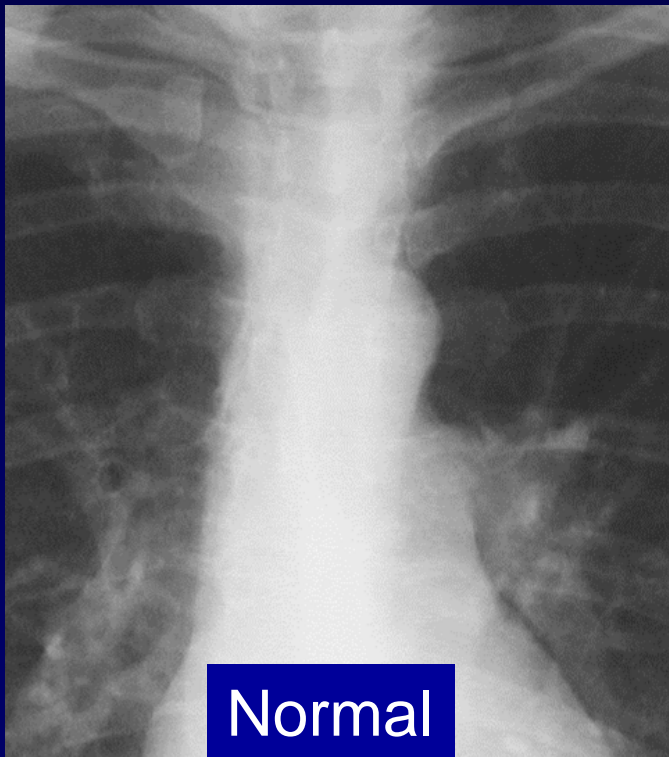
3. « Ligne » azygo-oesophagienne



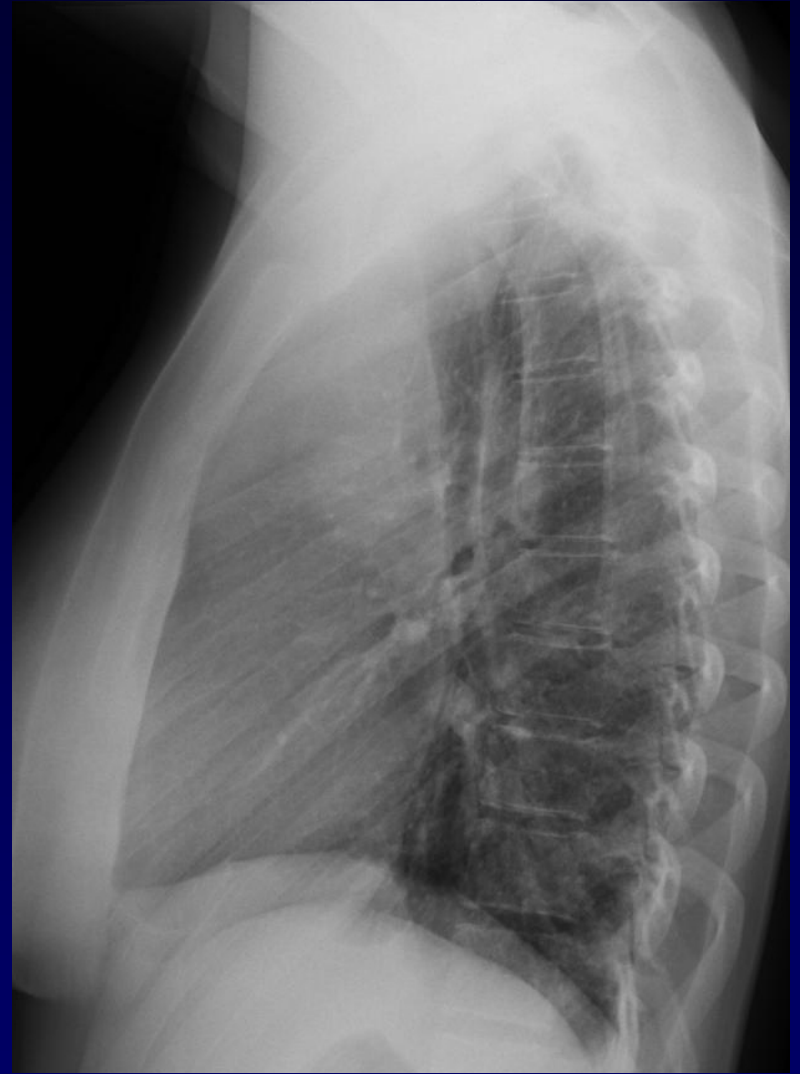
# Détection sur Rx Thorax

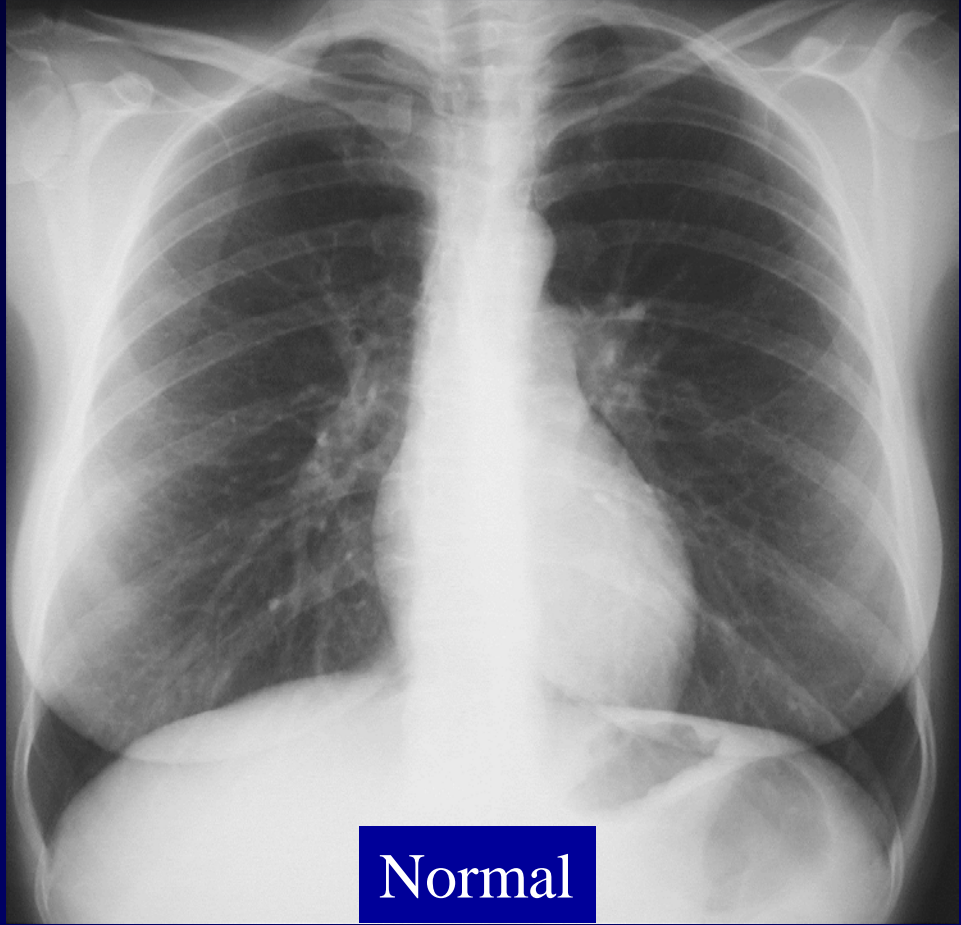
# Détection des lésions médiastinales

- Formation médiastinale de densité hydrique
  - Déforme les bords et/ou lignes médiastinales
  - À limite externe nette, convexe vers le poumon
  - À limite interne invisible, noyée dans le médiastin

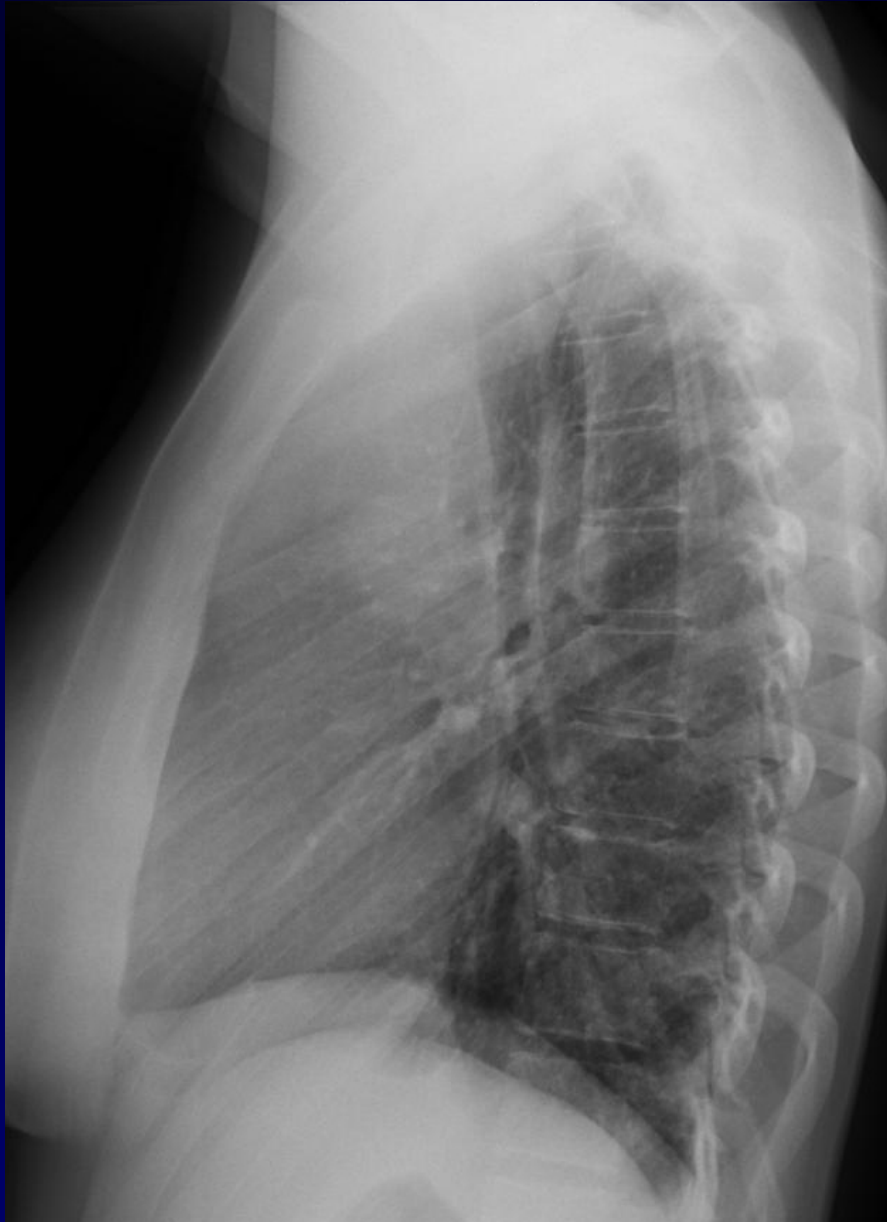


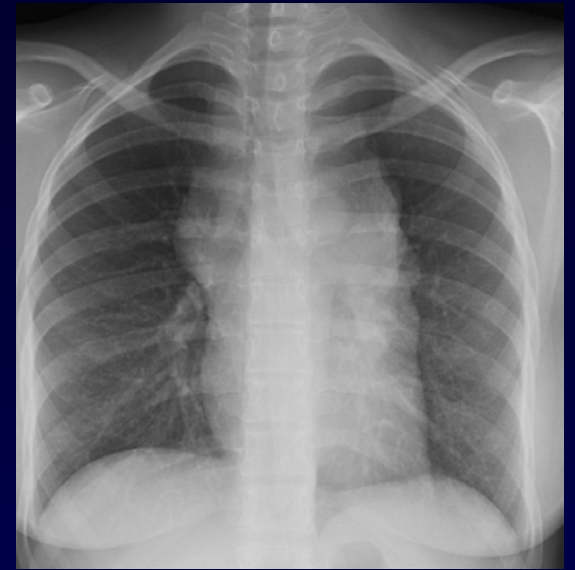






Normal





Lymphome de Hodgkin

# Stratégie diagnostique

- Rx thoracique
- CT scanner
- IRM
- PET-CT
  
- *Biopsie sous contrôle CT (PTT)*
- *EBUS (biopsie par voie endobronchique sous US)*
- *EUS (idem en endoesophagien)*
- *Médiastinoscopie*

# Logique diagnostique

# CONSTITUANTS DE L'IMAGE RADIOLOGIQUE

- AIR (trachée, bronches, alvéoles)
- GRAISSE (sous-cutanée, médiastin)
- EAU (sang, vaisseaux, muscles, cœur, médiastin)

CT scanner → liquide  
                  → tissus

- CALCIUM (squelette, cartilage chondro-sternaux)

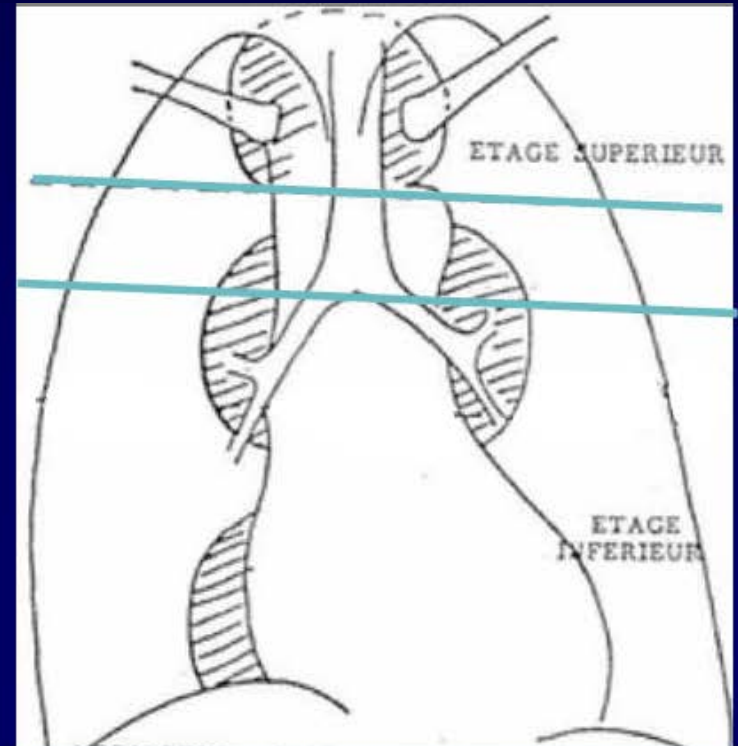
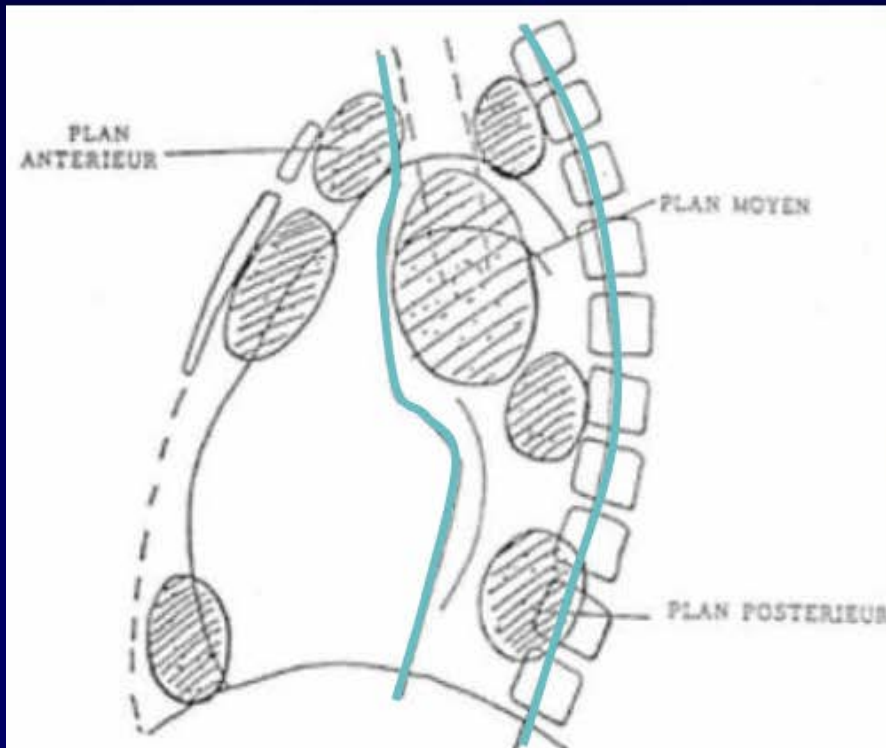
# Comment diagnostiquer une pathologie médiastinale ?

- Localisation ++++
- Contenu: air, graisse, liquide, tissu, calcium ++++
- Morphologie (volume, contour, infiltration,...) +
- Captation de produit de contraste ++



# 1. LOCALISATION

- La gamme diagnostique dépend de la localisation
  - 3 compartiments antérieur - moyen - postérieur
  - 3 étages supérieur - moyen - inférieur



# LOCALISATION

## Compartiment médiastinal antérieur

### Contient

- glande thymique
- cellules germinales
- ggl mammaires int
- vx
- ggl médiastinaux ant
- vx et nerfs phréniques
- tissu conjonctif et graisse

### Lésions

- **tumeur thymique**
- **tumeur germinale**
- **lymphome**
- adénopathies
- autres: lipome, sarcome, tumeur neurogène,...
- goitre thyroïdien ou adénome parathyroïdien ectopique

Médiastin antérieur	Médiastin moyen	Médiastin postérieur
<p> <u>T. thyroïdienne</u>  <u>Thymome</u>  <u>T. germinales</u>  K. bronchogénique  K. pleuropéricardique  Lipome  T. cardiaque  T. péricardique  Anévrysme aorte asc </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>	<p> <u>T. thyroïdienne</u>  <u>T. oesophagienne</u>  <u>Hernie hiatale</u>  K. bronchogénique  Duplication oesoph.  Dysembryome  T. trachéale  Anévrysme aorte  desc </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>	<p> <u>T. neurogènes</u>  <u>T. vertébrales</u>  <u>Spondylodiscite</u>  Hématopoïèse  extramédullaire </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>

# 2. CONTENU

## Liquide

### Kystes

- Intestin primitif
- Thymique
- Pleuro-péricardique
- Canal thoracique
- Parasitaire
- Lymphangiome kystique

### Masses kystisées

- Thymome
- Teratome
- Lymphome
- T. neurogène
- Adénopathie

### Pseudo-kystes

- Hématique
- Pancréatique

### Cloisonnement

- Liquide pleural
- Liquide péricardique
- Liquide dans une hernie péritonéale

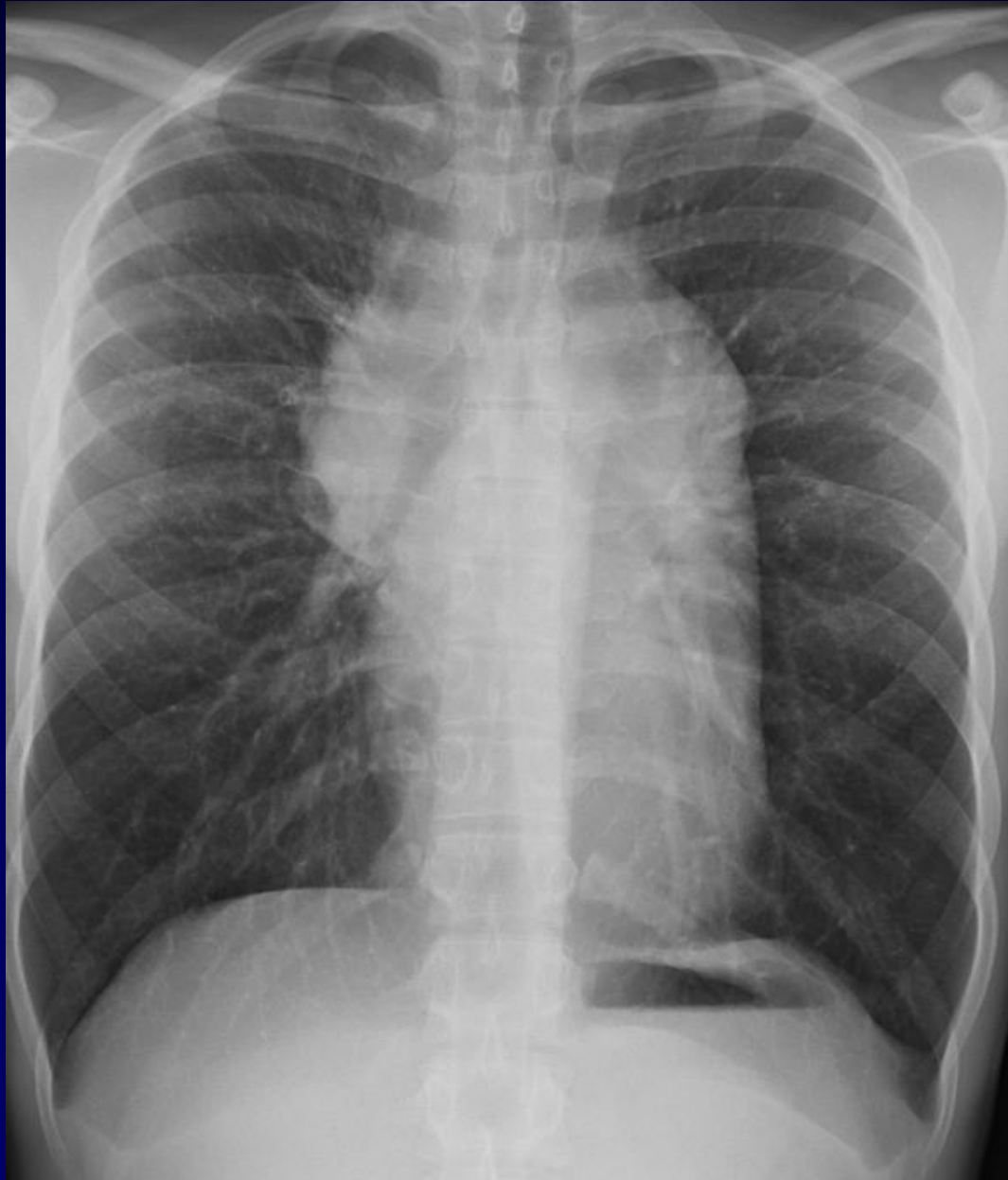
### Autres

- Abscess
- Méningocèle and pseudo-méningocèle
- Lymphocèle
- Mucocèle oesophagienne
- Diverticule oesophagien
- Diverticule péricardique

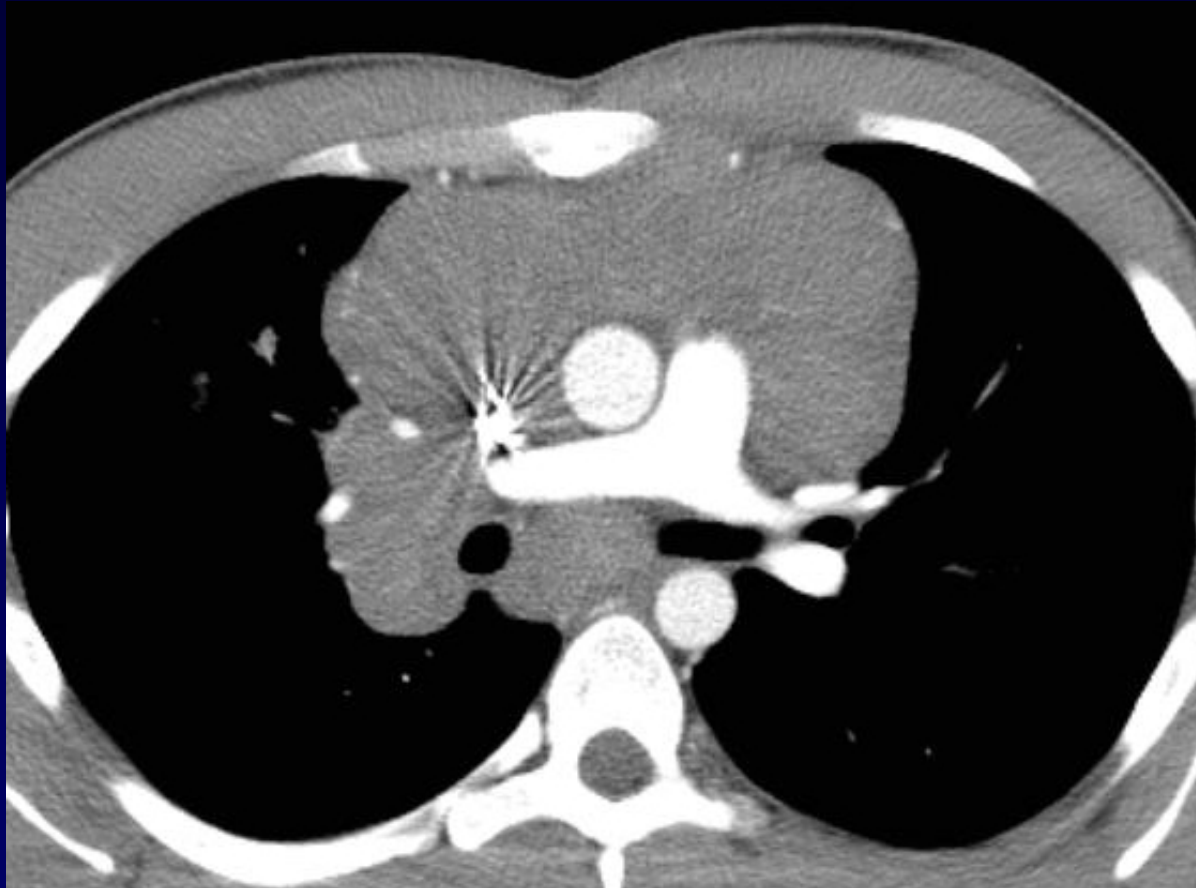
**Exemple :**  
**Médiastin antérieur**

1<sup>er</sup> exemple

Lymphome



## Médiastin antérieur



T. thyroïdienne

Thymome

T. germinales

K. bronchogénique

K. pleuropéricardique

Lipome

T. cardiaque

T. péricardique

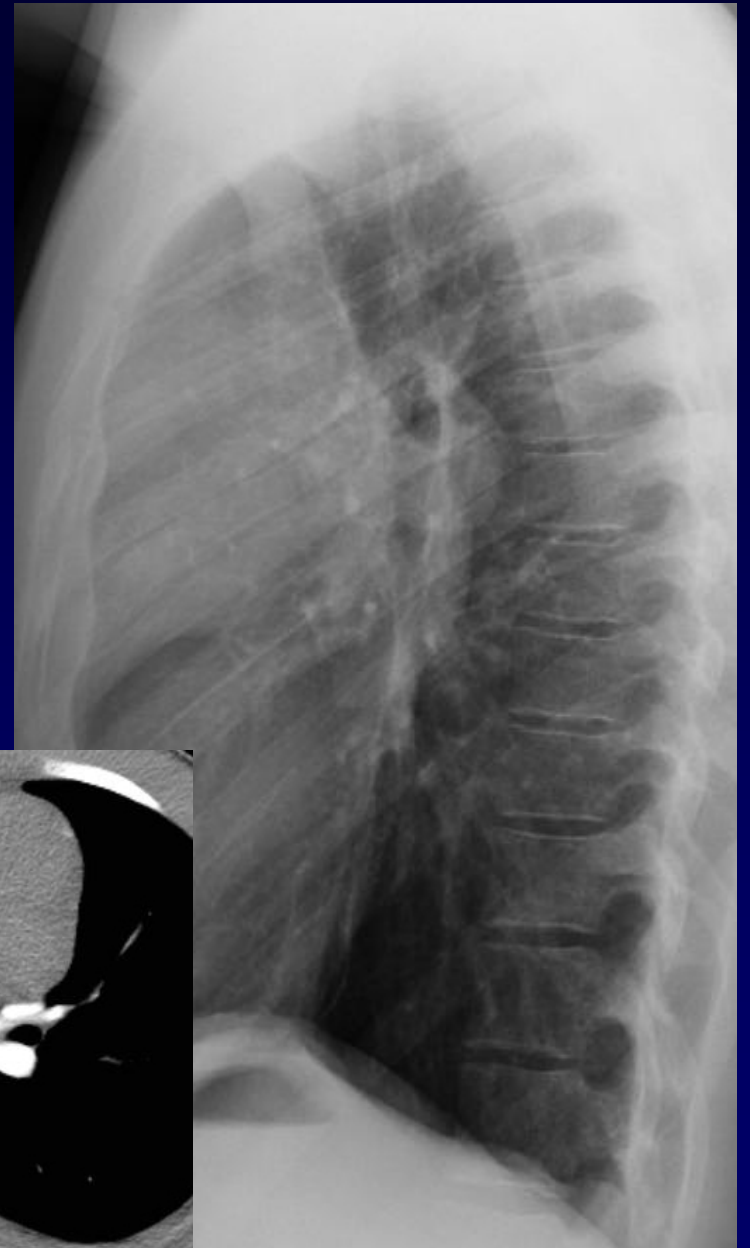
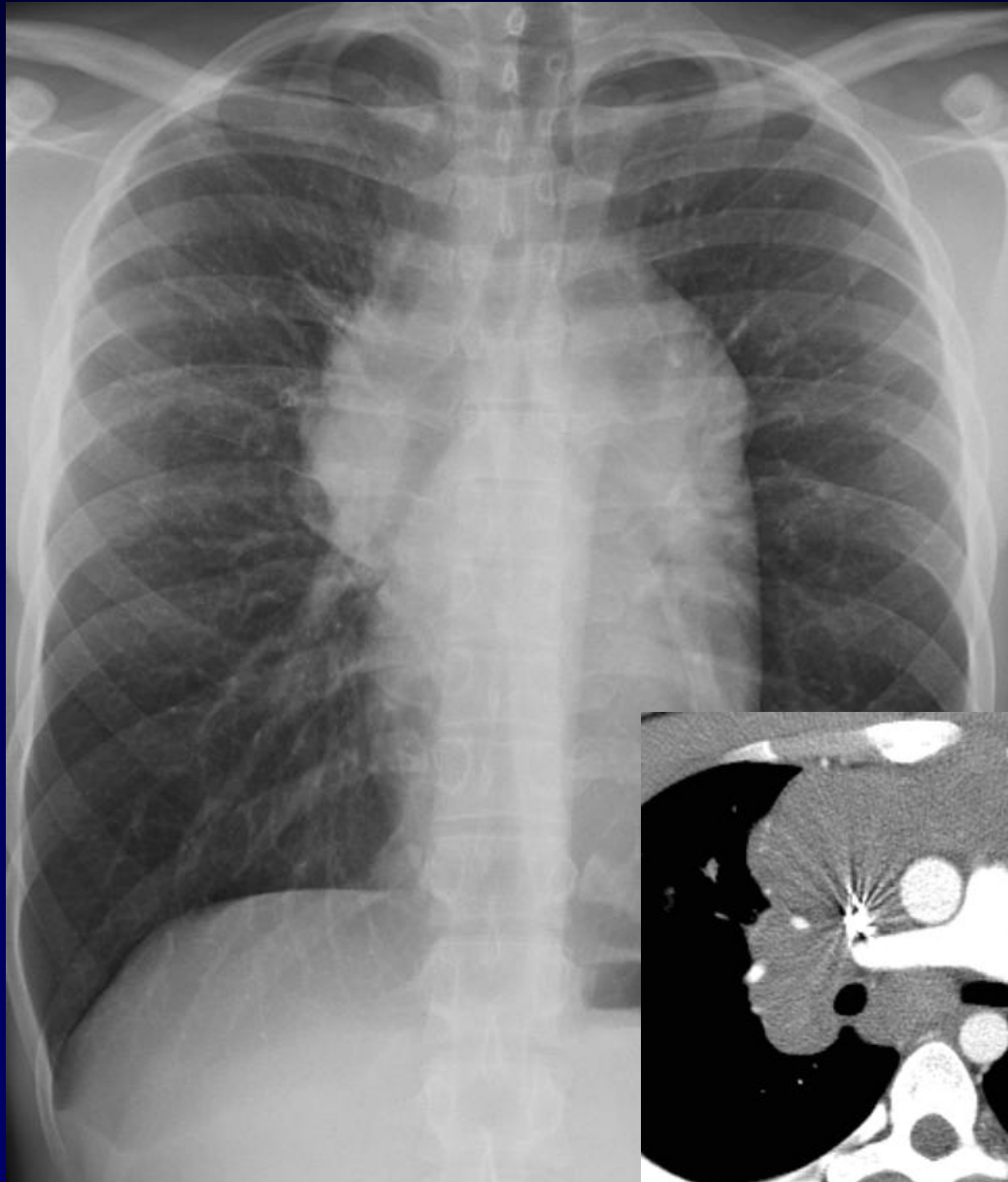
Anévrisme aorte asc

Adénopathies

Médiastinite

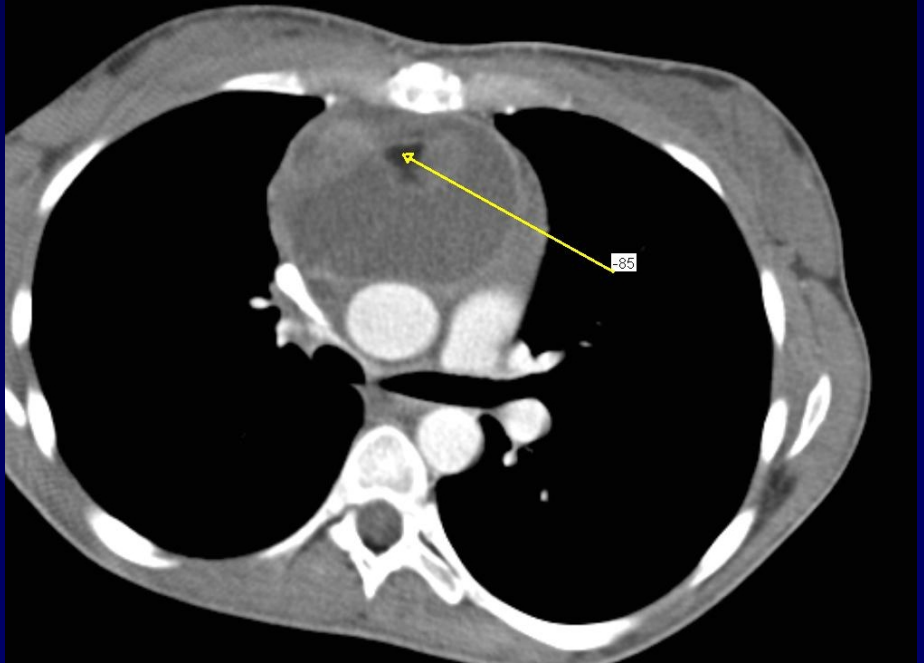
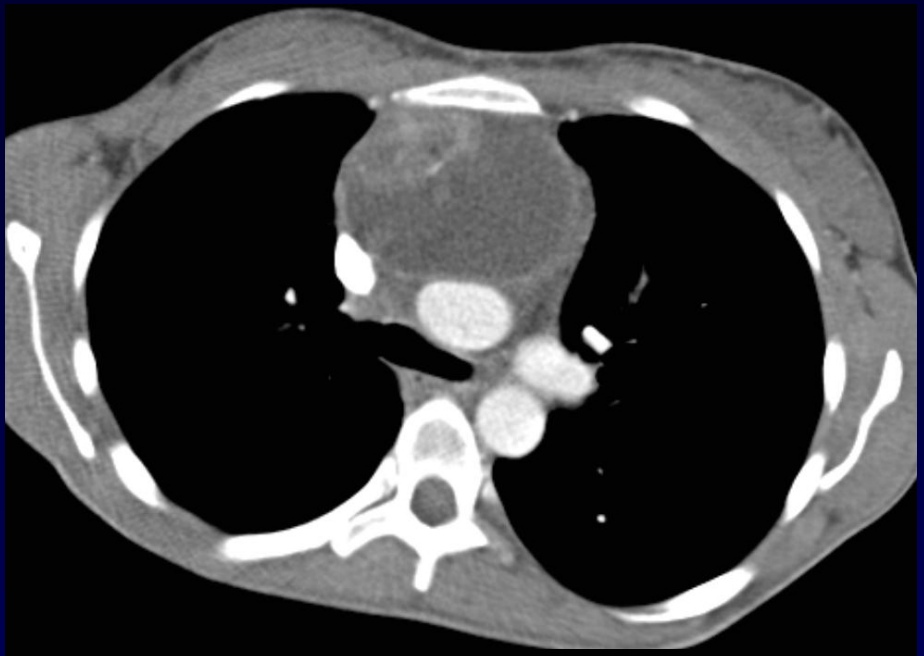
1<sup>er</sup> exemple

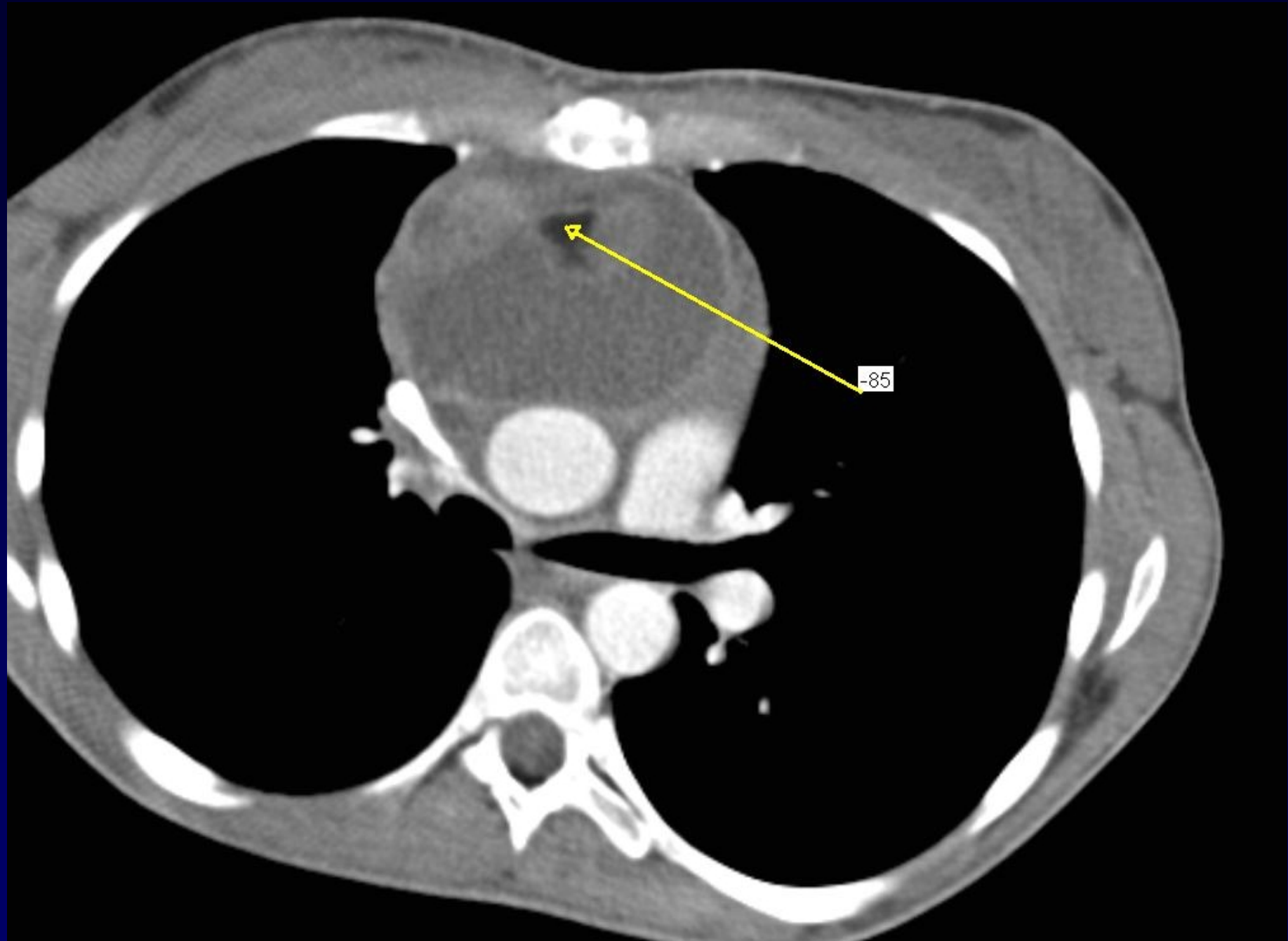
Lymphome





# 2ème exemple







## Médiastin antérieur

T. thyroïdienne

Thymome

T. germinales

K. bronchogénique

K. pleuropéricardique

Lipome

T. cardiaque

T. péricardique

Anévrisme aorte asc

Adénopathies

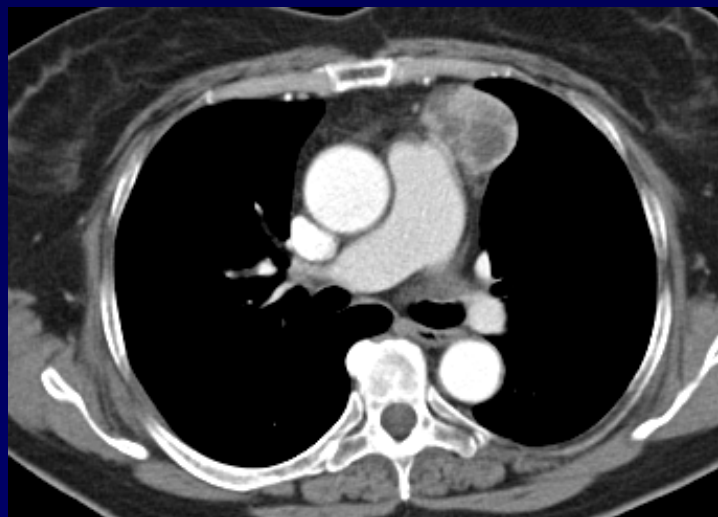
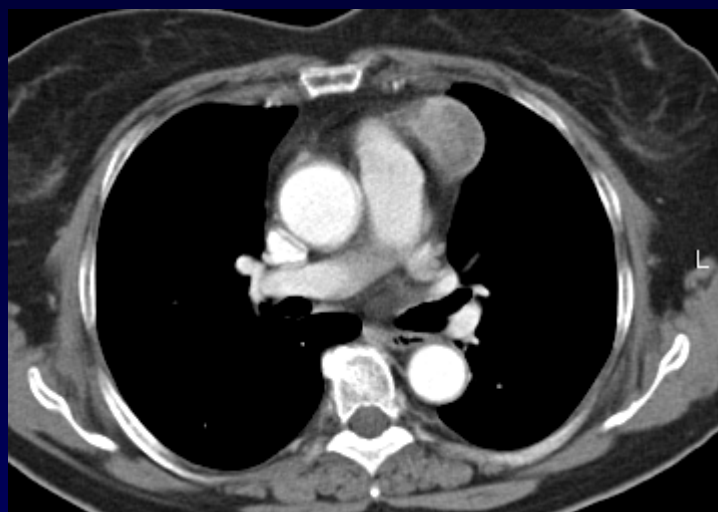
Médiastinite

« Dysembryome »

- ◆ Tératome
- ◆ Kyste dermoïde
- ◆ Séminome, etc..

# 3<sup>ème</sup> exemple

## myasthénie



### Médiastin antérieur

T. thyroïdienne

Thymome

T. germinales

K. bronchogénique

K. pleuropéricardique

Lipome

T. cardiaque

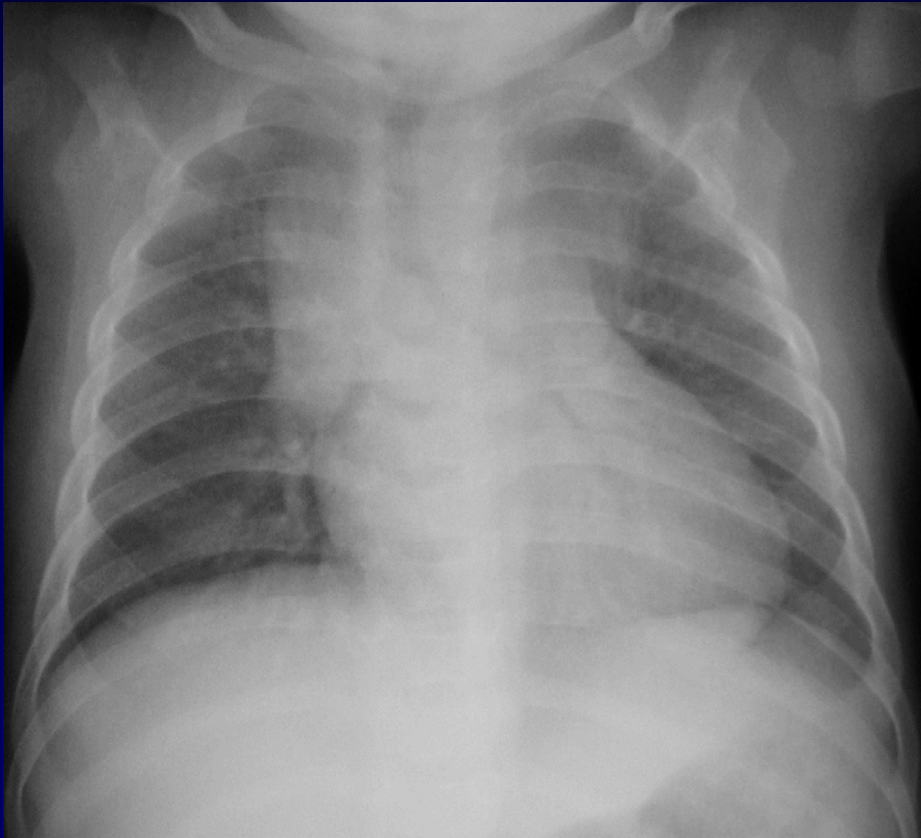
T. péricardique

Anévrisme aorte asc

Adénopathies

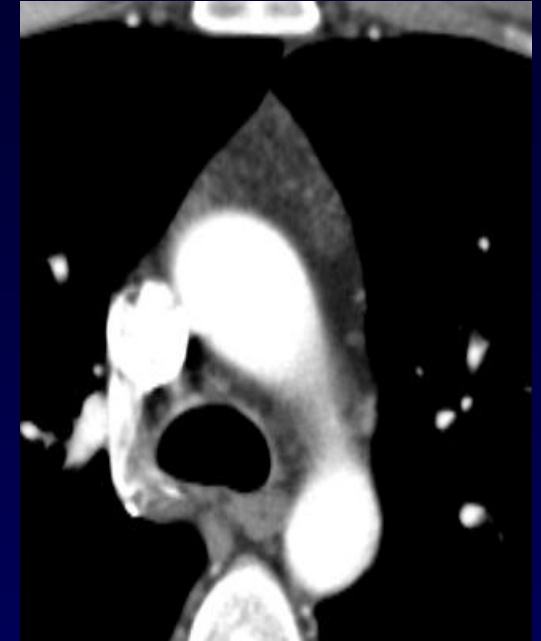
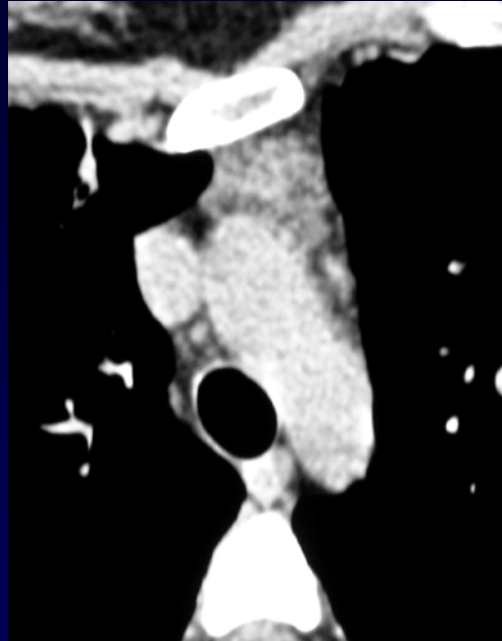
Médiastinite

# APARTÉ N° 1 : THYMUS

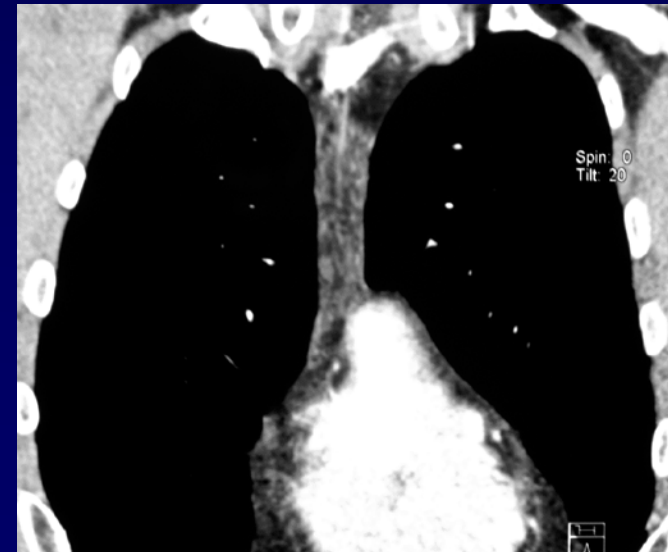


- Organe lympho-épithélial
- 2 lobes
- 3<sup>ème</sup> poche endobronchiale
- Peut s'étendre du cou au diaphragme
- Forme et taille variable (âge, stress, drogues, chimio- et radiothérapie)

# THYMUS NORMAL



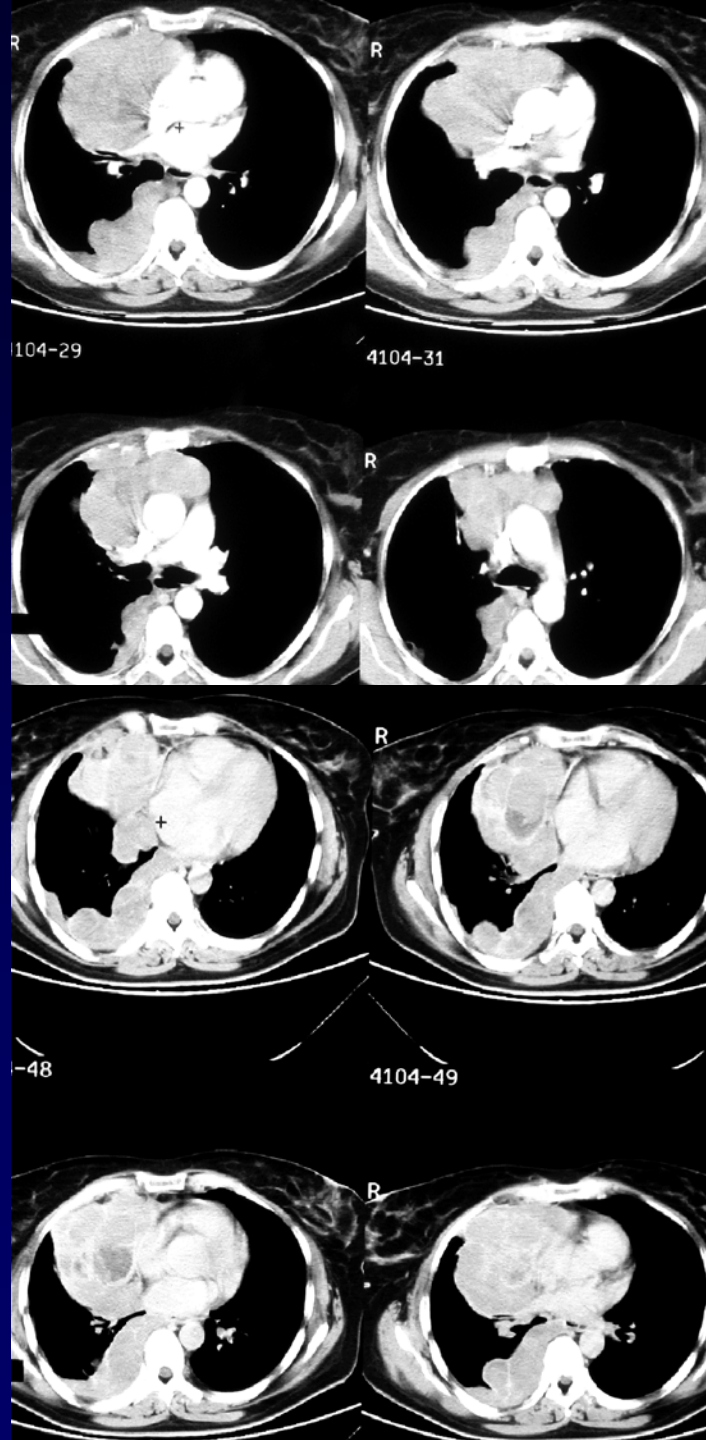
- ~~• **CT :** 100 % < 30 ans  
73 % 30 - 59 ans  
17 % > 60 ans~~
- ~~• **Après 25 ans :** graisse parsemée d'îlots tissulaires  
(mais parfois densité tissulaire → 40 ans)~~



# PATHOLOGIE DU THYMUS

- Hyperplasie thymique
- Tumeurs:
  - thymolipome
  - kyste thymique
  - lymphangiome et hémangiome
  - thymome
  - tumeur neuroendocrine thymique (carcinoïde)
  - carcinome thymique
  - lymphome thymique
  - tumeur germinale: tératome, séminome, choriocarcinome,...
  - métastases (poumons, sein)

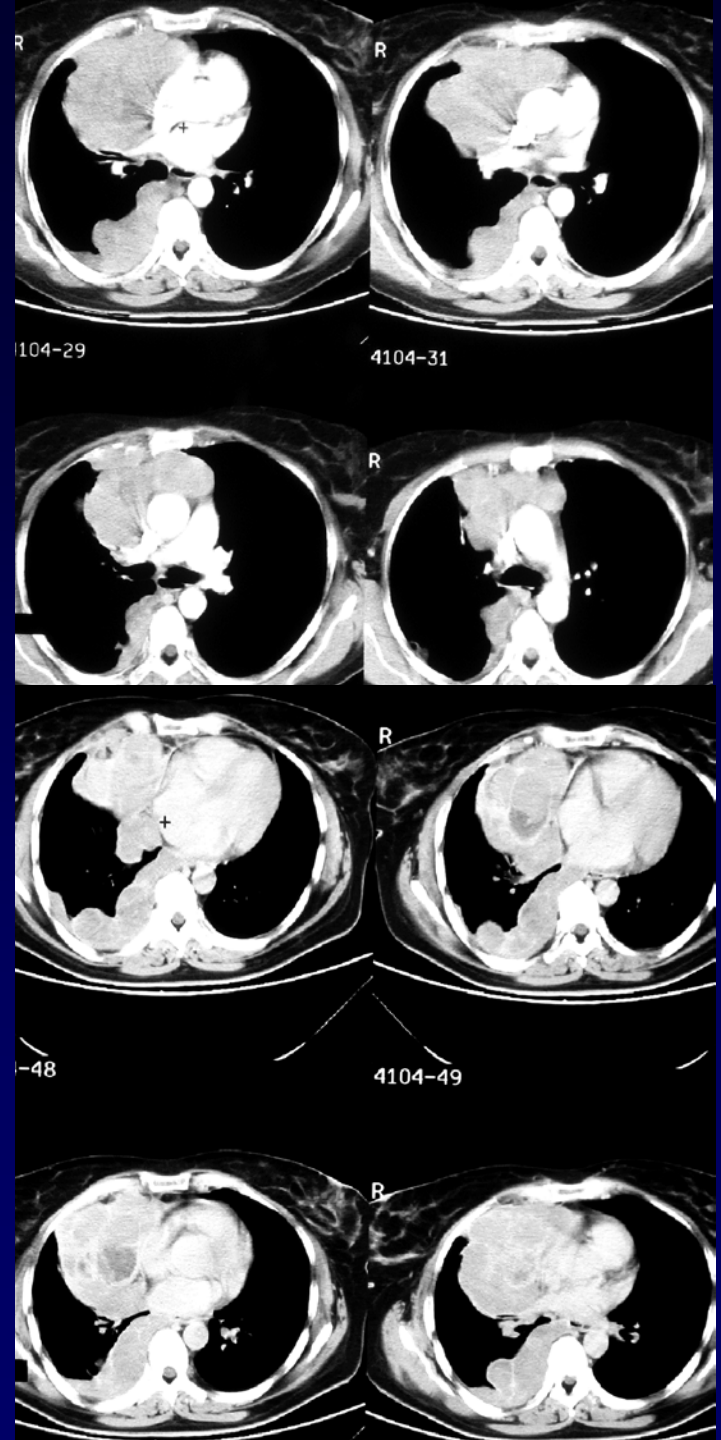
# THYMOME





# THYMOME

- Patient > 30 ans
- Unilatéral ou médian
- 15% des patients avec myasthénie grève
- Stades (Masaoka simplifiée) :
  - **I**: capsule intacte  
→ Chirurgie
  - **II**: atteinte de la capsule ou de la graisse médiastinale  
→ Chirurgie + RΘ
  - **III**: organes adjacents  
→ ChΘ + Surgery + RΘ
  - IV**: implants à distance  
→ ChΘ ± Surgery ± RΘ



# THYMOME

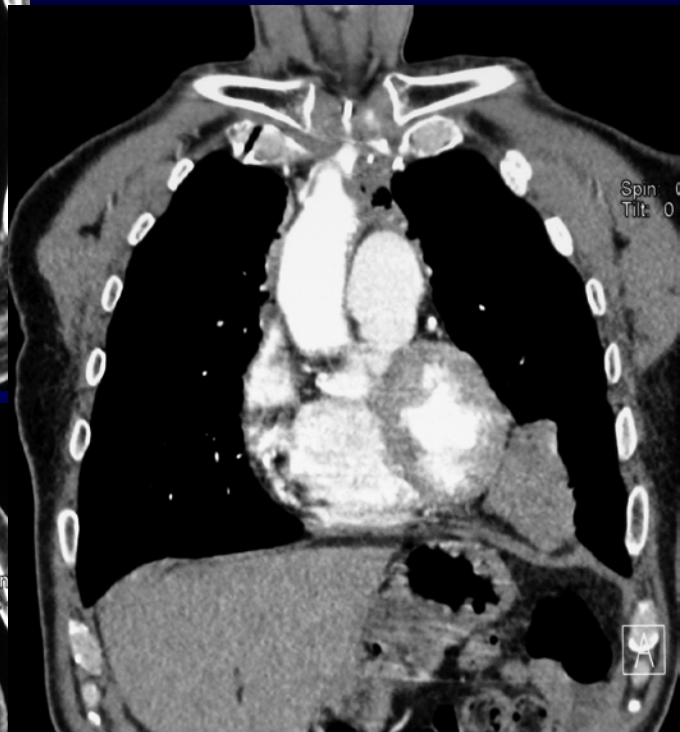
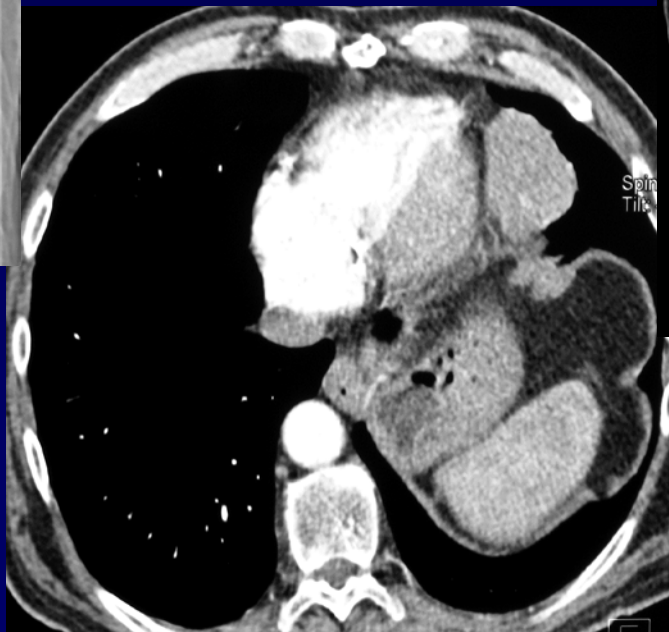
Category	Description
T1a	Encapsulated or unencapsulated tumor, with or without extension into mediastinal fat
T1b	Invasion of mediastinal pleura
T2	Invasion of pericardium
T3	Involvement of lung, chest wall, phrenic nerve, brachiocephalic vein, SVC, or hilar (extrapericardial) pulmonary vessels
T4	Invasion of thoracic aorta, arch vessels, main pulmonary artery, trachea, esophagus, or myocardium

Category	Description
N0	No lymph node metastasis
N1	Involvement of anterior (perithymic) lymph nodes
N2	Involvement of deep intrathoracic or cervical lymph nodes

Category	Description
M0	No metastasis
M1a	Pleural or pericardial metastatic nodule(s)
M1b	Pulmonary intraparenchymal metastatic nodule or distant-organ metastasis

Stage	Tumor	Node	Metastasis
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
IIIA	T3	N0	M0
IIIB	T4	N0	M0
IVA	T any	N1	M0
	T any	N0, N1	M1a
IVB	T any	N2	M0, M1a
	T any	N any	M1b

# THYMOME



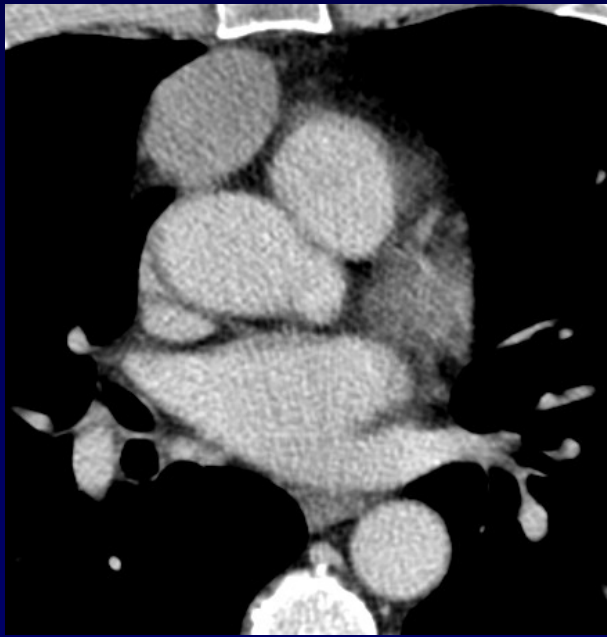
# HYPERTROPHIE THYMIQUE

- **Rebond thymique:**
  - Plus marqué chez enfant
  - Après brûlures ou chimiothérapie
  - Traitement d'un syndrome de Cushing
  - Peut doubler ou tripler de taille
- Hyperthyroïdie
- Acromégalie
- Addison

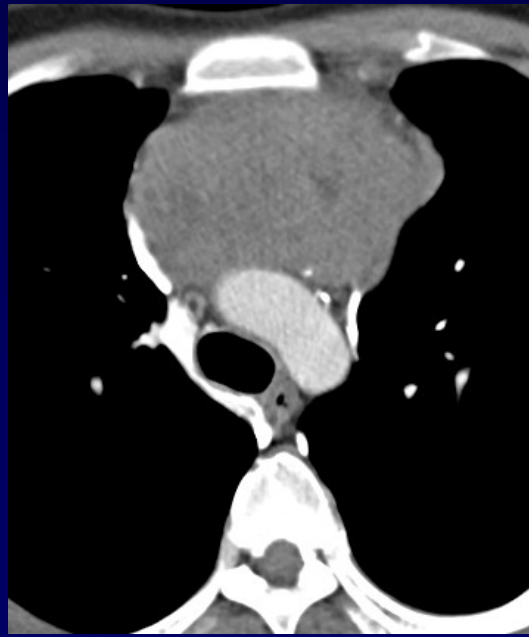


# APARTÉ N° 2 : BIOPSIE ?

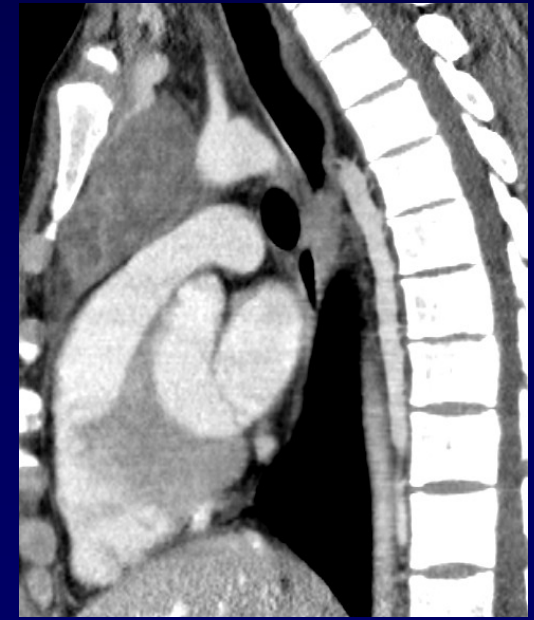
- Chirurgie première si:
  - Non lymphome prouvé
  - Complètement résécable



Chirurgie d'emblée



? Décision multidisciplinaire

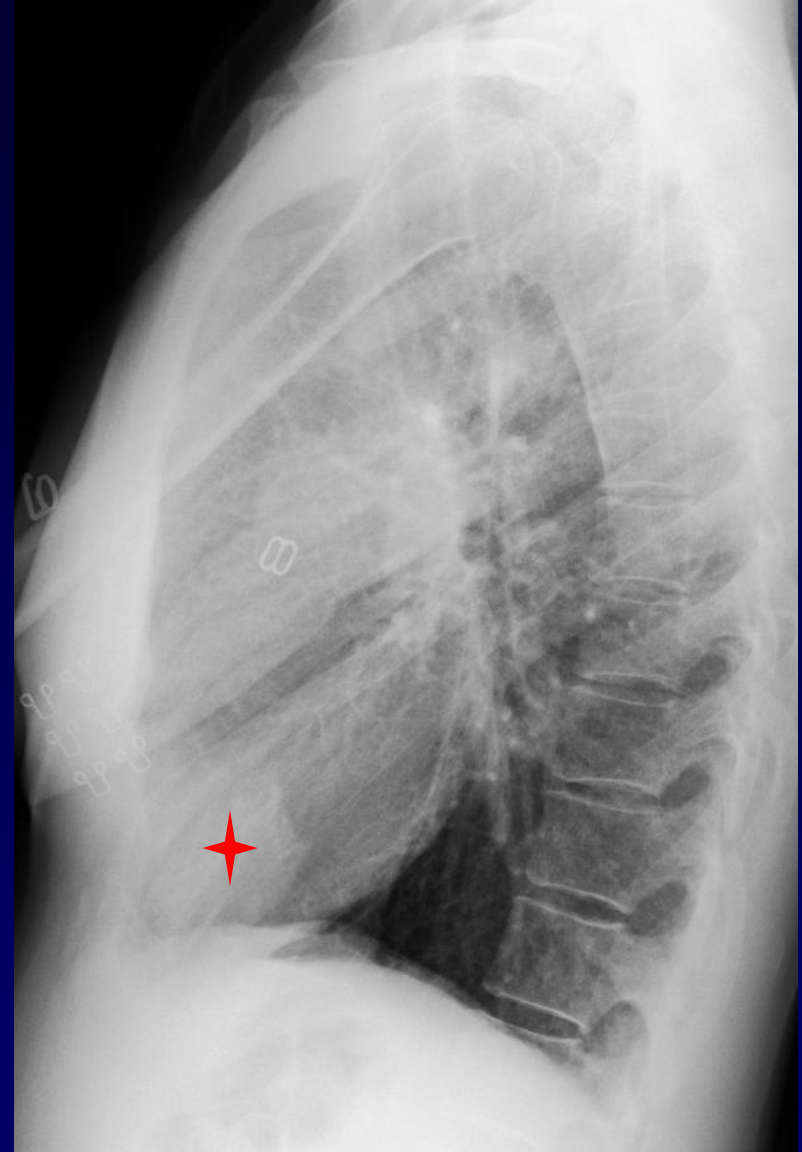
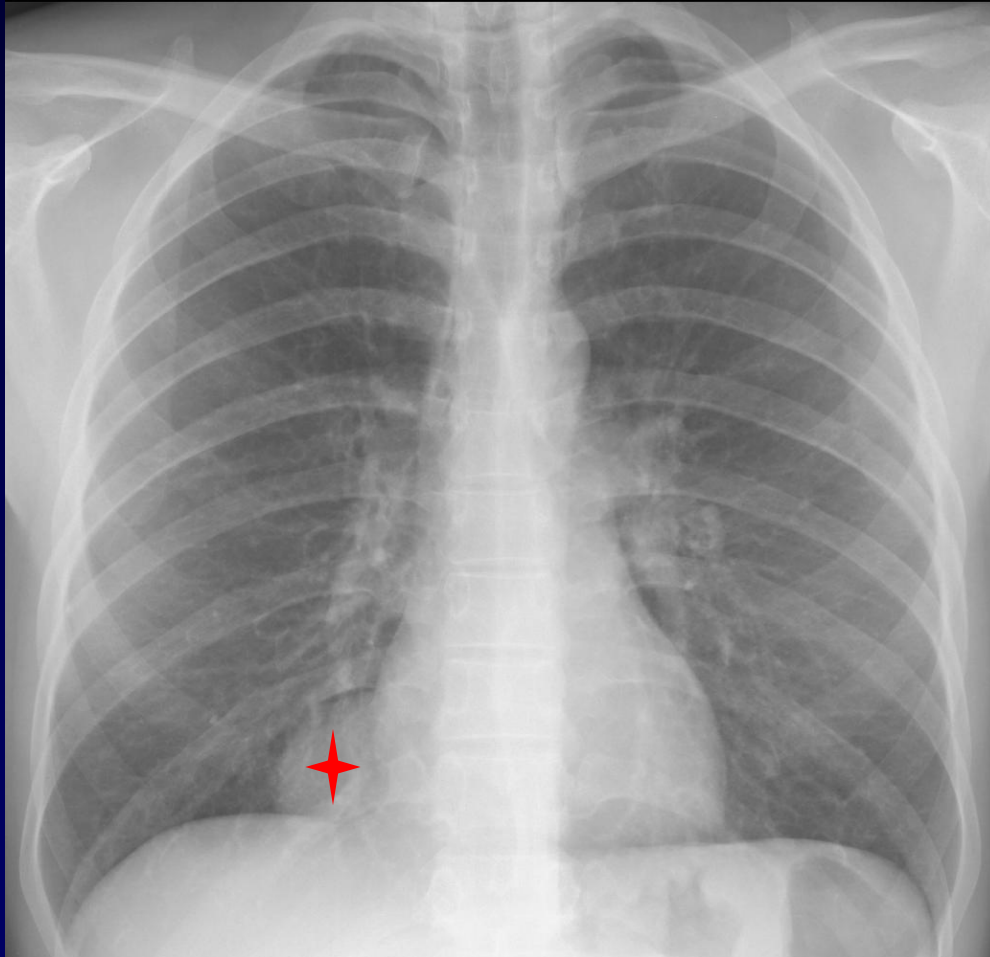


PTT

# Pathologies de diagnostic aisé

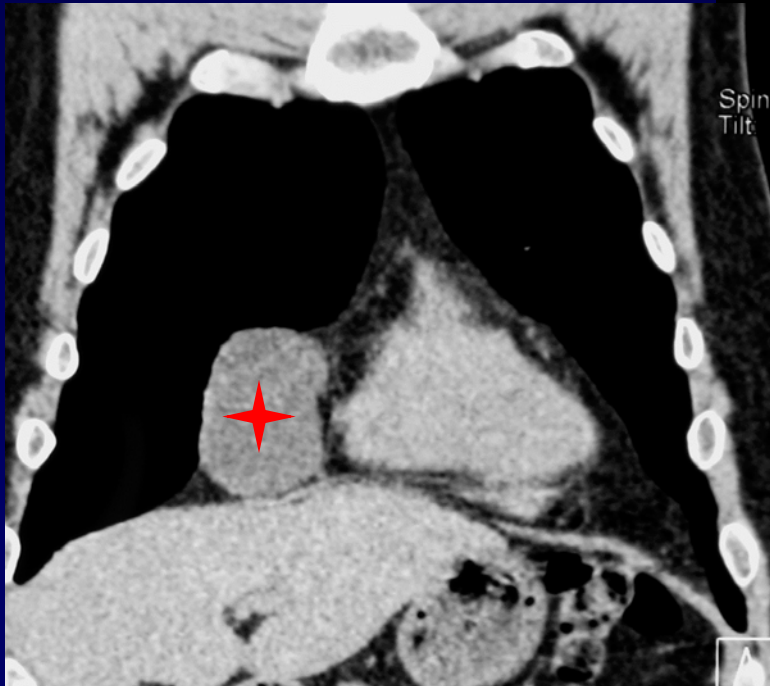
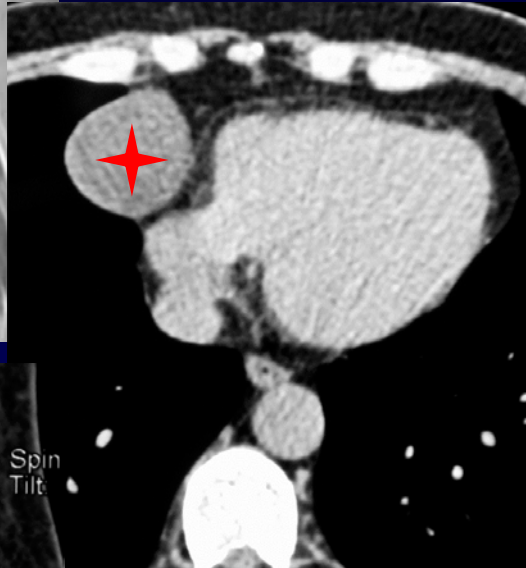
# A. Liquide

# 1<sup>er</sup> exemple



Lésion du médiastin antérieur





## Médiastin antérieur

T. thyroïdienne

Thymome

T. germinales

K. bronchogénique

**K. pleuropéricardique**

Lipome

T. cardiaque

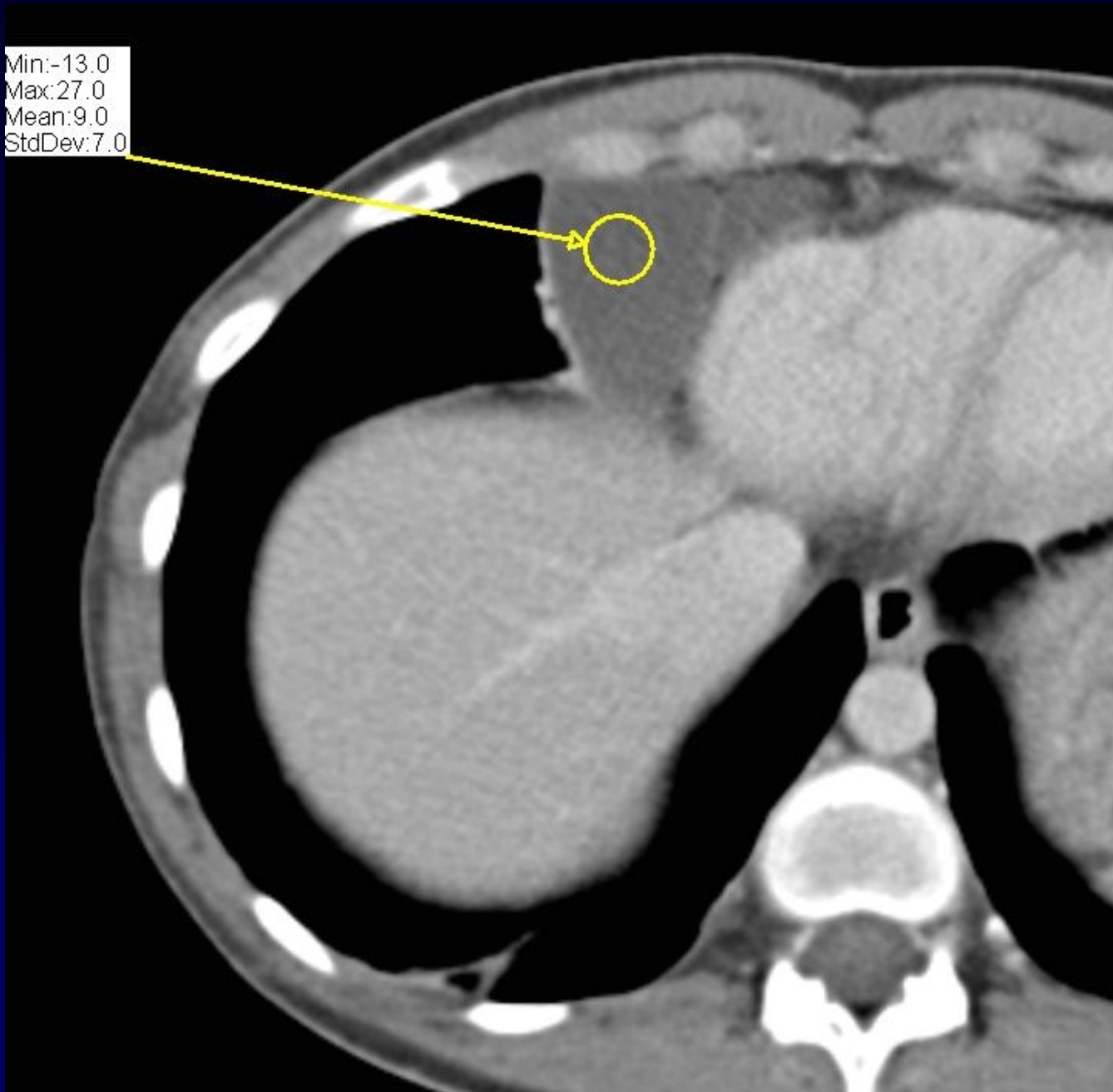
T. péricardique

Anévrisme aorte asc

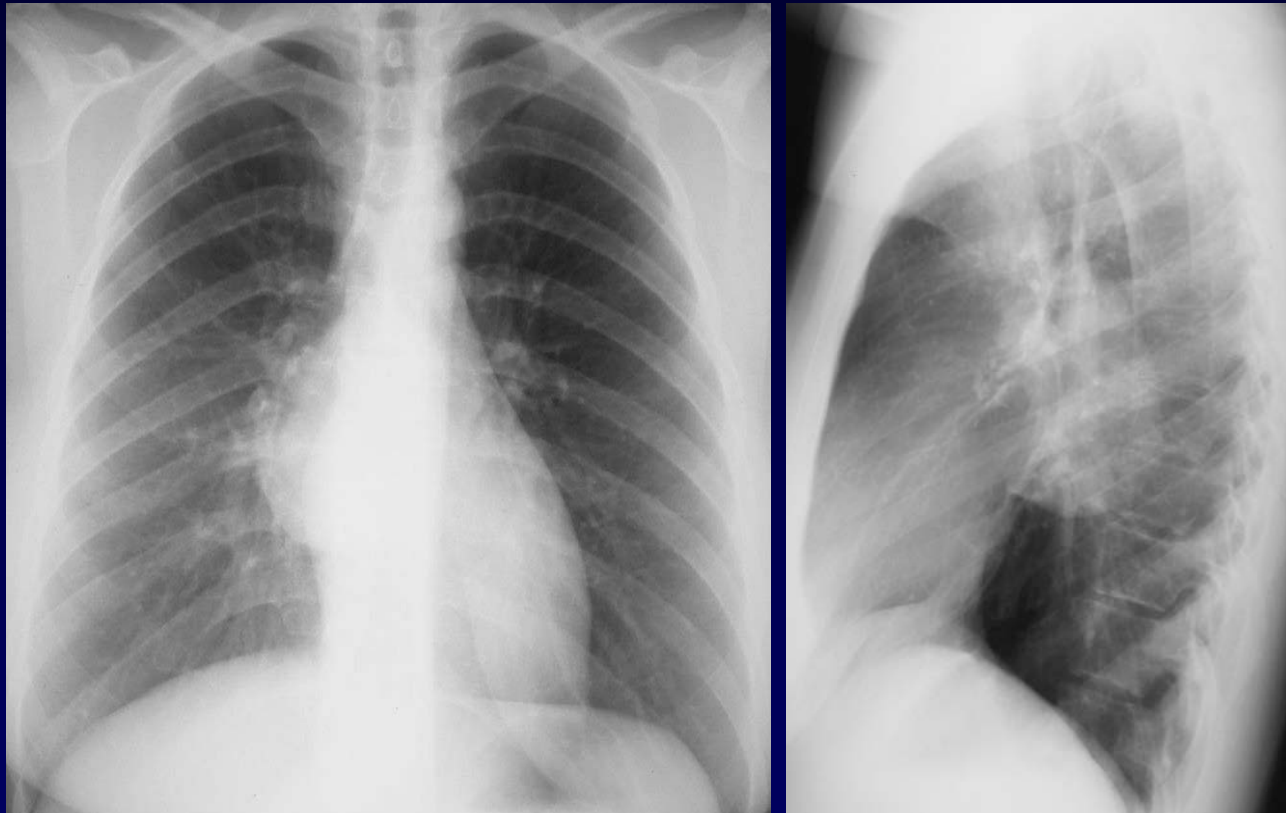
Adénopathies

Médiastinite

Min: -13.0  
Max: 27.0  
Mean: 9.0  
StdDev: 7.0



## 2<sup>ème</sup> exemple



Rx: lésion médiastinale moyenne

### Médiastin moyen

T. thyroïdienne

T. oesophagienne

Hernie hiatale

K.bronchogénique

Duplication oesoph.

Dysembryome

T. trachéale

Anévrysme aorte  
desc

Adénopathies

Médiastinite

## 2<sup>ème</sup> exemple



Rx: lésion médiastinale moyenne  
CT: lésion liquidienne

### Médiastin moyen

T. thyroïdienne

T. oesophagienne

Hernie hiatale

**K.bronchogénique**

Duplication oesoph.

Dysembryome

T. trachéale

Anévrisme aorte  
desc

Adénopathies

Médiastinite

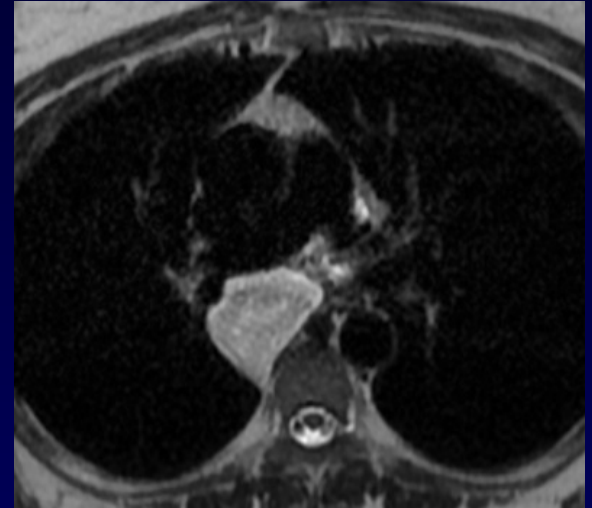
# APARTÉ N° 3

## Dérivés kystiques de l'intestin primitif

- Kyste bronchogénique
- Duplication oesophagienne
- Kyste neuro-entérique

# Aparté N° 3 : Dérivés kystiques de l'intestin primitif

- Kyste bronchogénique
  - Epithélium cilié pseudostratifié
  - Liquide de 0 à 130 UH (calcium)
  - Position paratrachéale D ou sous la carène
  - Rare : douleur, infection, dysphagie
- Duplication œsophagienne
  - Epithélium de type œsophagien ou gastrique
  - Asymptomatique
  - Rare : hémorragie ou perforation
- Kyste neuro-entérique
  - Associé à des lésions vertébrales





# Tumeurs kystiques ou kystisées

- Certaines tumeurs peuvent subir une **dégénérescence kystique** et montrer une composante mixte tissulaire et liquidienne sur le CT et l'IRM
- Surtout après radiothérapie ou chimiothérapie mais parfois avant le traitement
- Si la composante liquidienne est majeure, l'aspect peut être difficile à différencier des kystes congénitaux
- Thymomes, lymphome de Hodgkin disease, tumeurs germinales, tumeurs neurogènes, ...

**B. Graisse**



# CONTENU GRAISSEUX

## Médiastin antérieur

- Tératome
- Lipome
- Thymolipome
- Hibernome

## Angle cardiophrénique

- Hernie abdominale
- Hernie épiploïque
- Tératome
- Lipome
- Thymolipome
- Liposarcome

## Para-oesophagien

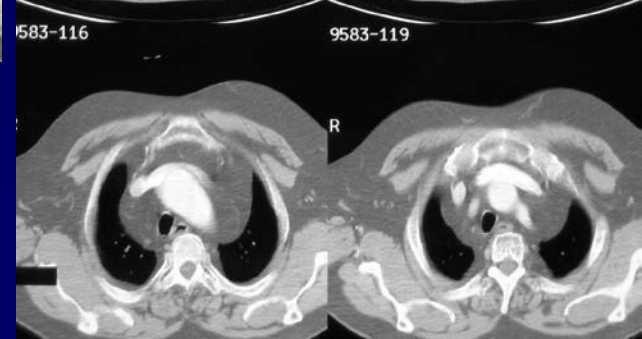
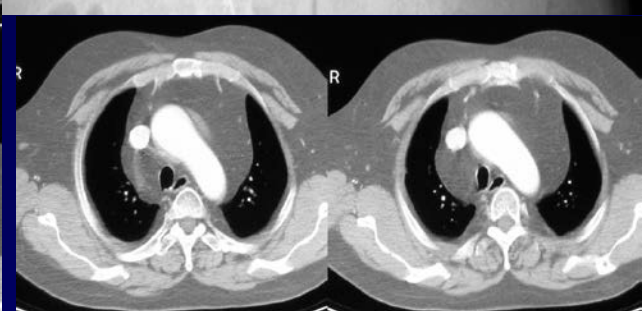
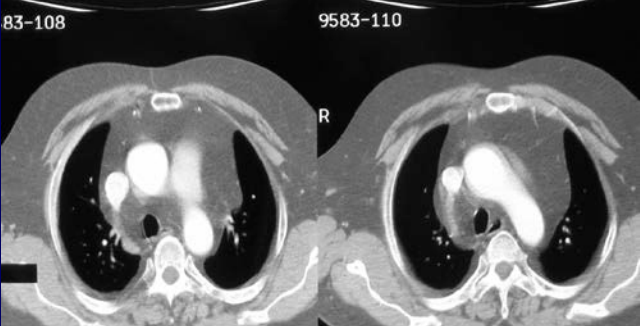
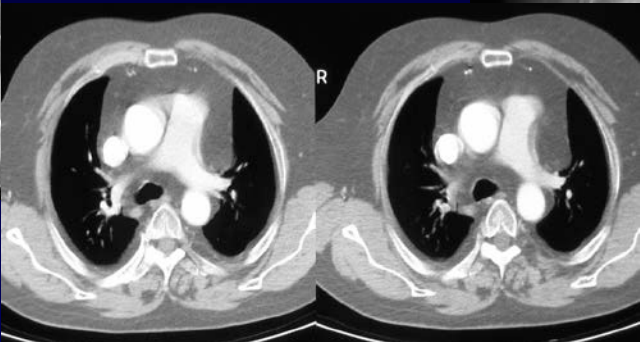
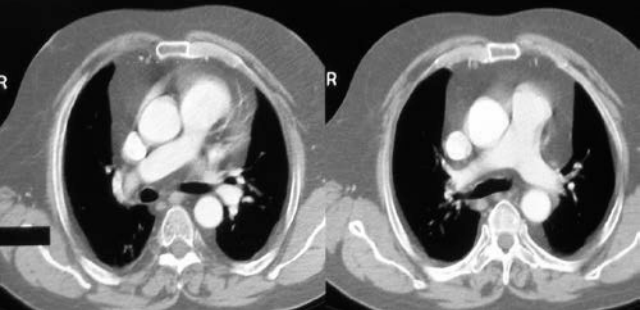
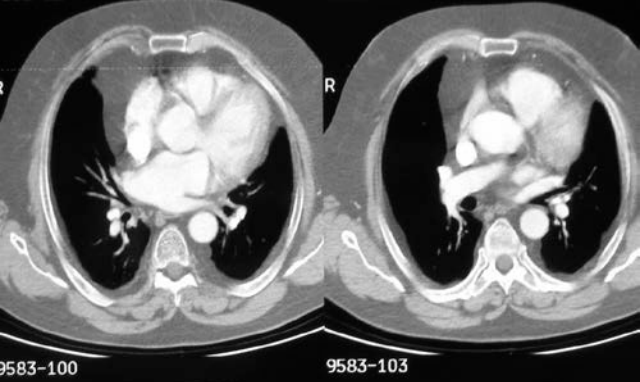
- Hernie omentale

## Paravertébral

- Lipomatose circonscripte
- Hématopoïèse extramédullaire
- Lipome extradural en sablier
- Myélolipome
- Hernie

## Ubiquitaire

- Ganglion
- Lipomatose diffuse ou localisée
- Lipome
- Liposarcome



Lipomatose médiastinale

# Communications anatomiques

# Déficits congénitaux

## Foramen cave inférieur

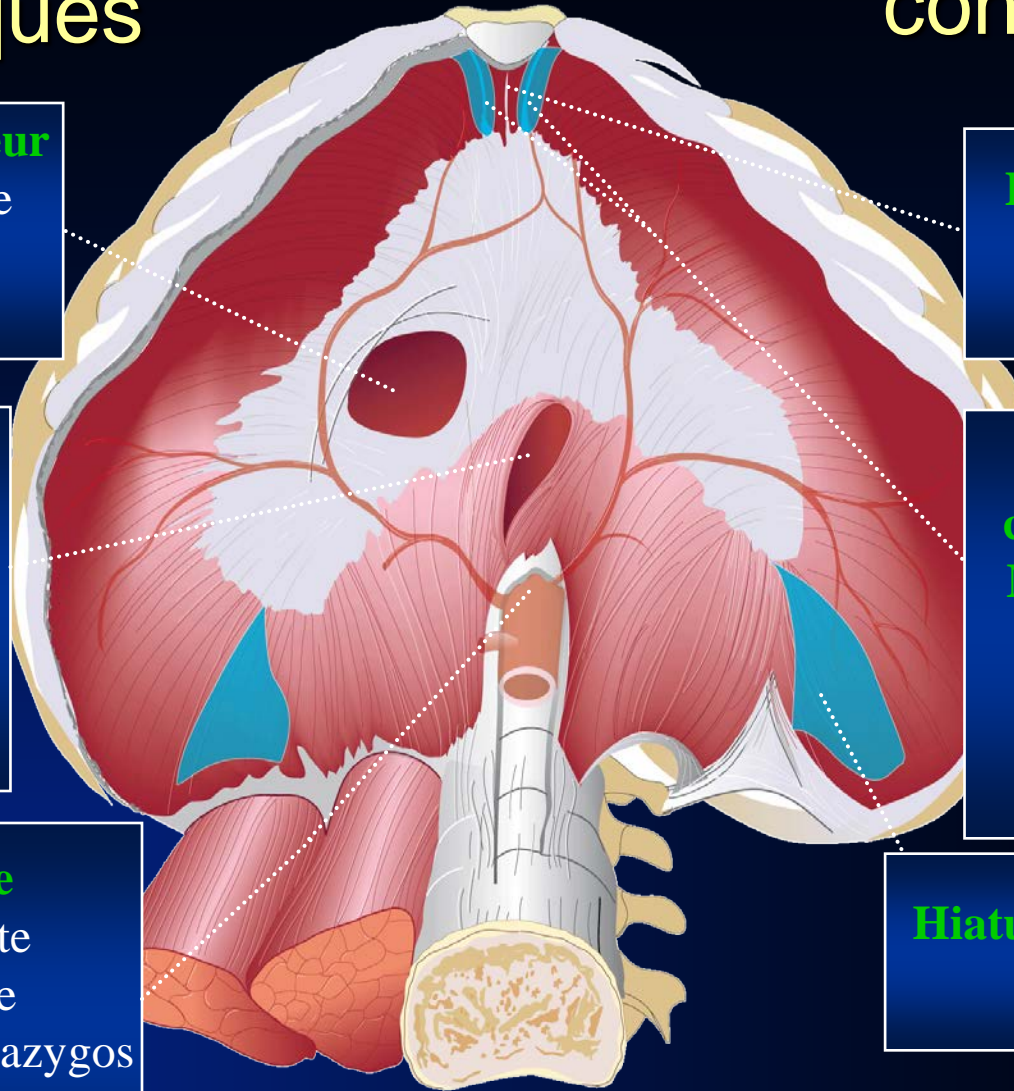
Veine cave inférieure  
Nerf phrénique D  
Vx lymphatiques

## Hiatus oesophagien

Oesophage  
Nerfs vagues et  
phrénique G  
Vx gastriques G  
Vx lymphatiques

## Hiatus aortique

Aorte descendante  
Canal thoracique  
Veines azygos et hémiazygos  
Troncs sympathiques  
Vx lymphatiques



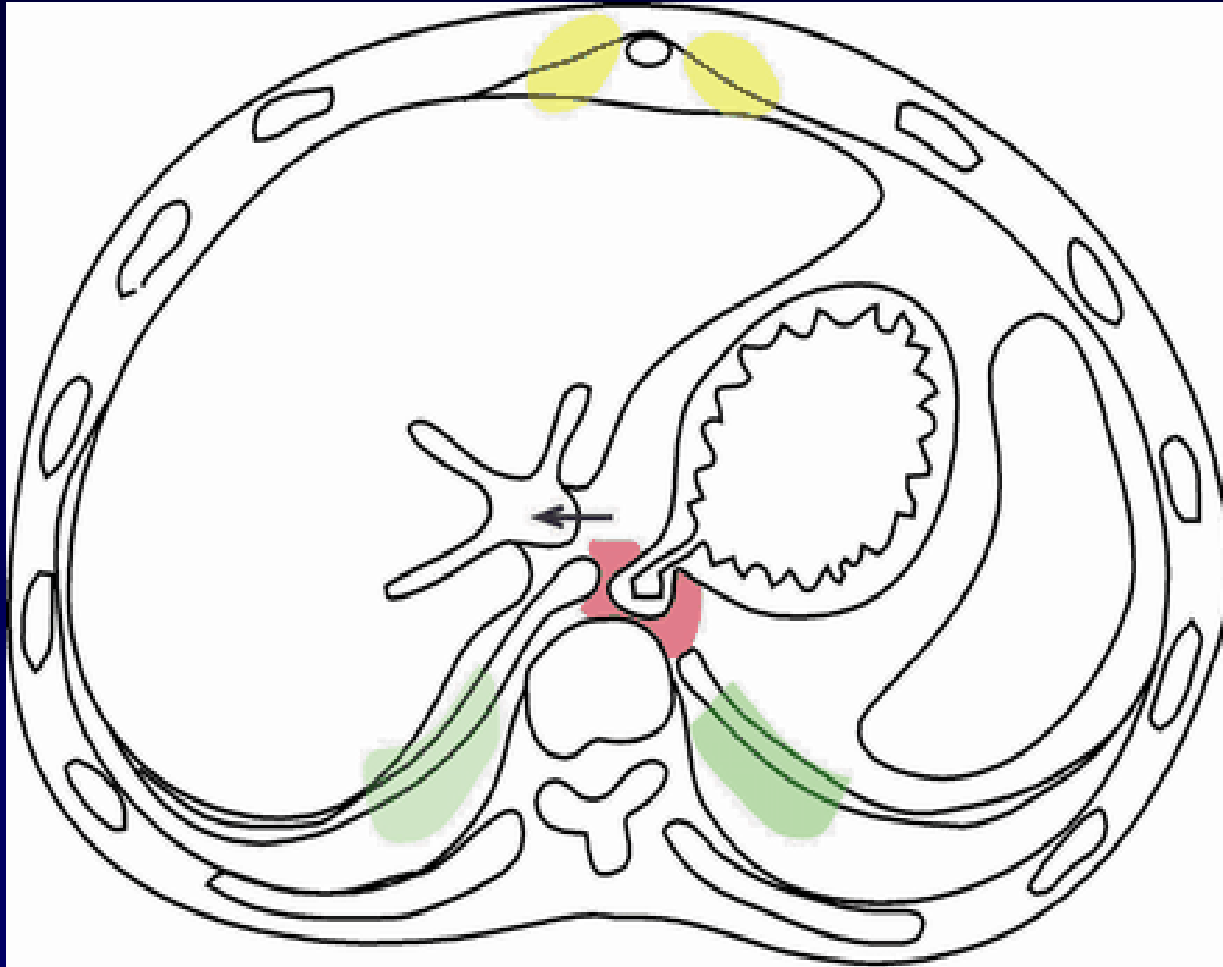
Hiatus rétro-costoxyphoïdien ou fente de Marfan

Triangles sternocostaux ou fentes de Morgagni (D) et de Larrey (G)

Vx mammaires internes  
Vx lymphatiques

Hiatus pleuro-péritonéal (Bochdalek)

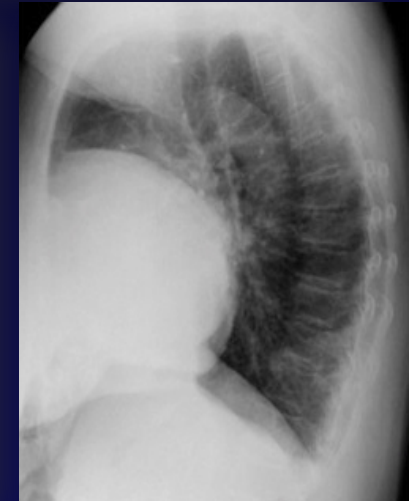
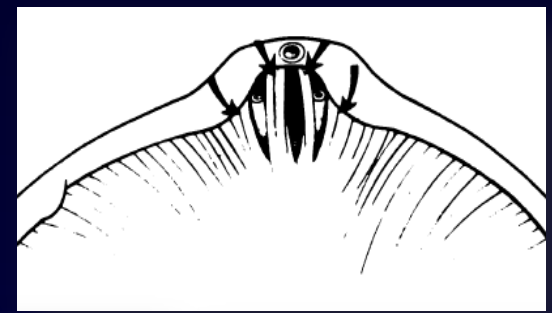
# DÉFECTS CONGÉNITAUX ET ACQUIS



# DÉFECTS CONGÉNITAUX

## Hernie de Morgagni

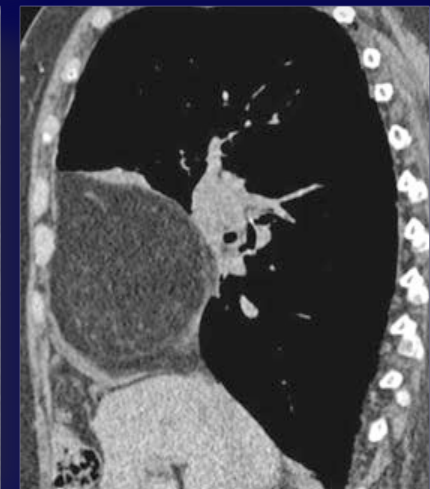
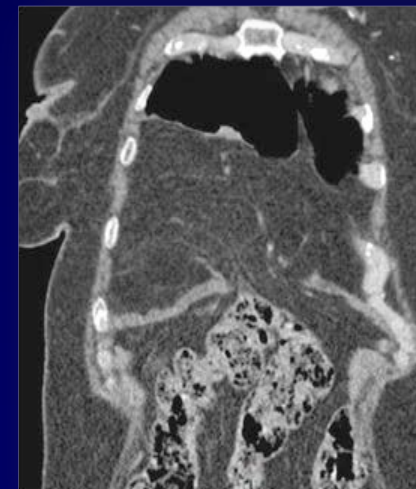
- Surtout côté D (coeur)
- Majorité contient épiploon (vaisseaux)
- Peut contenir colon (60%), estomac (12%), foie ou intestin grêle
- La plupart asymptomatique
- Complications : obstruction  
volvulus gastrique



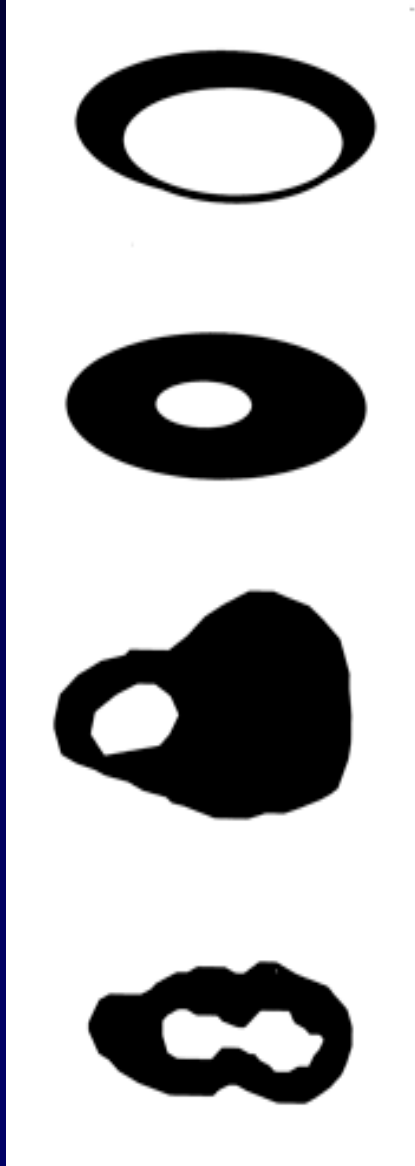
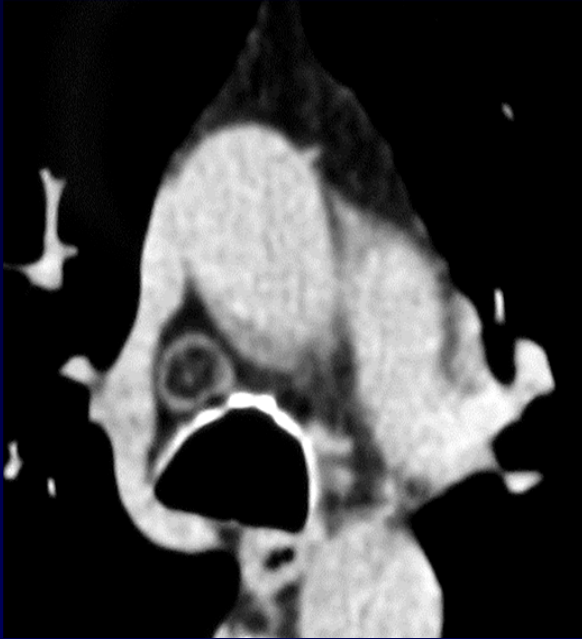
Orifice herniaire



Le contenu herniaire



# LIPODYSTROPHIE GANGLIONNAIRE



- Graisse au centre = bénin
- Cortex irrégulier = malin

**C. Air**

# Air médiastinal

- NORMAL

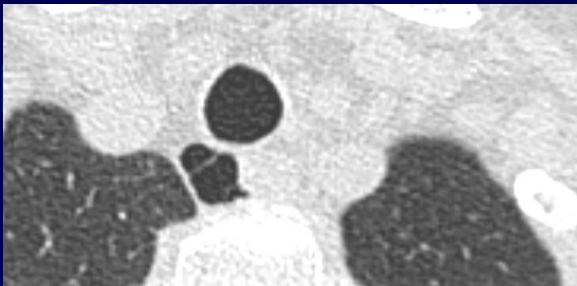
- Trachée, oesophage
- Trachéocèle, adénolectasie

- PAT

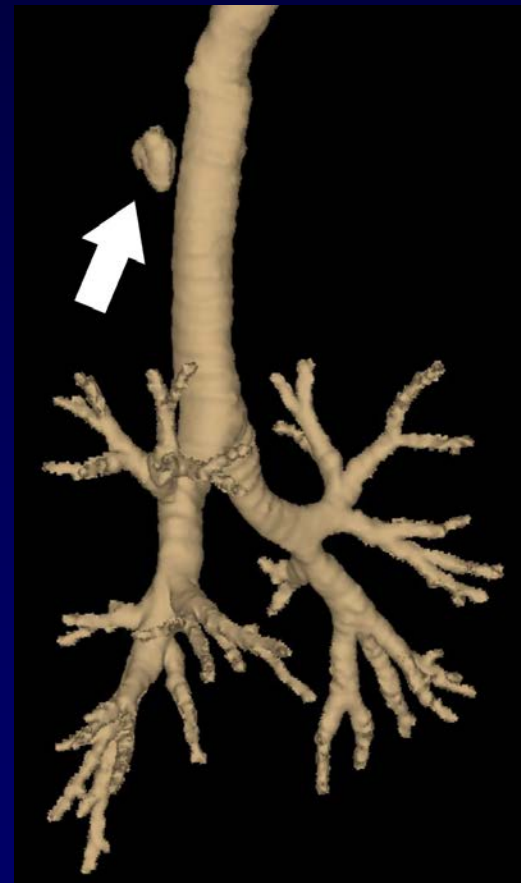
- P

- Pneumopéricarde

- H



digestive

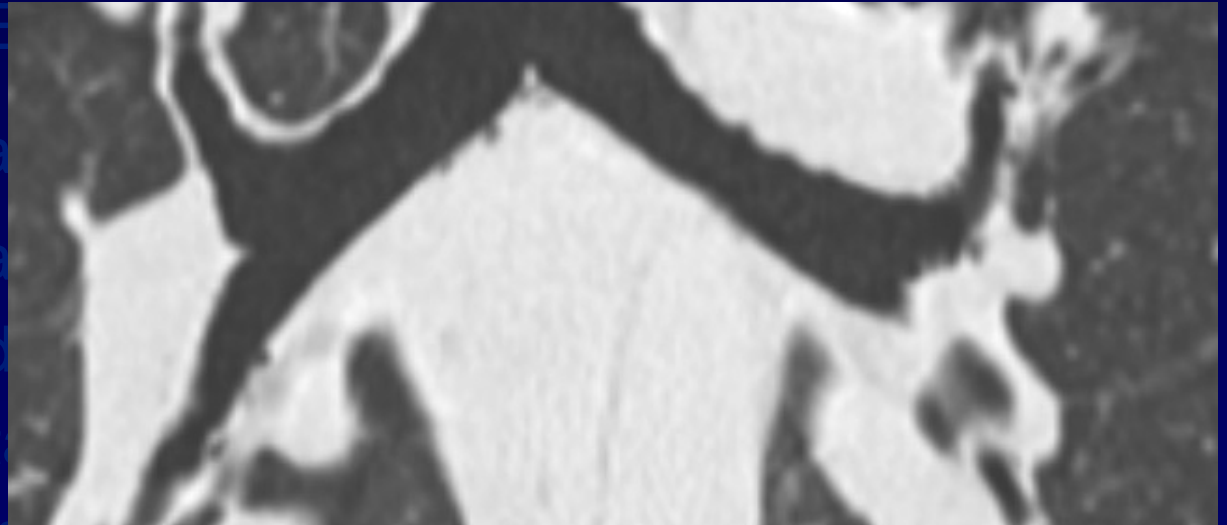
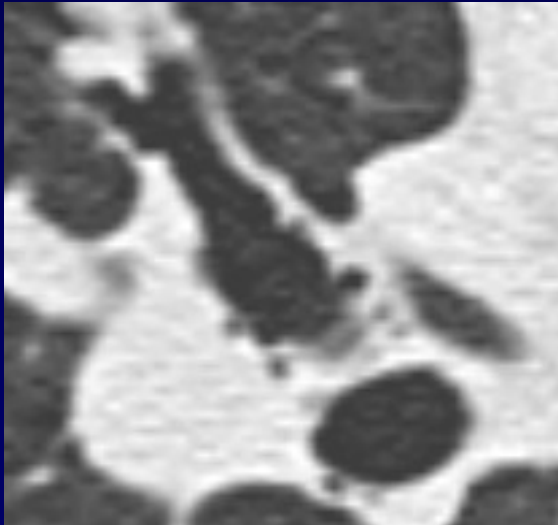




# Air médiastinal

- **NORMAL**

- Trachée, oesophage
- Trachéocèle, adénolectasie



- Megaeoesophage

# Air médiastinal

- NORMAL

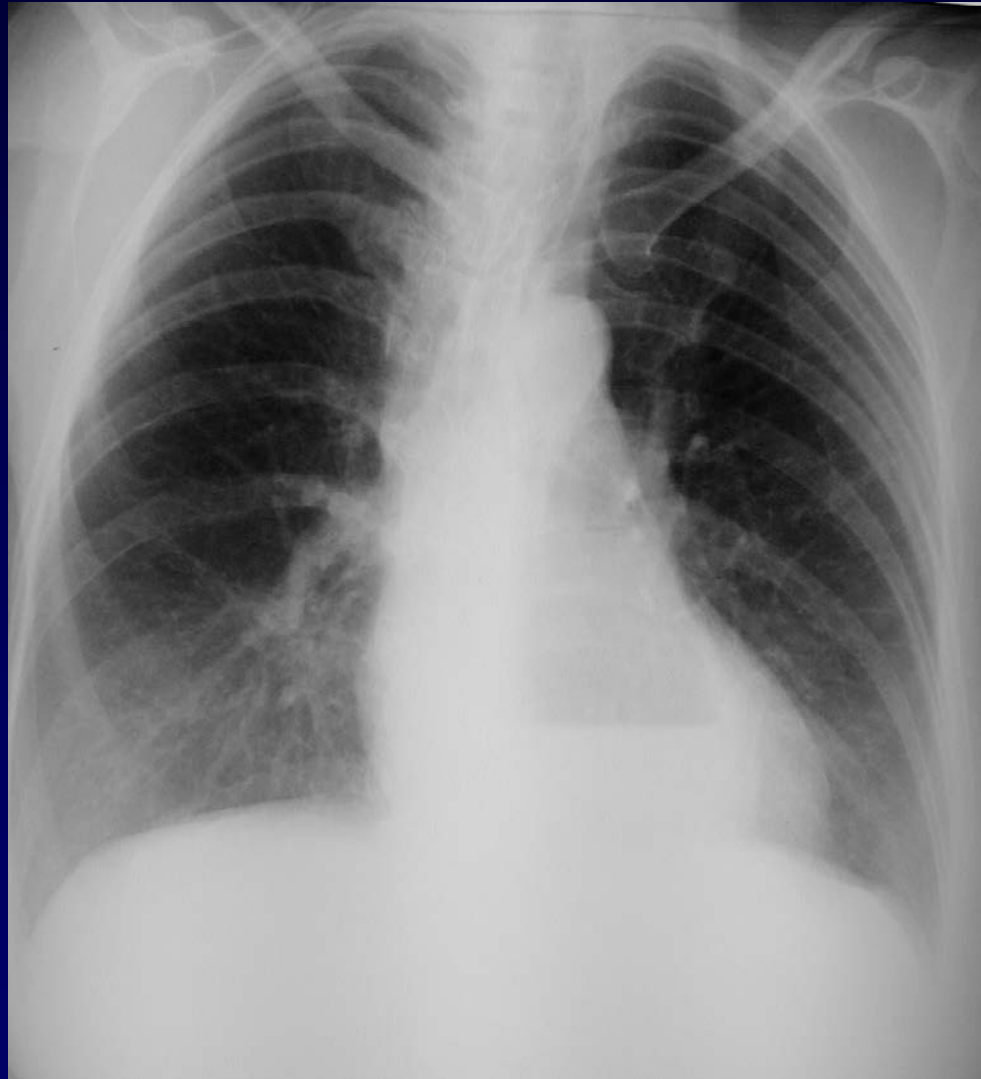
- Trachée, oesophage
- Trachéocèle, adénolectasie

- PATHOLOGIQUE

- Pneumomédiastin
- Pneumopéricarde
- Hyperclartés d'origine digestive
  - Hernie hiatale
  - Mégaoesophage

# Hyperclartés digestives

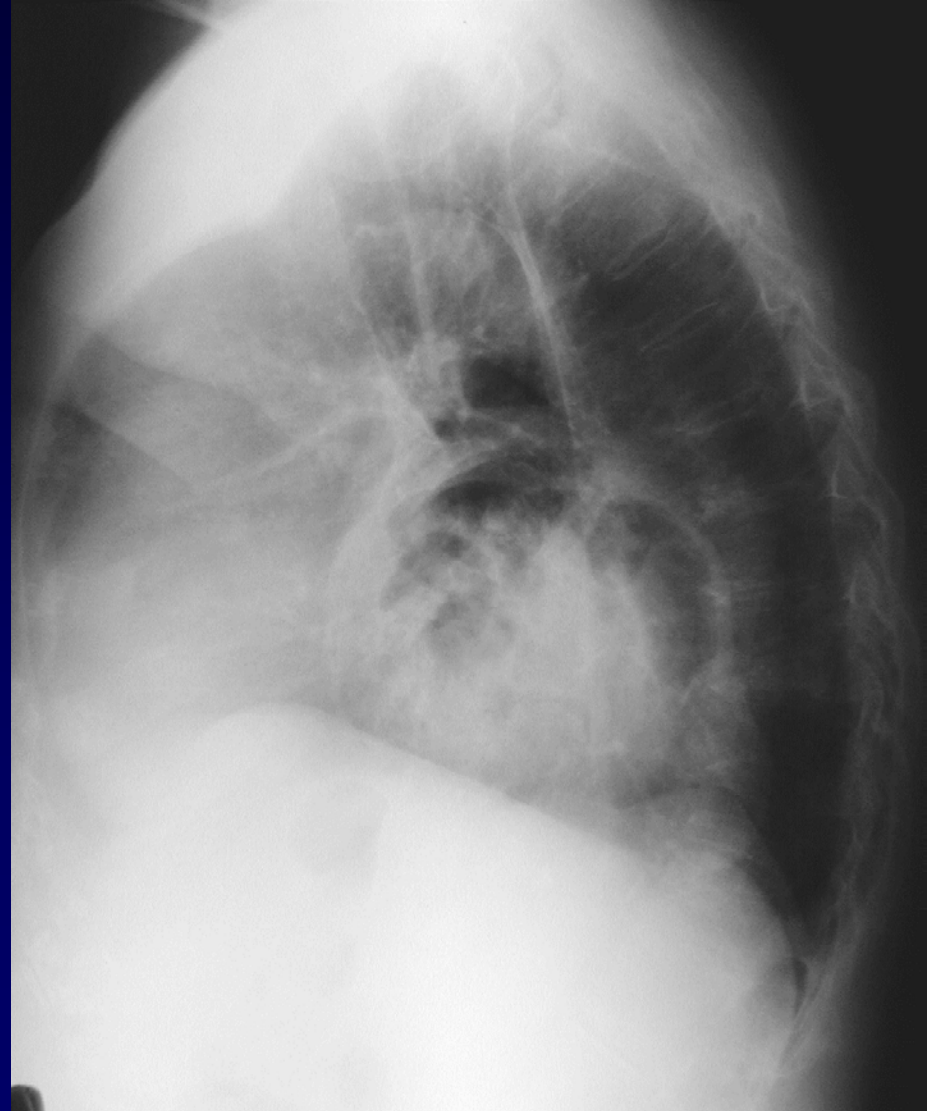
## Hernie hiatale

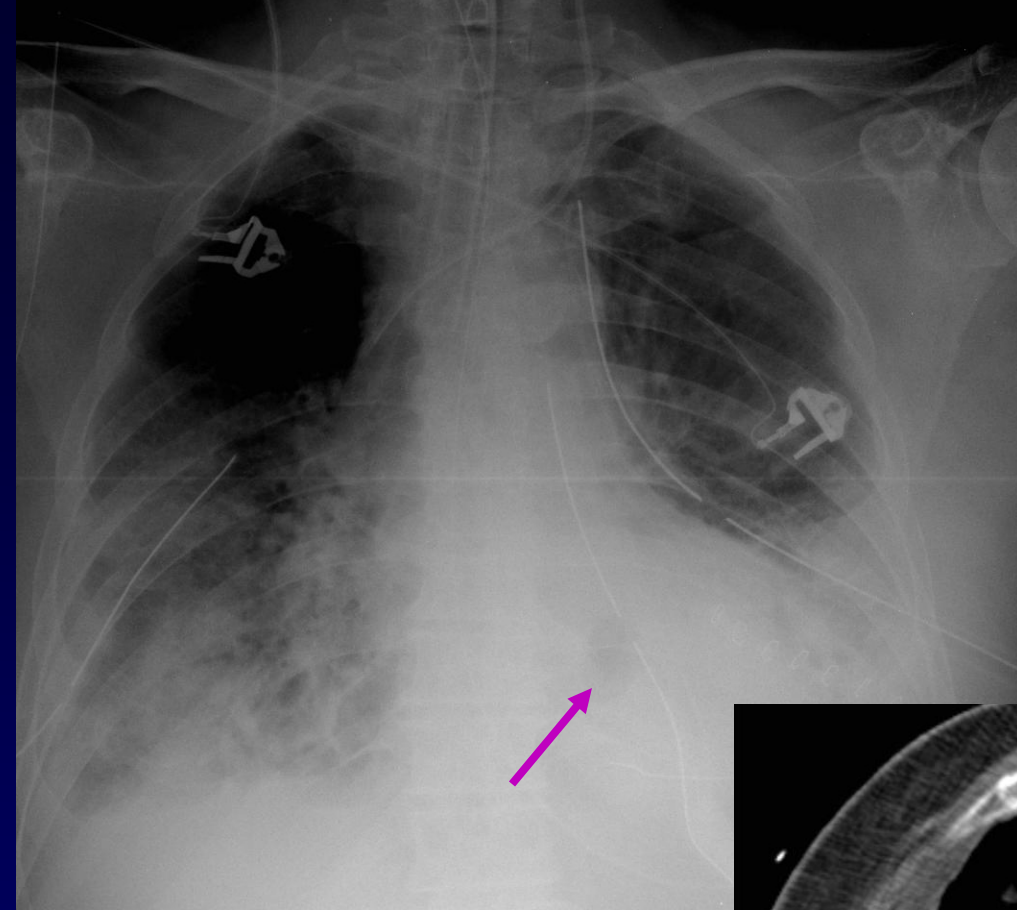


Médiastin antérieur	Médiastin moyen	Médiastin postérieur
<p> <u>T. thyroïdienne</u>  <u>Thymome</u>  <u>T. germinales</u>  K. bronchogénique  K. pleuropéricardique  Lipome  T. cardiaque  T. péricardique  Anévrysme aorte asc </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>	<p> <u>T. thyroïdienne</u>  <u>T. oesophagienne</u>  <u>Hernie hiatale</u>  K. bronchogénique  Duplication oesoph.  Dysembryome  T. trachéale  Anévrysme aorte  desc </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>	<p> <u>T. neurogènes</u>  <u>T. vertébrales</u>  <u>Spondylodiscite</u>  Hématopoïèse  extramédullaire </p> <p> Adénopathies  Médiastinite </p>

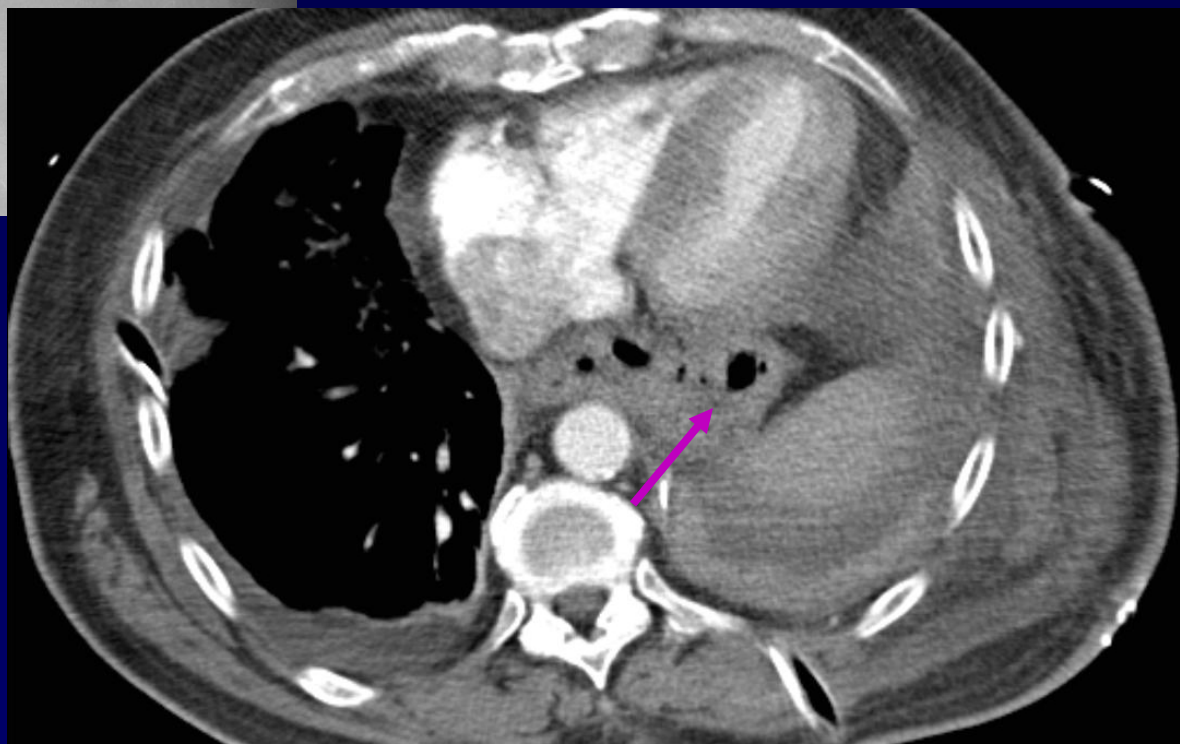
# Hyperclartés digestives

## Hernie hiatale



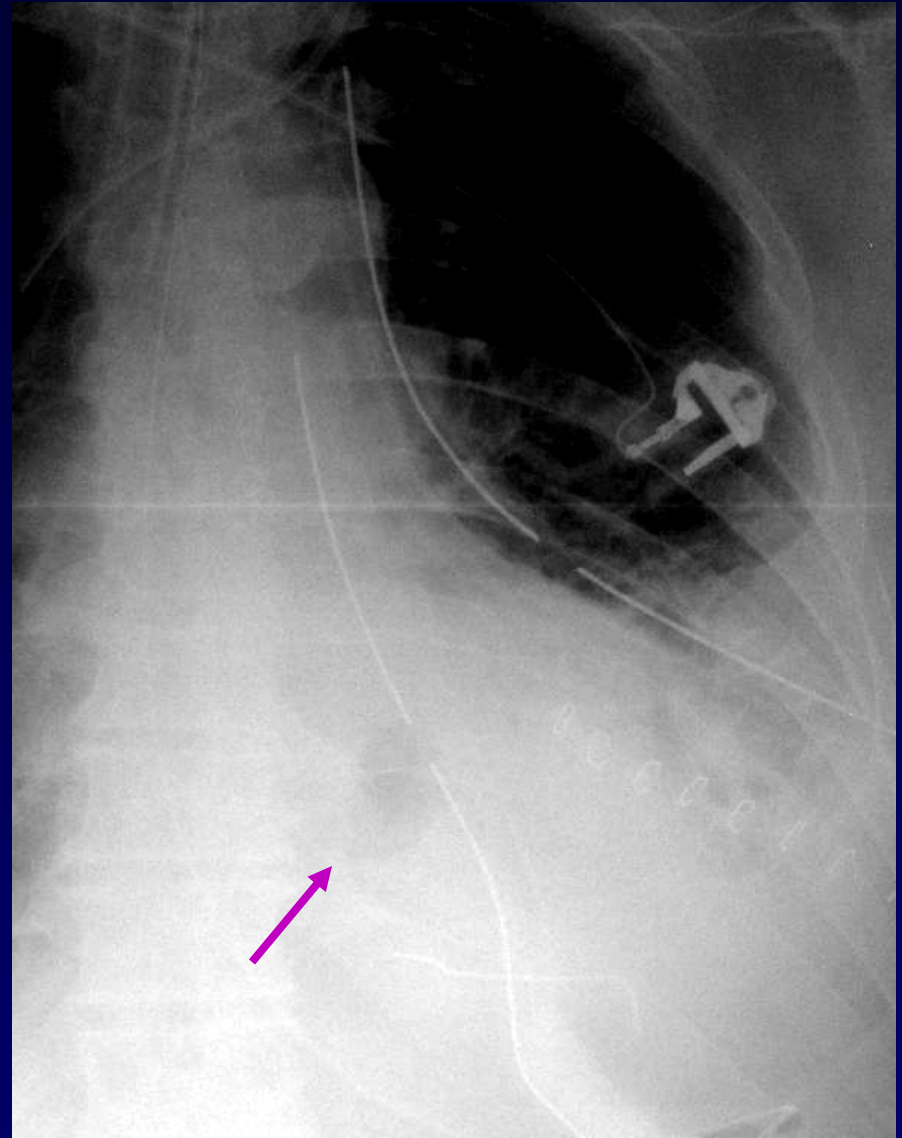
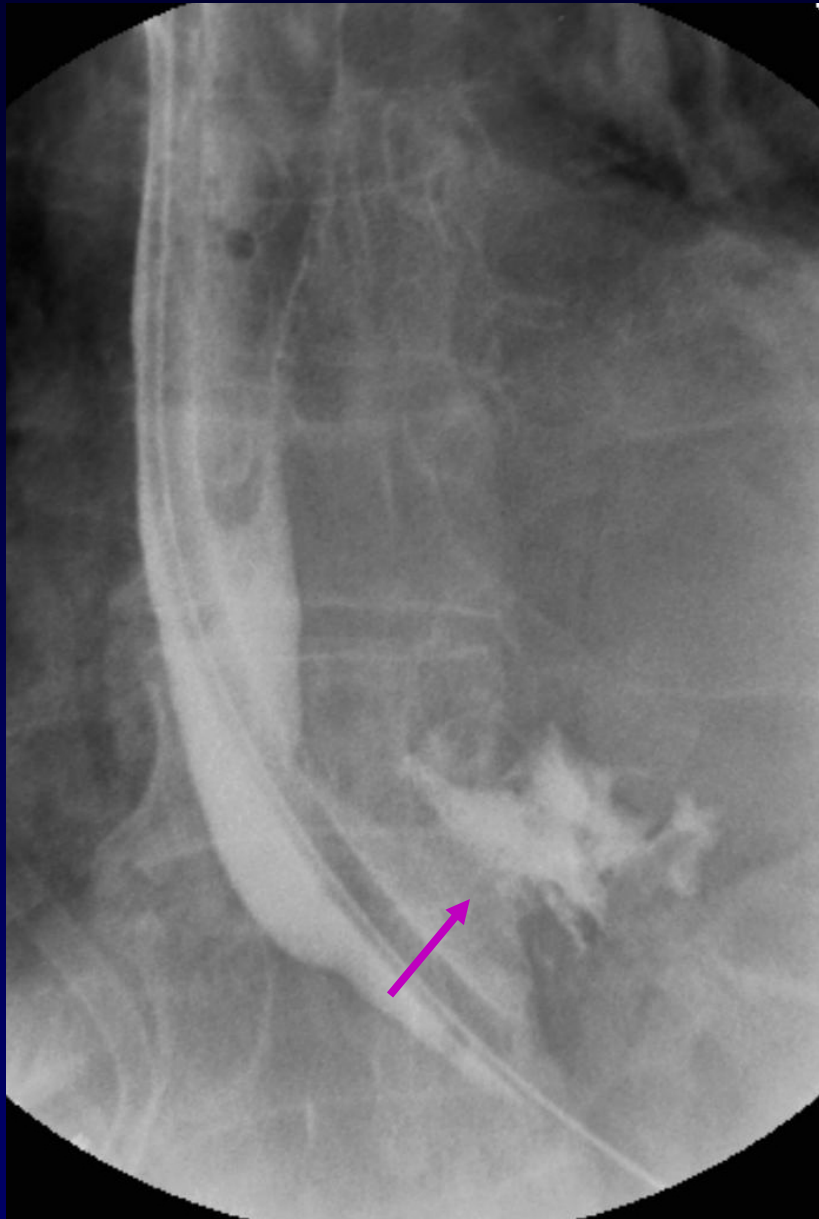


Pneumomédiastin dû à  
une perforation de  
l'oesophage



Syndrome  
de Boerhaave

Clichés Pr JP Trigaux UCL



Syndrom de Boerhaave

# **D. Calcium et Hautes densités**



# HAUTES DENSITES

## Calcium

- Ganglionnaires
  - Tbc ancienne
  - Pneumoconiose
  - Sarcoïdose
  - Lymphomes traités
  - Rares : amyloïdose, Castelman
- Tumorales
  - Goître thyroïdien +++
  - Tumeur germinale
  - Thymome
- Vasculaires
  - Athérome
  - Anévrisme & faux anévrisme
- Cardiaques
  - Valvules & annulus
  - Péricarde
  - Anévrisme myocardique

## Iode

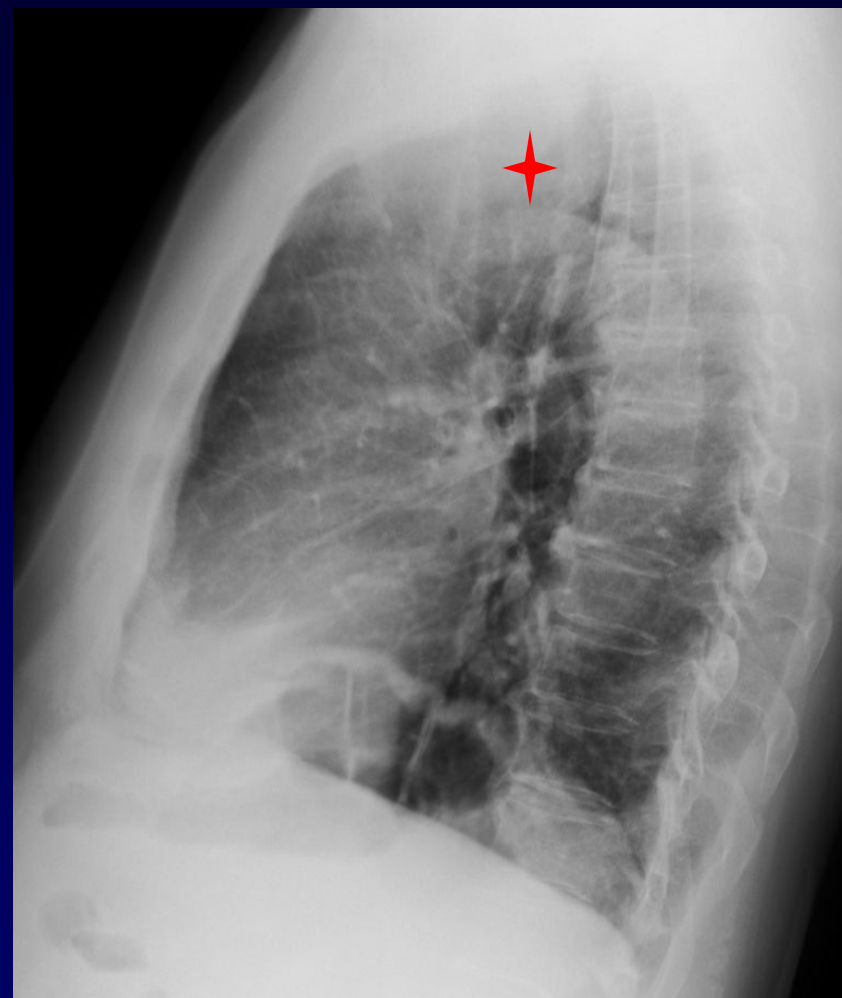
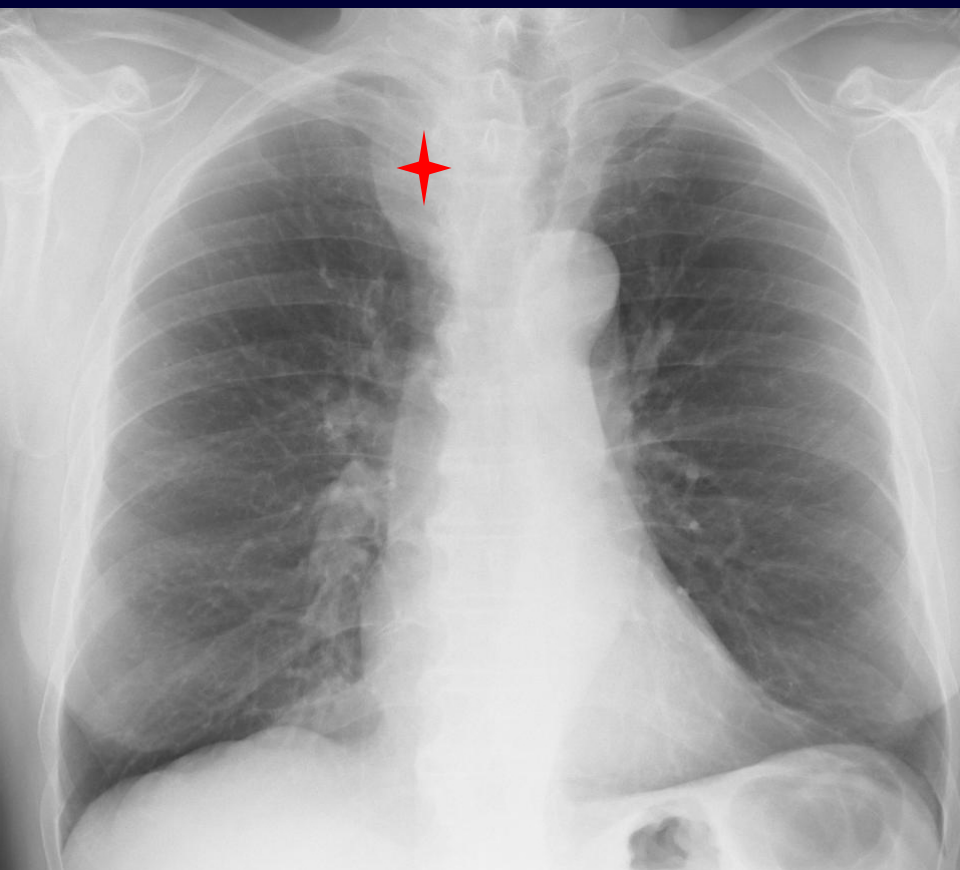
- Goitre
- Ganglions (après lymphographie)

## Sang

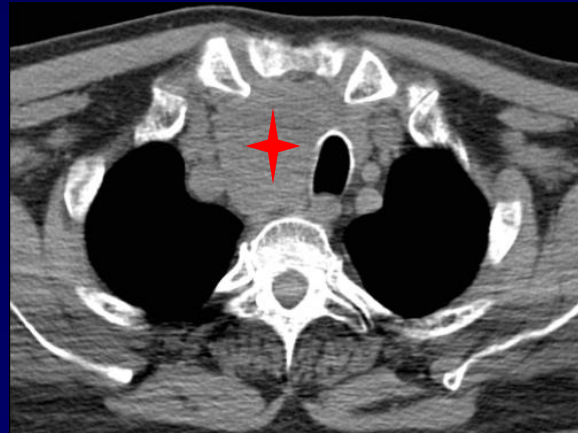
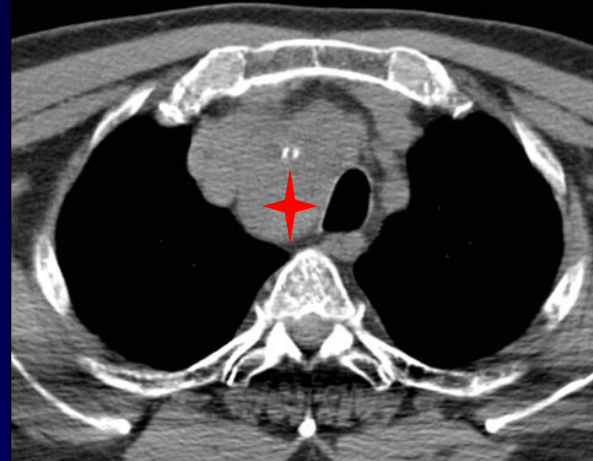
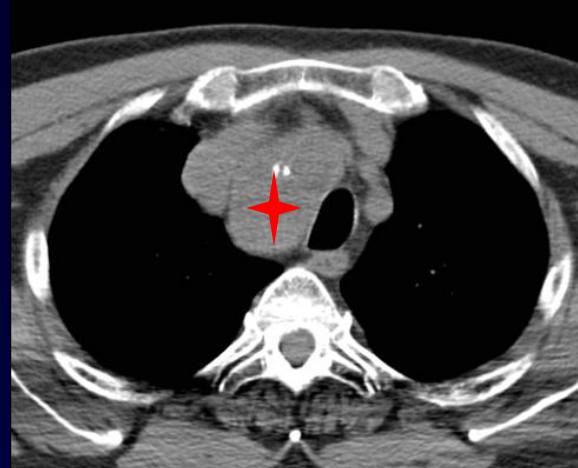
- Hématome post-trauma
- Tumeur hémorragique

## Autres

- Produit de contraste dans un diverticule oesophagien
- Textilome
- Corps étranger (œsophage, médiastin)



Lésion du médiastin moyen



## Médiastin moyen

T. thyroïdienne

T. oesophagienne

Hernie hiatale

K.bronchogénique

Duplication oesoph.

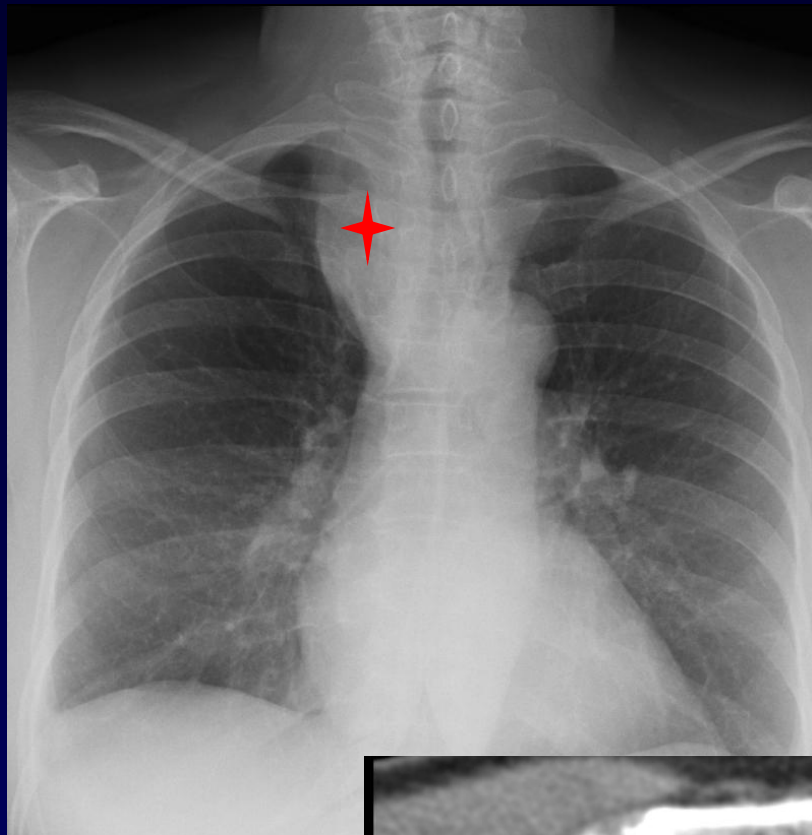
Dysembryome

T. trachéale

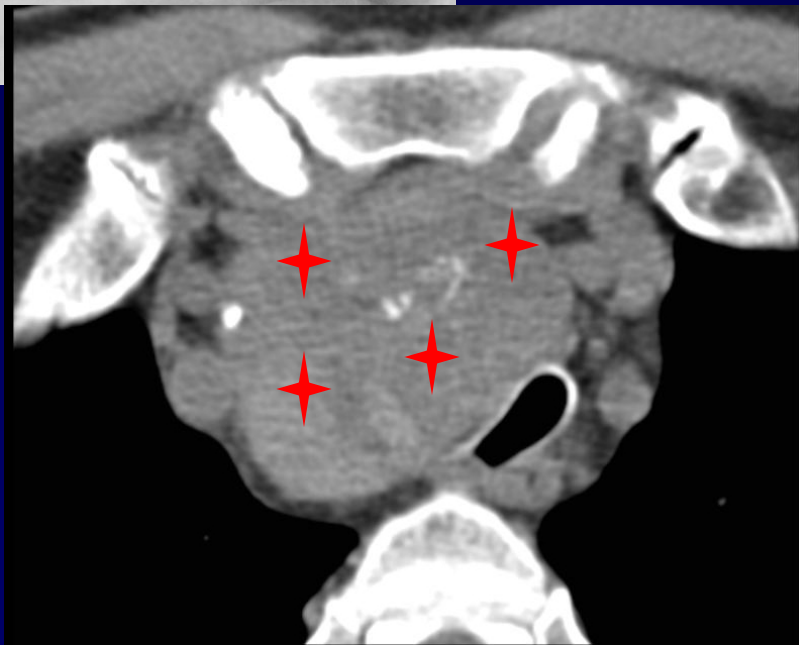
Anévrisme aorte  
desc

Adénopathies

Médiastinite

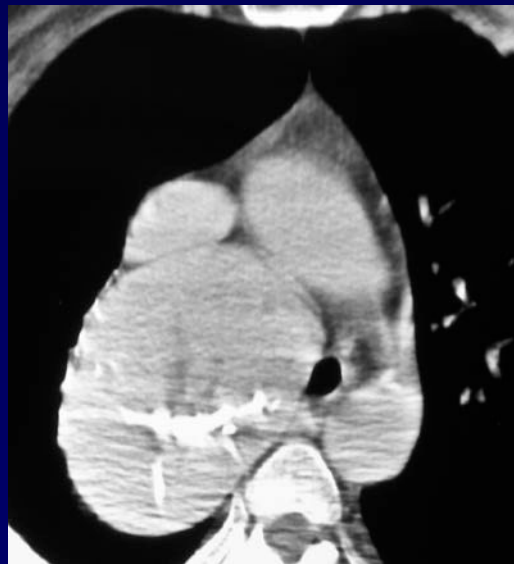
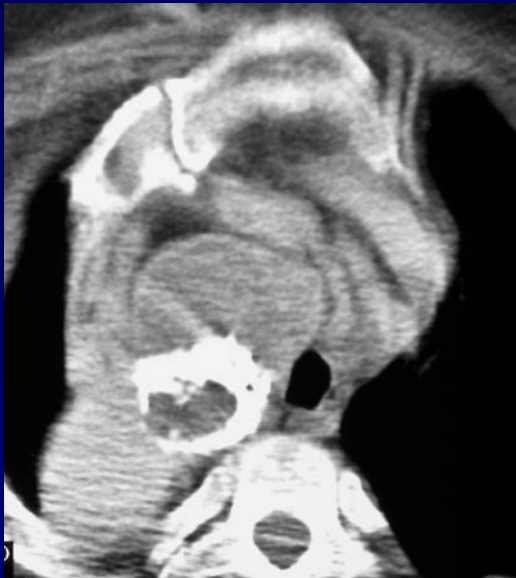


Autre  
exemple  
de goître  
du  
médiastin  
moyen



Goître  
endothoracique  
= plongeant

# Goitre endothoracique



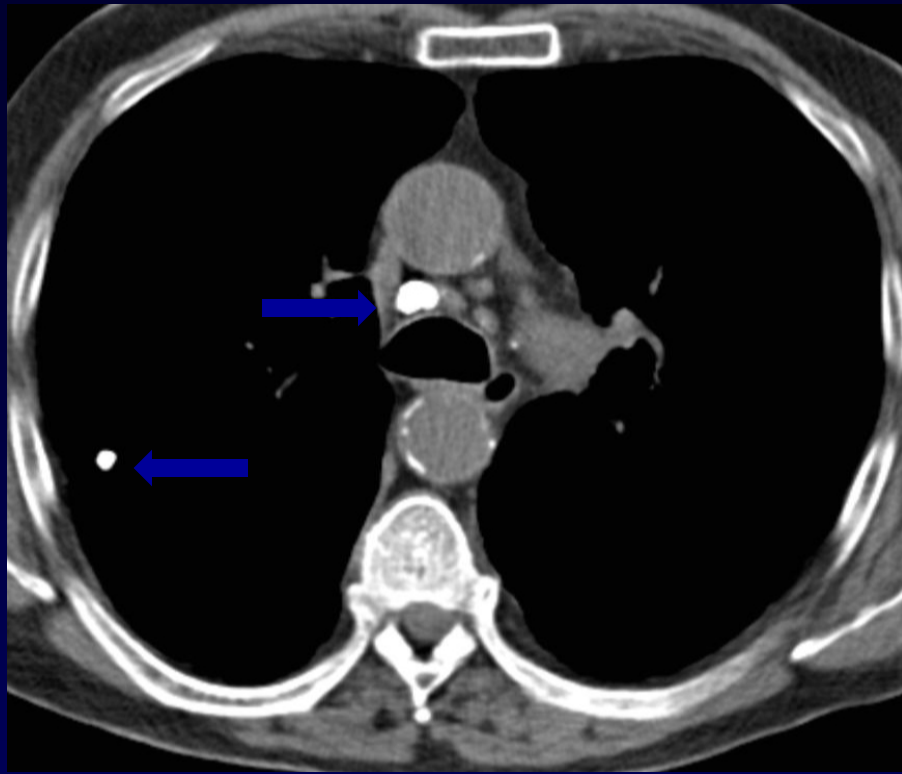


Post tbc

Complexe de  
Ranke  
(Nodule de Ghon)

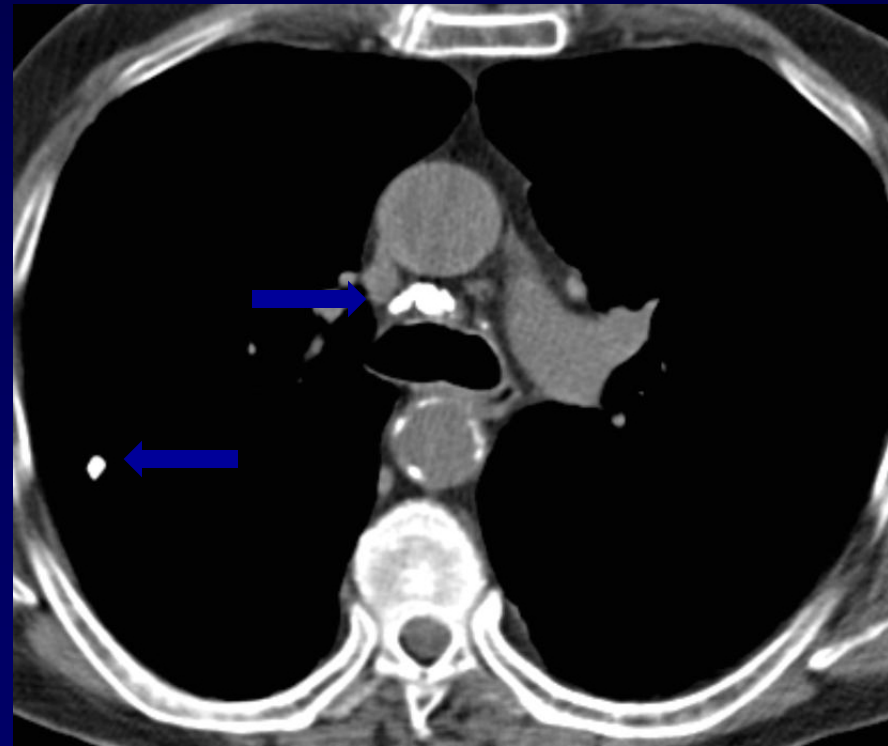
Clichés Pr L Goncette UCL

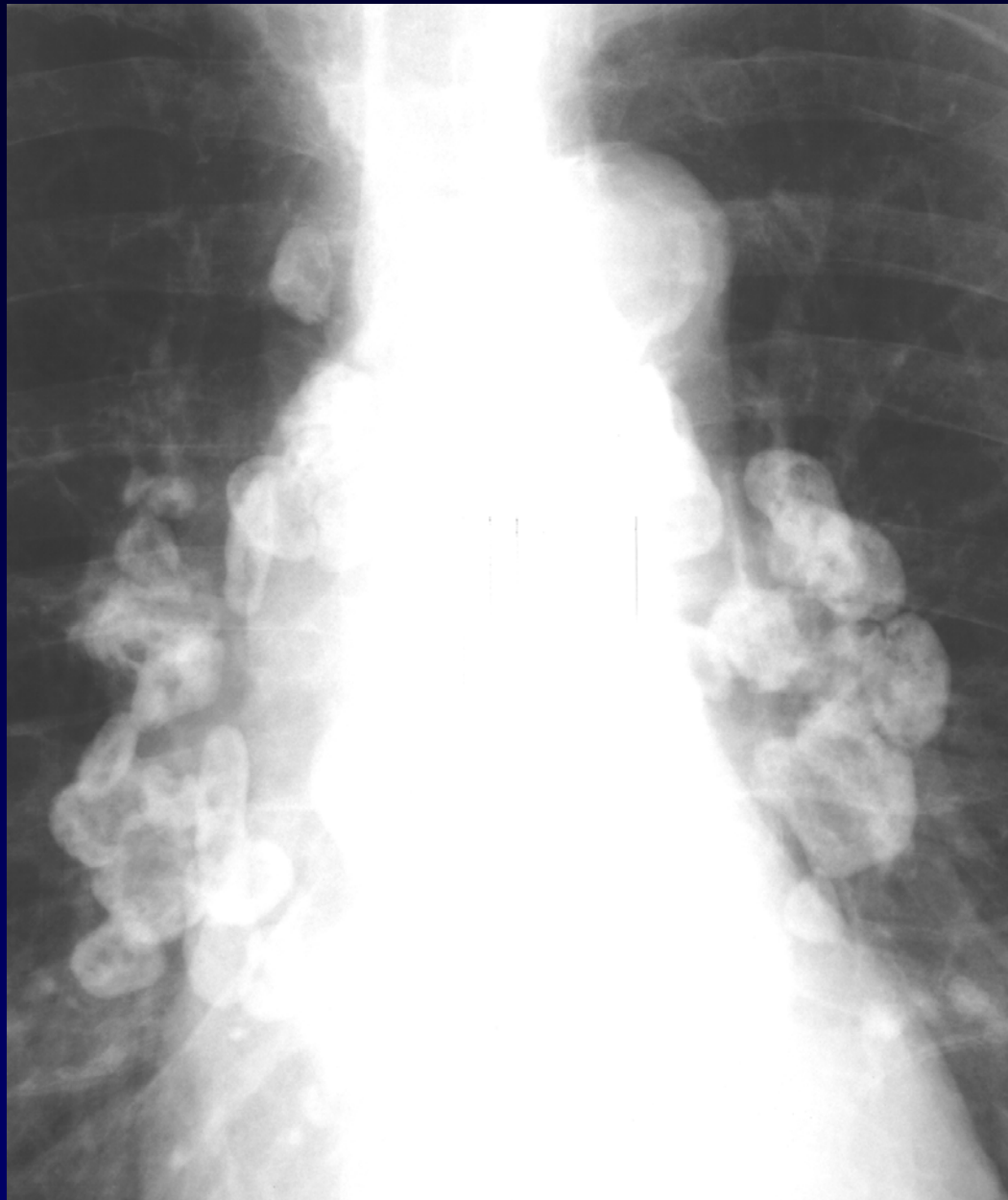




Complexe de  
Ranke  
(Nodule de Ghon)

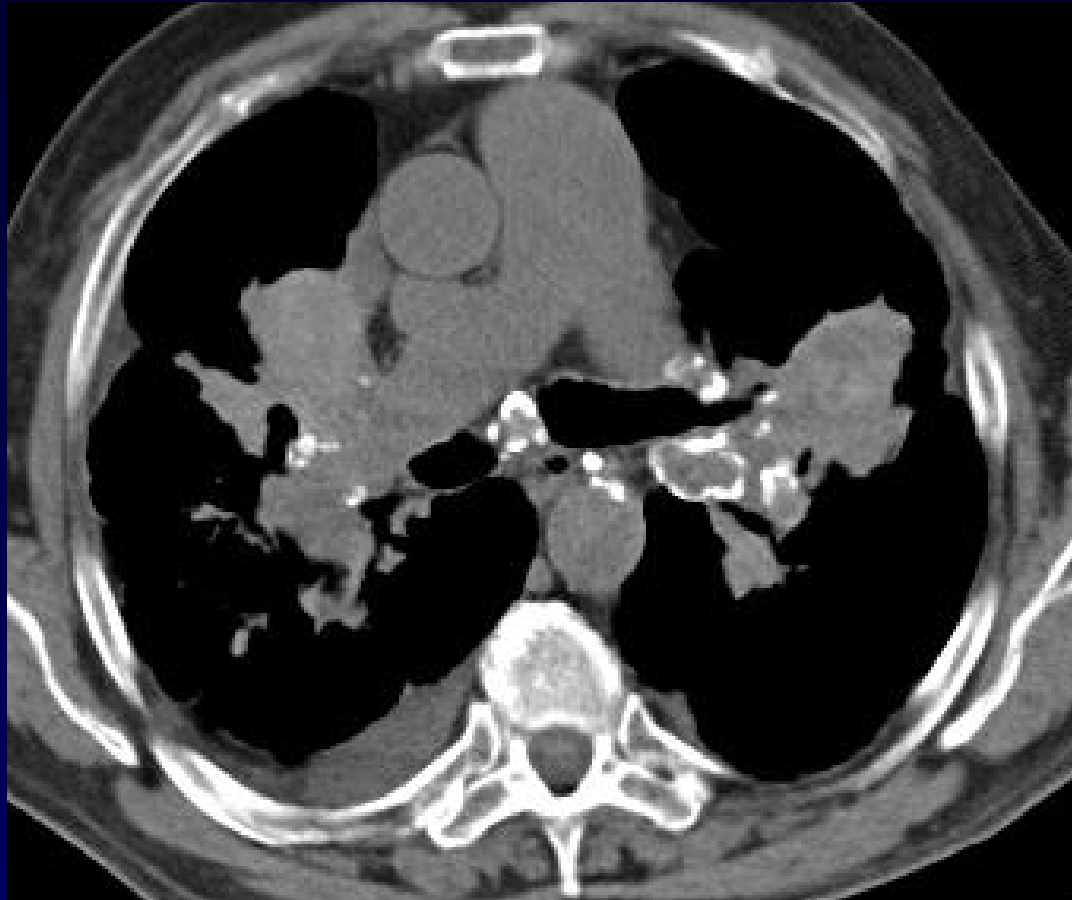
Post tbc





Sarcoïdose ancienne

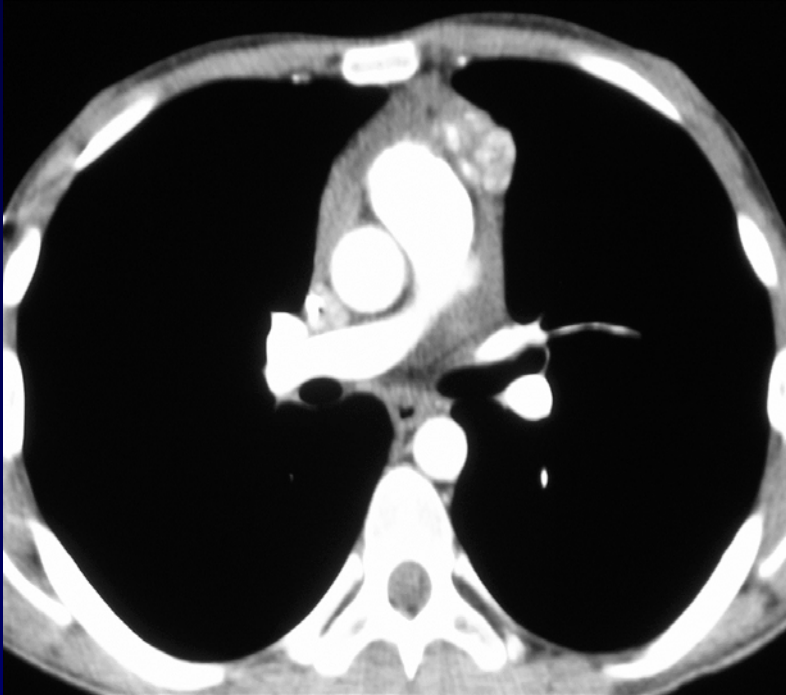




Sarcoïdose: calcifications en coquille d'oeuf

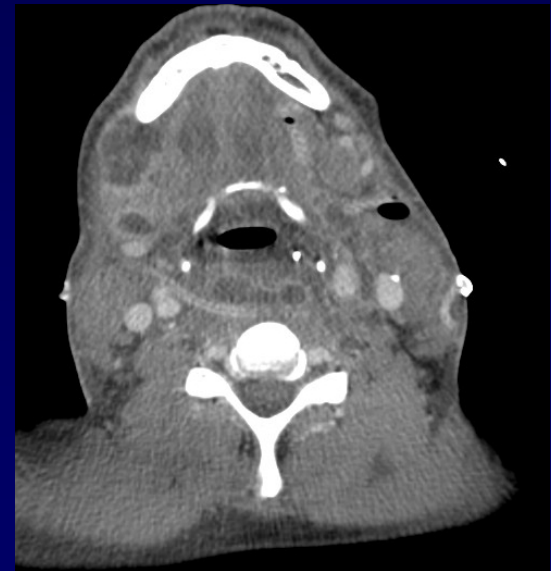
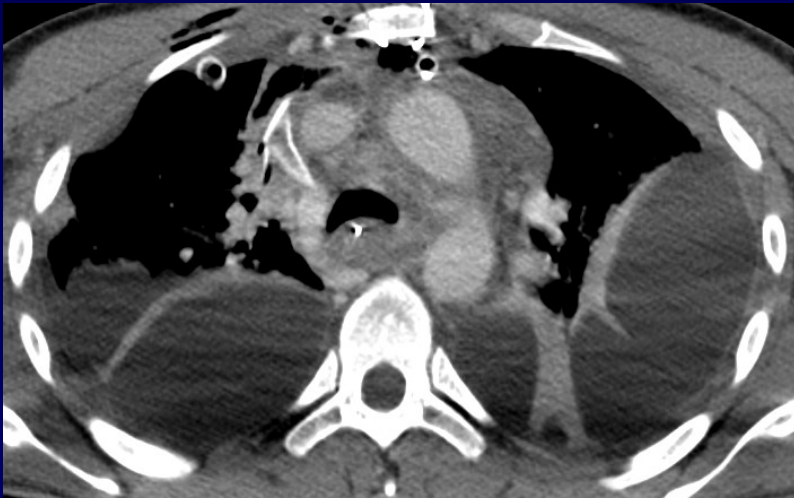
Clichés Pr JP Trigaux UCL

# Lymphome après traitement

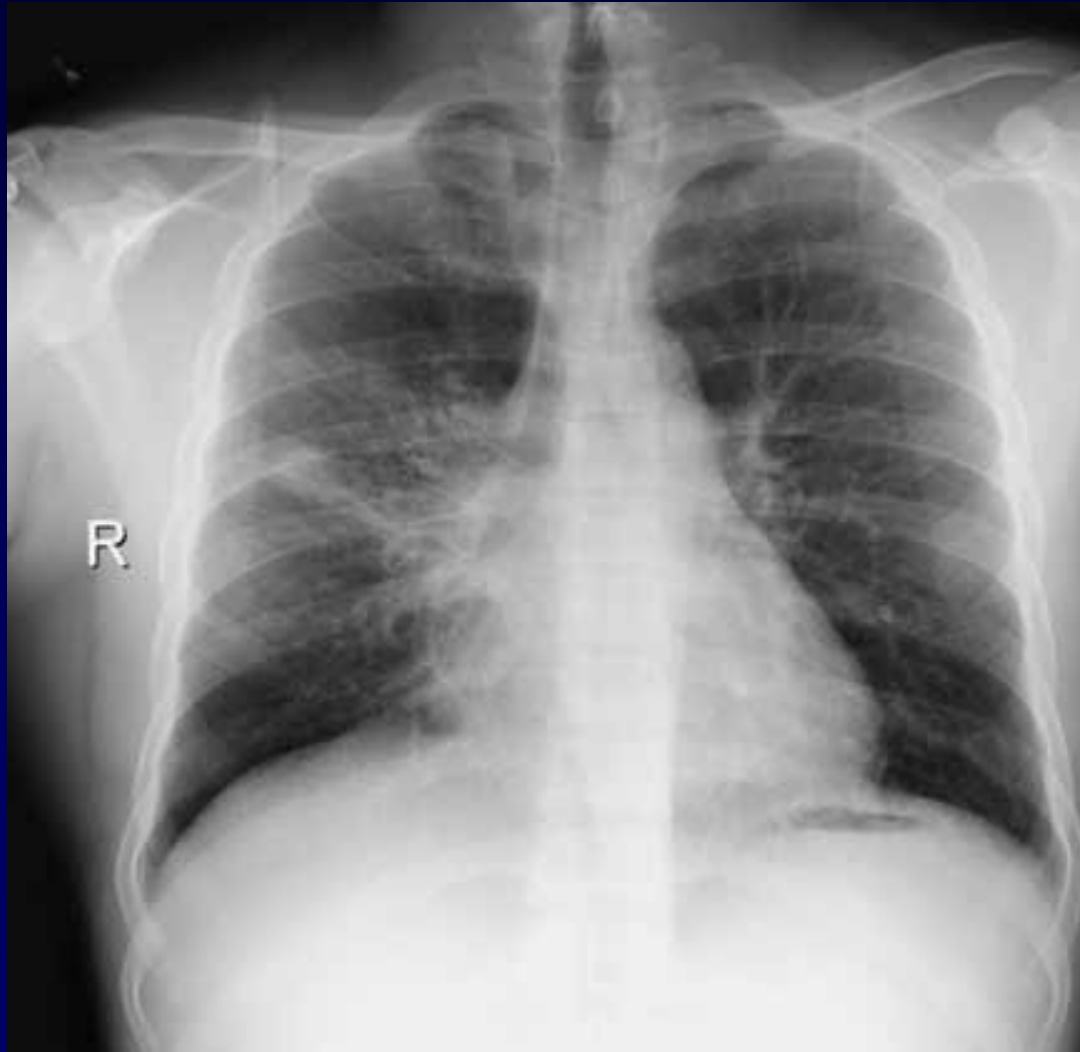


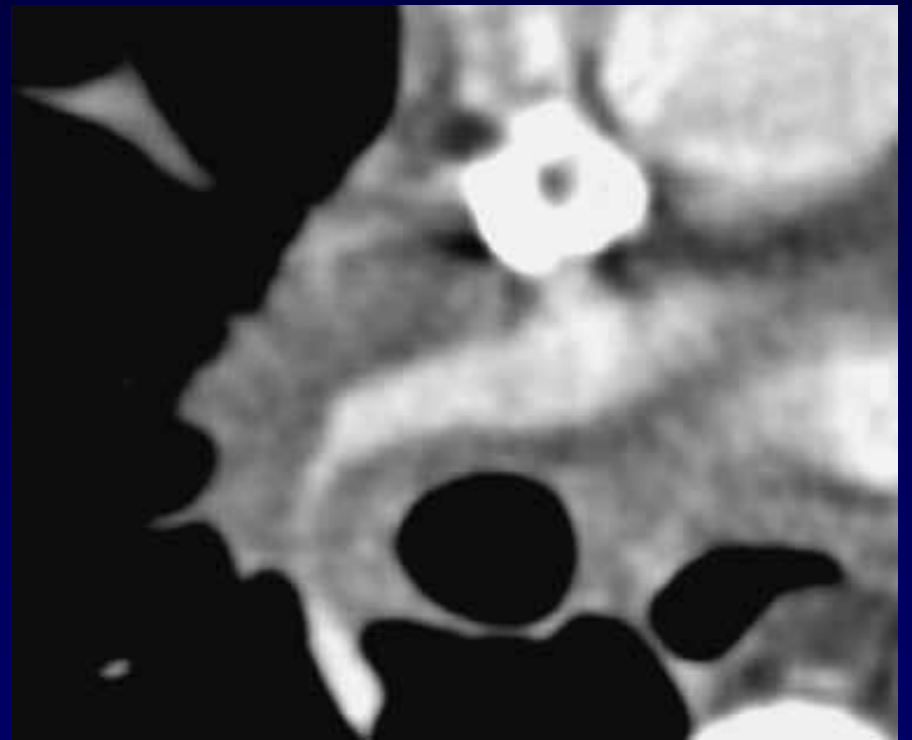
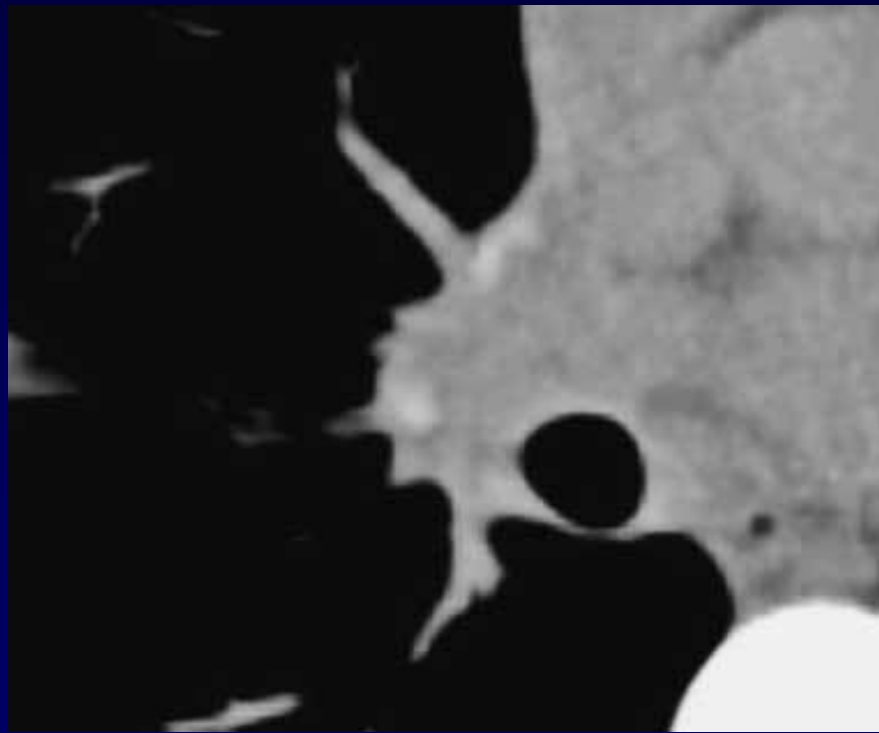
**Forme diffuse**

# Médiastinite aiguë

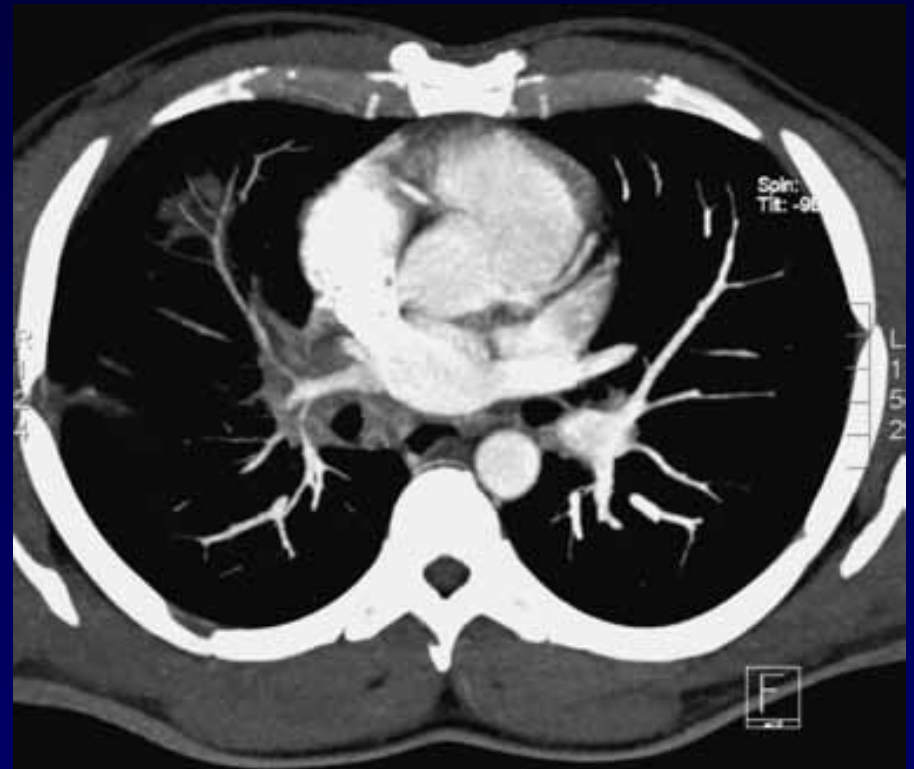


Une dernière pathologie, rare ...





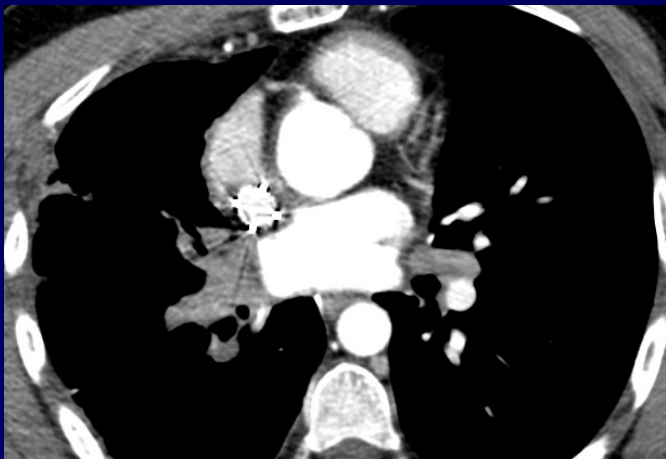
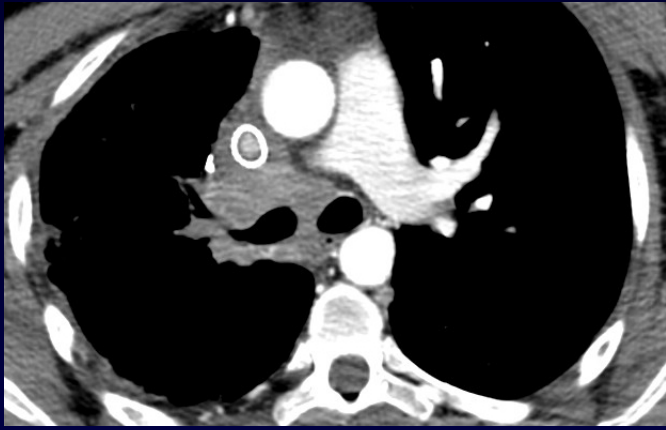
# Médiastinite fibrosante



# Aparté N° 4 : Médiastinite fibrosante

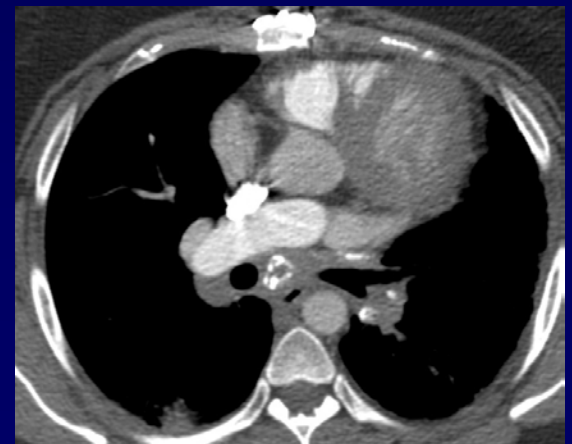
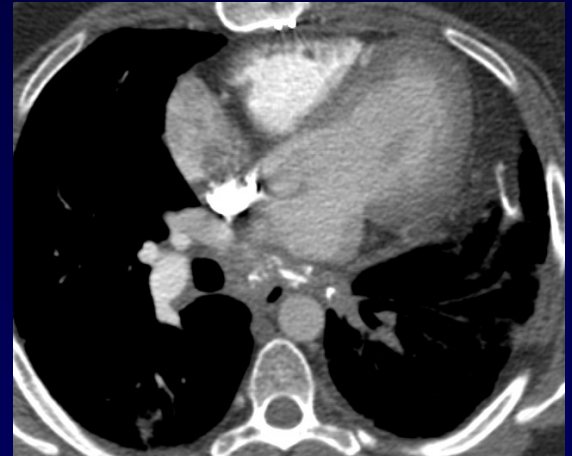
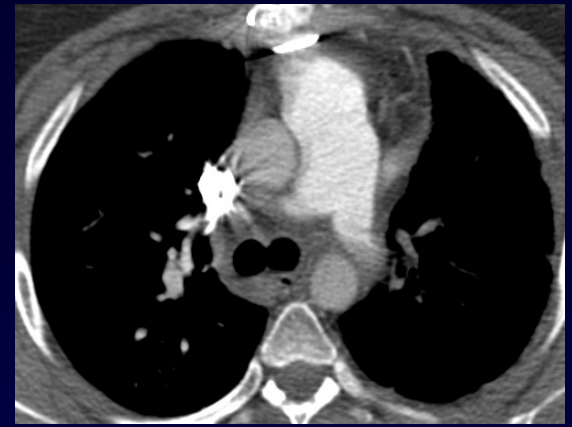
- Forme focale (82%)
  - Masse partiellement calcifiée
  - Régions hilaires, paratrachéale D ou sous-carinaire
  - Réaction immunitaire anormale
  - BK, Histoplasmosis capsulatus, Aspergillus,....
- Forme diffuse (18%)
  - Infiltration diffuse calcifiée ou non
  - Multiples compartiments médiastinaux
  - Associée à maladie auto-immune ou désordre fibroinflammatoire
  - Fibrose rétropéritonéale, cholangite sclérosante, thyroïdite,...
- Conséquences
  - Compression / obstruction de structures médiastinales vasculaires ou bronchiques





Deux  
autres cas  
de

Médiastinite  
fibrosante



# Comment diagnostiquer une pathologie médiastinale ?

- Localisation ++++
- Contenu: air, graisse, liquide, tissu, calcium ++++
- Morphologie (volume, contour, infiltration,...) +
- Captation de produit de contraste ++