

Service d'imagerie médicale  
Pr. N. BOUBENDIR  
Hôpital central de l'armée. Alger

# SYNDROME MEDIASTINAL

Dr AID

# objectifs pédagogiques

- ▣ DETECTER UNE ANOMALIE DU MEDIASTIN
- ▣ DETERMINER SA NATURE
- ▣ LOCALISER CETTE ANOMALIE DANS UN COMPARTIMENT DU MEDIASTIN
- ▣ PROPOSER UNE GAMME DE DIAGNOSTICS

# PLAN

- ❖ DEFINITION
- ❖ RAPPEL ANATOMIQUE
- ❖ SIGNES CLINIQUES
- ❖ SEMIOLOGIE RADIOLOGIE
- ❖ DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE
- ❖ CONCLUSION

# DEFINITION

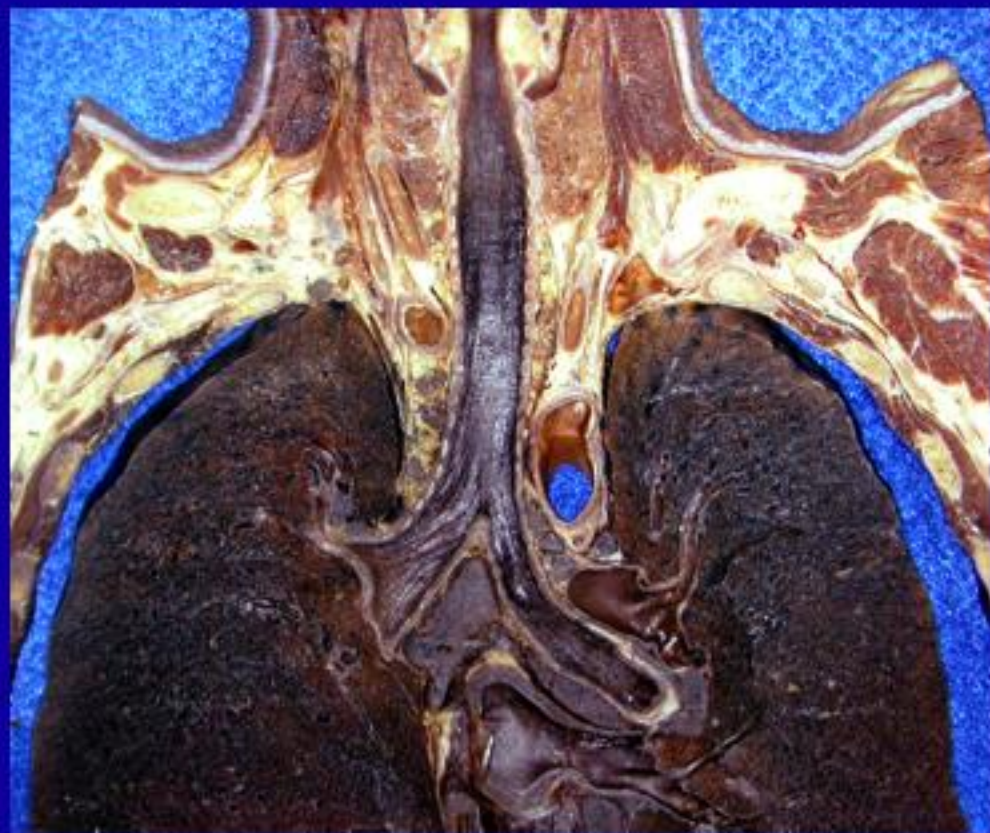
-l'ensemble des signes qui traduisent la présence:

- ❖ De tissus anormaux
- ❖ De liquide
- ❖ De l'air

dans le médiastin.

# RAPPEL ANATOMIQUE

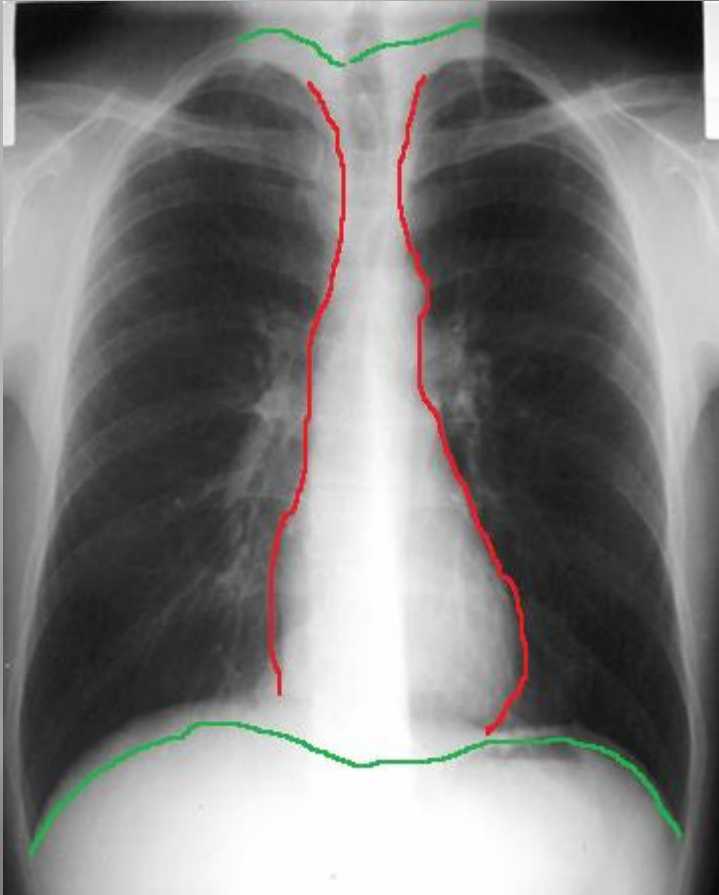
- ▣ Le médiastin: c'est un espace séparant les 2 hémithorax.
- ▣ contient des structures :
  - digestives
  - respiratoires
  - cardiovasculaires
  - lymphatiques
  - nerveuses



Le médiastin



## Les limites du médiastin



Le médiastin est limité par :

- En haut : le défilé cervicothoracique
- En bas : la face supérieure du diaphragme ;
- En avant : le sternum ;
- En arrière : le rachis ;
- Latéralement : les deux poumons recouverts de plèvre

# TECHNIQUES D'IMAGERIE

## **RX STANDARDS**

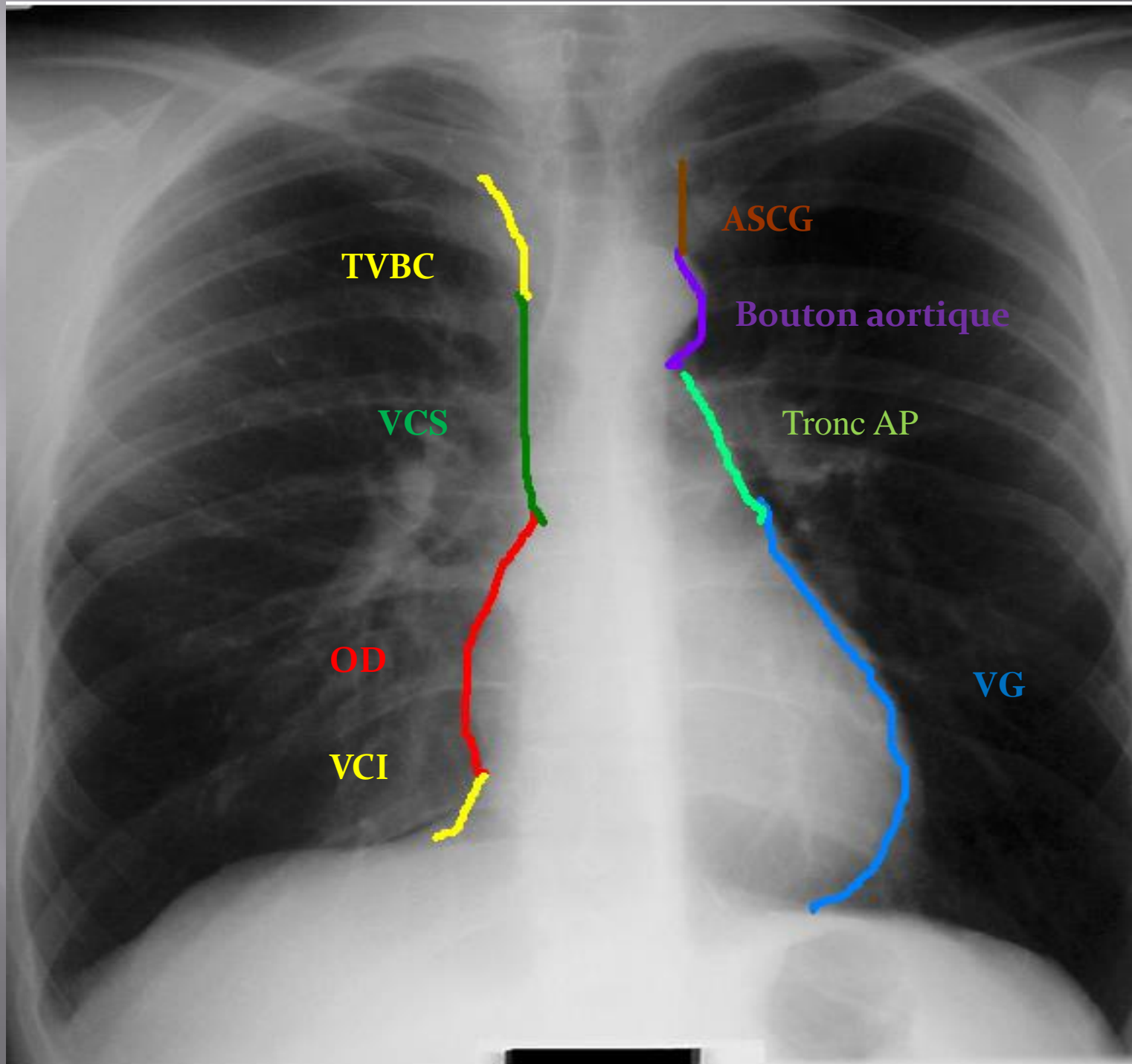
- ✓ 2 incidences F/P, haute tension
- ✓ Moyenne tension: os, calcifications
- ✓ numérisée++
- ✓ Diagnostic positif, localisation

**TDM:** étude morphologique, densité  
(meilleure approche diagnostique)

**IRM:** coupes frontales, saggitales



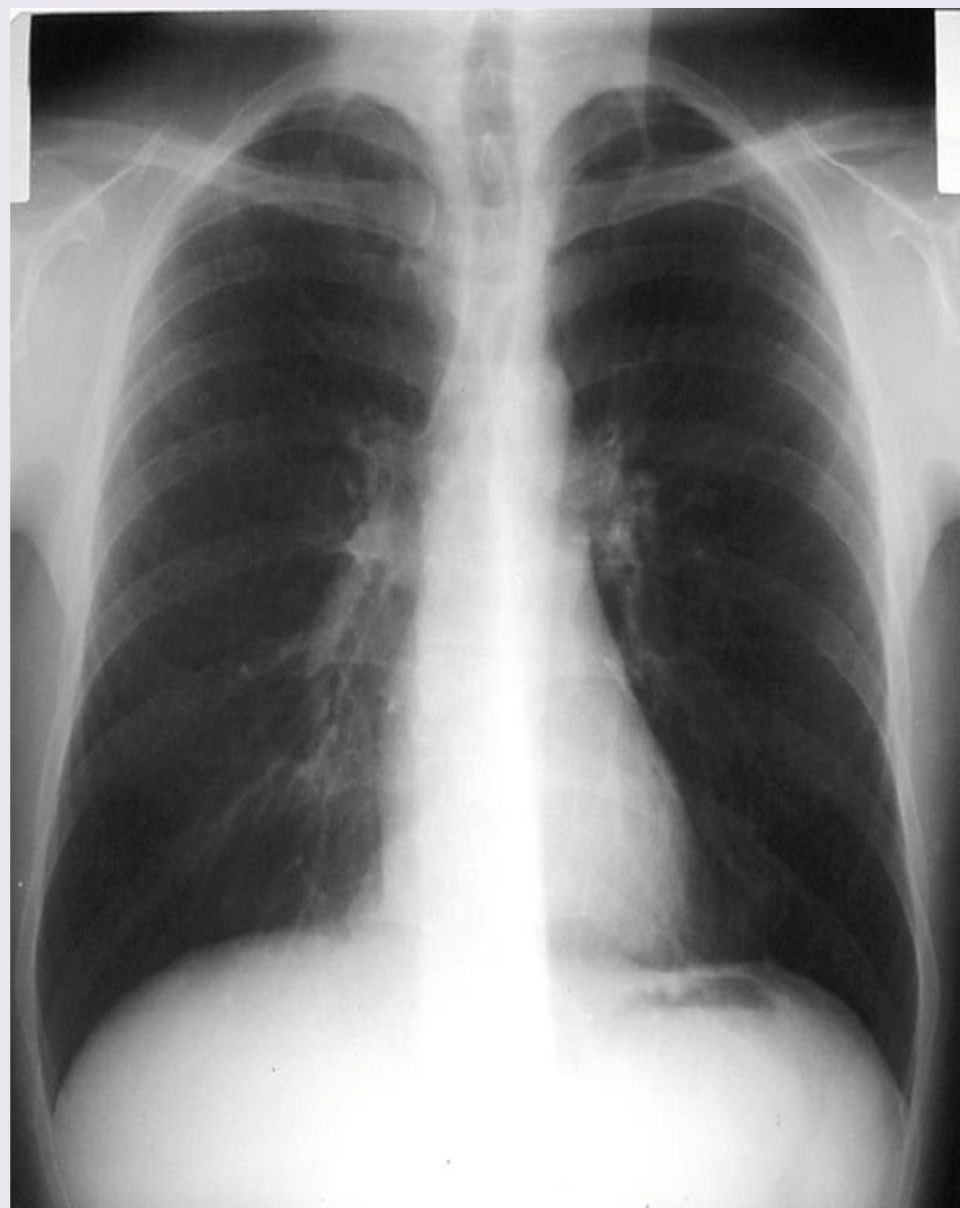
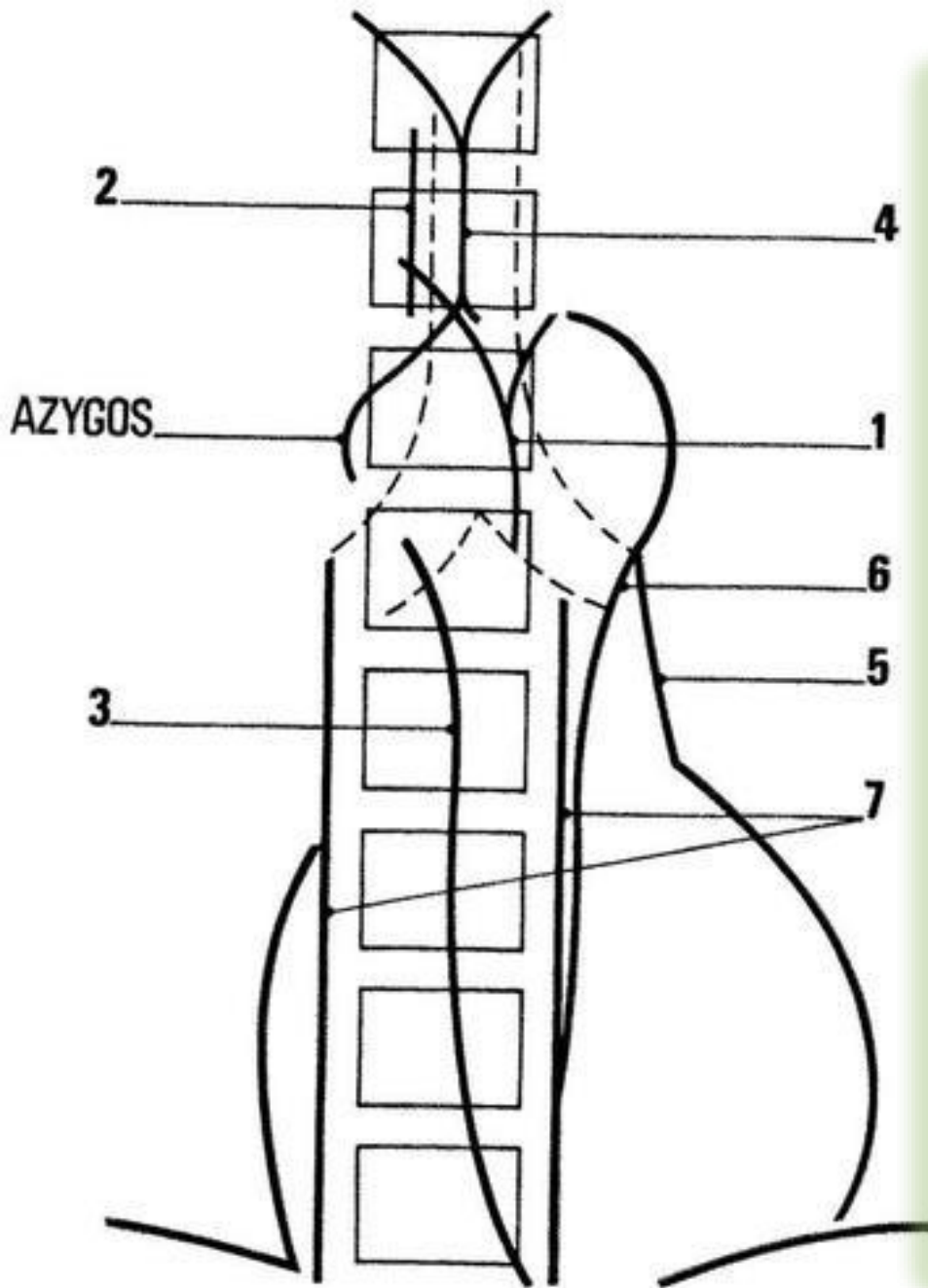
# Les Bords du médiastin



# *Lignes médiastinales*

**Définition** : Elles sont créées par les zones de réflexion de la plèvre sur les structures anatomiques du médiastin.

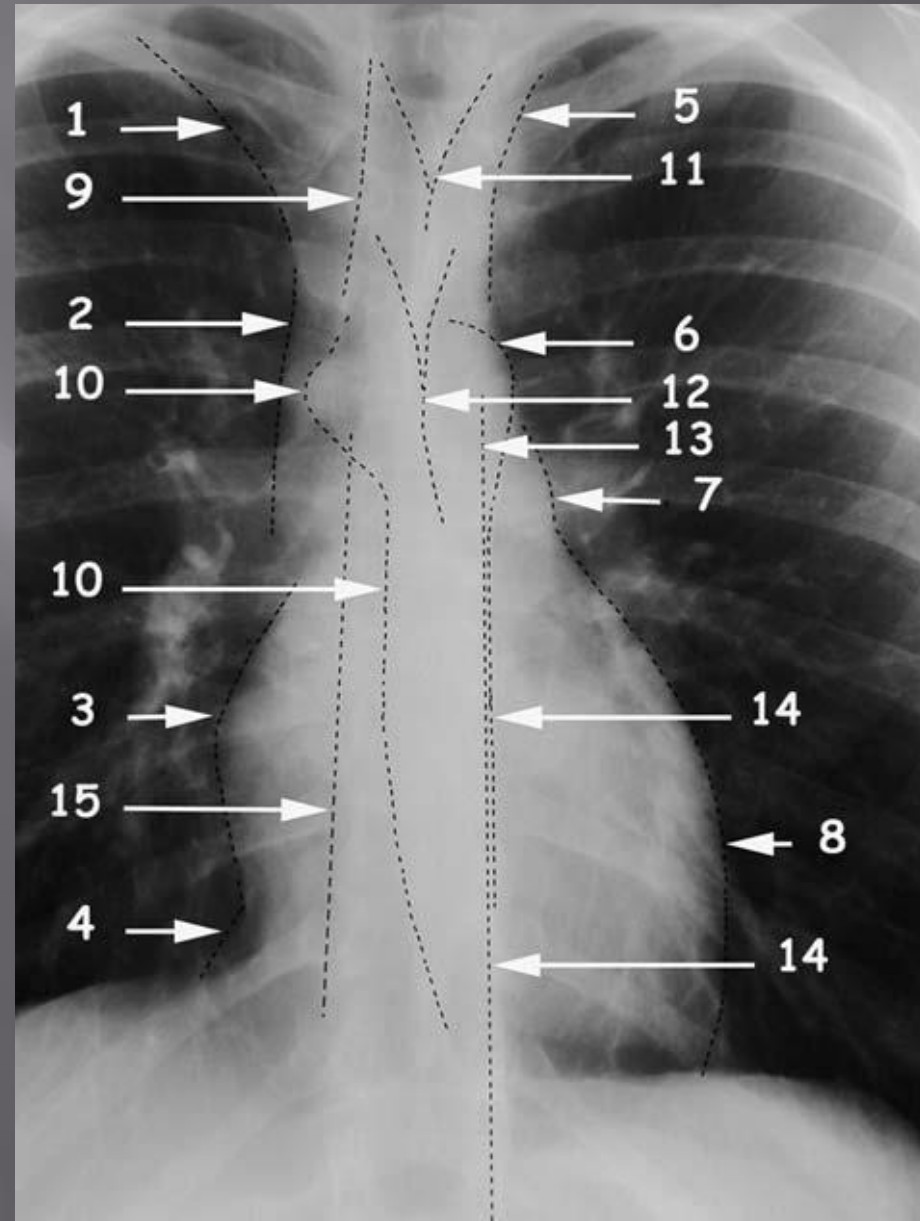
Elles peuvent être refoulées ou effacées



- ▣ 1. ligne médiastinale antérieure.
- ▣ 2. Ligne para trachéale.
- ▣ 3. ligne para œsophagienne.
- ▣ 4. ligne médiastinale postérieure.
- ▣ 6. la ligne para aortique gauche.
- ▣ 7. lignes para rachidiennes droite et gauche.

# les bords et les lignes du médiastin

1. Tronc veineux brachio-céphalique droit
2. veine cave supérieure
3. Oreillette droite
4. veine cave inférieure
5. Artère sous-clavière gauche
6. bouton aortique
7. tronc de l'artère pulmonaire
8. ventricule gauche
9. bande para trachéale droite
10. Ligne para azygo-œsophagienne
11. ligne médiastinale postérieure
12. ligne médiastinale antérieure
13. ligne para vertébrale gauche
14. ligne para aortique;
15. ligne para vertébrale droite.



# Signes cliniques

## ▣ Circonstance de découverte:

les 4 syndromes de compression médiastinale:

a) Le syndrome médiastinal antéro-supérieur = compression de la veine cave supérieure

b) Le syndrome médiastinal moyen = compression des voies respiratoires et du récurrent gauche



Le syndrome médiastinal postérieur = compression de l'œsophage et du sympathique cervical

d) Le syndrome médiastinal inférieur = compression de la veine cave inférieure

+ Les Signes généraux et autres Signes fonctionnels en rapport avec l'étiologie.

Parfois de découverte fortuite

# Sémiologie radiologie

## ▣ **Les lésion élémentaires:**

-opacité: de tonalité hydrique ou calcique

-hyperclareté

# L'opacité hydrique ou masse médiastinale

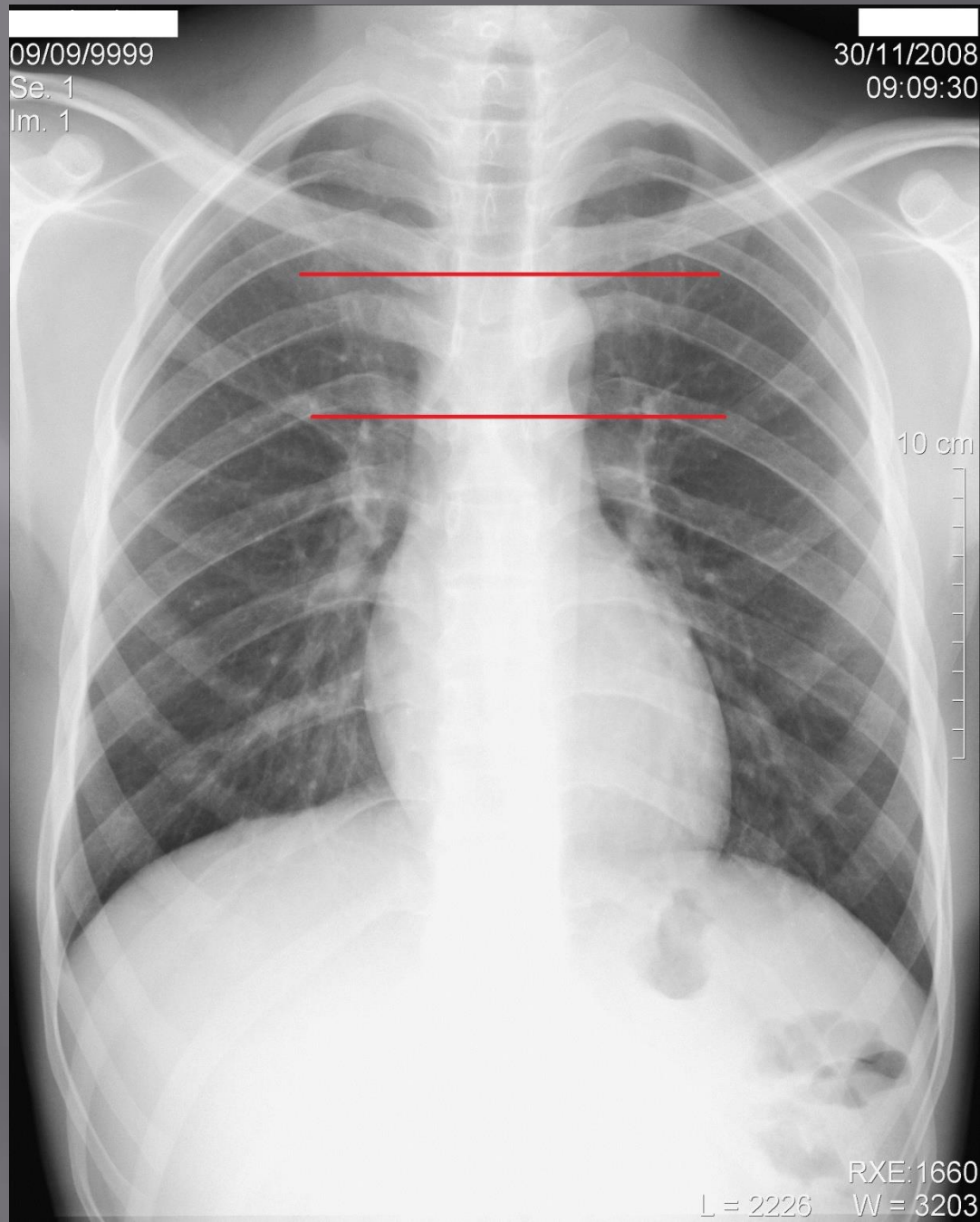
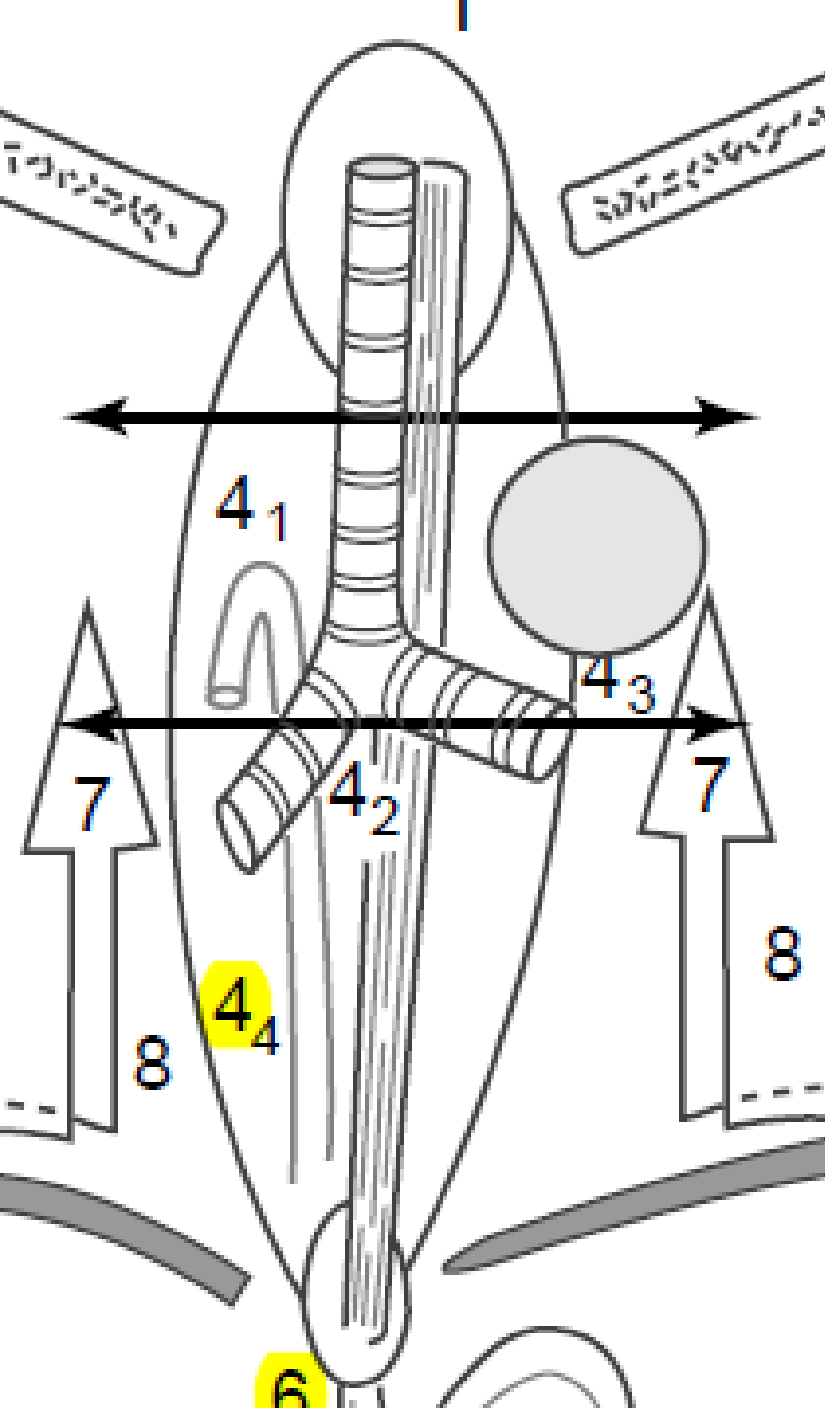
- *Elle constitue l'essentiel de la pathologie médiastinale*
- *Elle apparait sous la forme d'opacité :*
  - *de tonalité souvent homogène*
  - *à limite externe nette et continue , convexe vers le poumon*
  - *à limite interne invisible car noyée dans le médiastin.*
  - *se raccordant en pente douce avec le médiastin.*



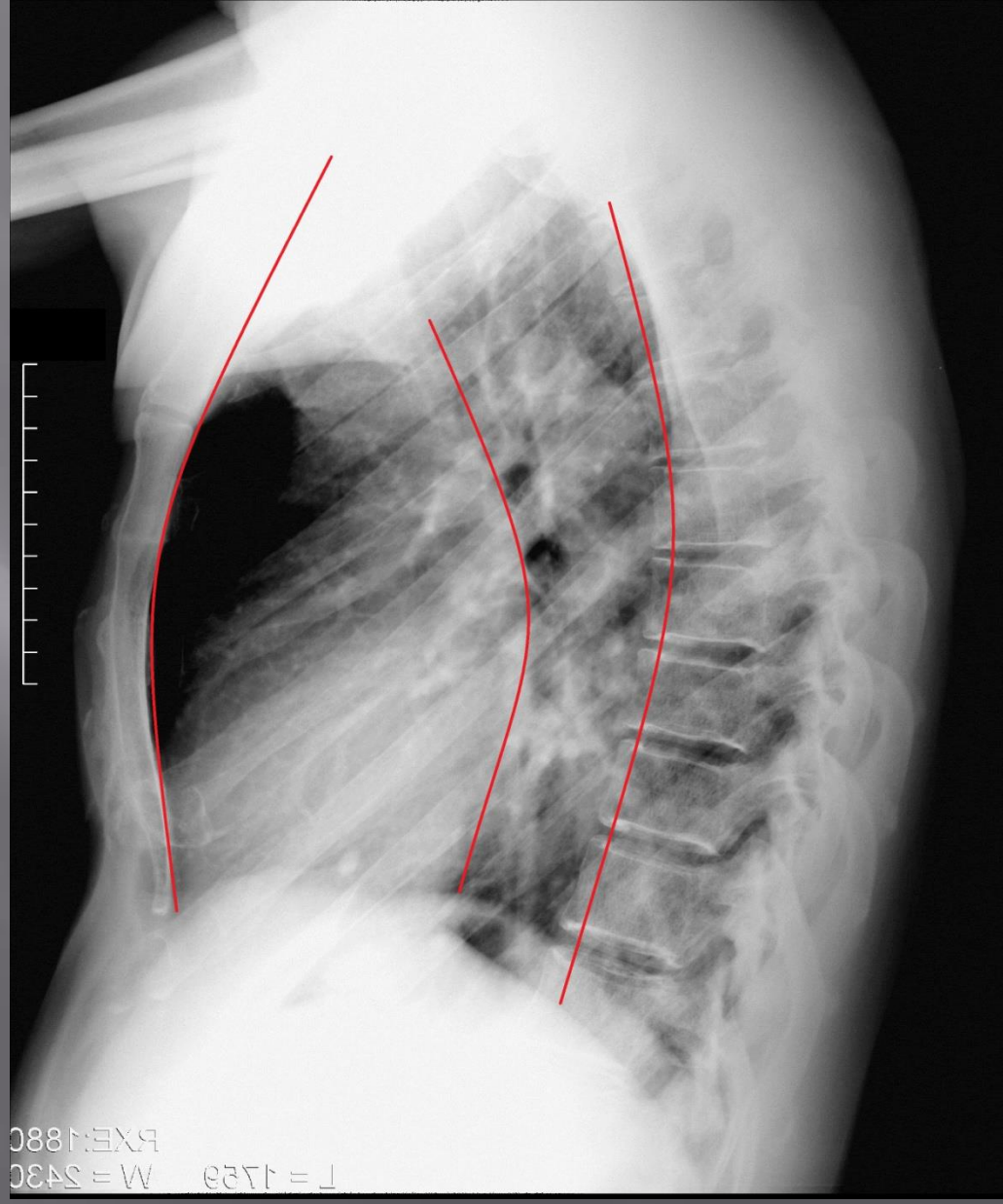
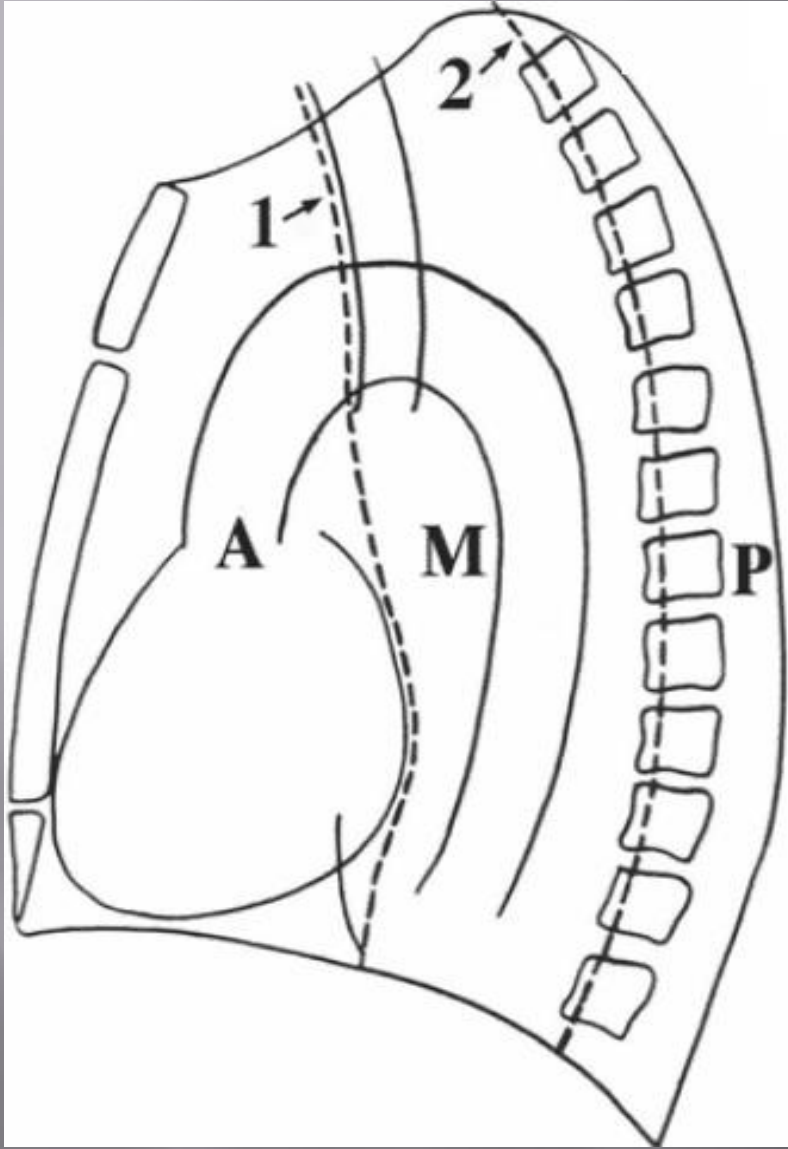
- *L'étiologie d'une opacité médiastinale dépend en grande partie de son siège; il est donc important de la localiser par rapport aux différents compartiments du médiastin : antérieur , moyen , postérieur*
- *Cette localisation s'effectue en quatre temps*

# *SIÈGE*

- ▣ De face: trois étages  
-supérieur ,moyen et inférieur.
  
- ▣ De profil: trois compartiments  
-antérieur, moyen et postérieur.

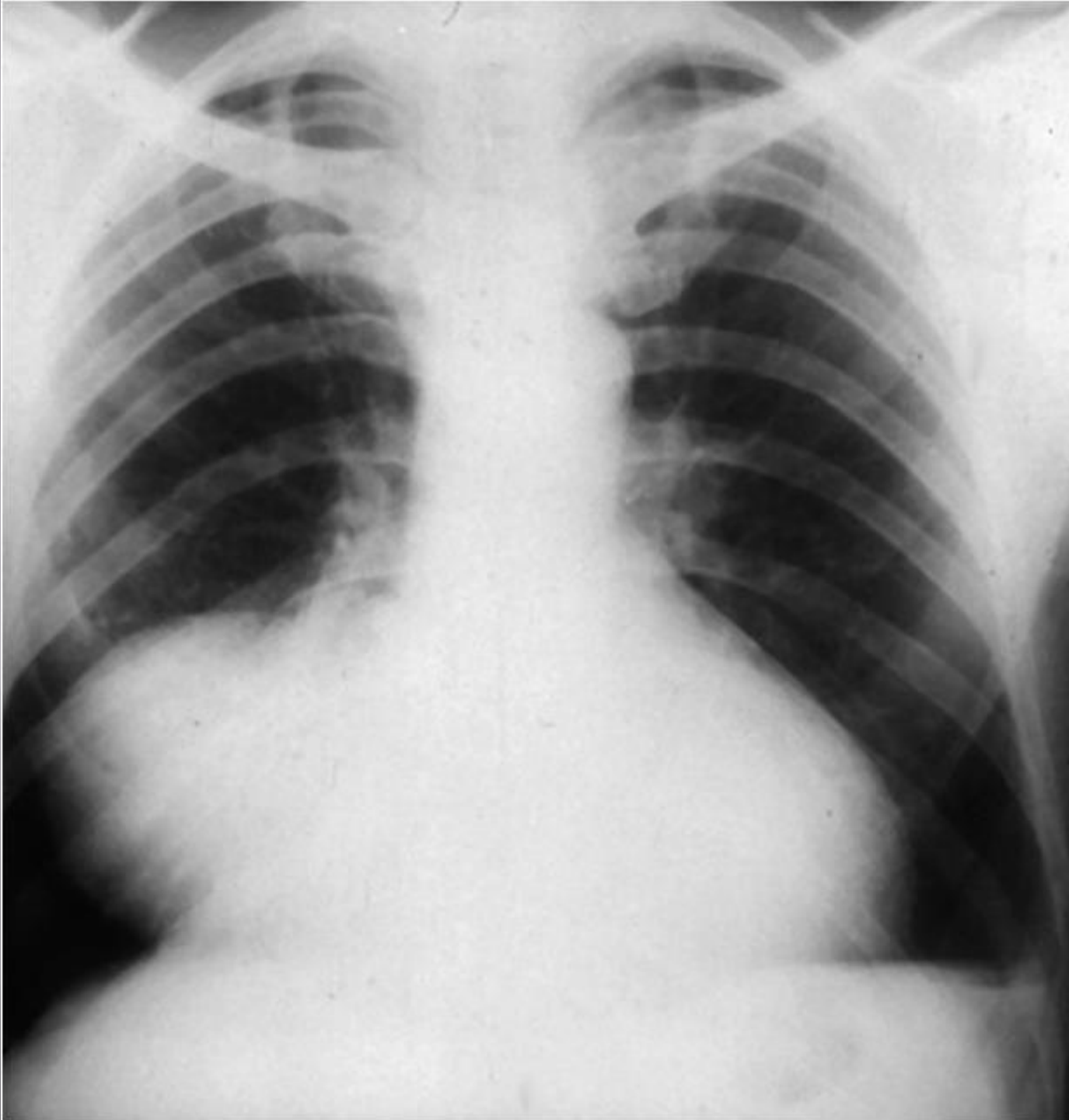


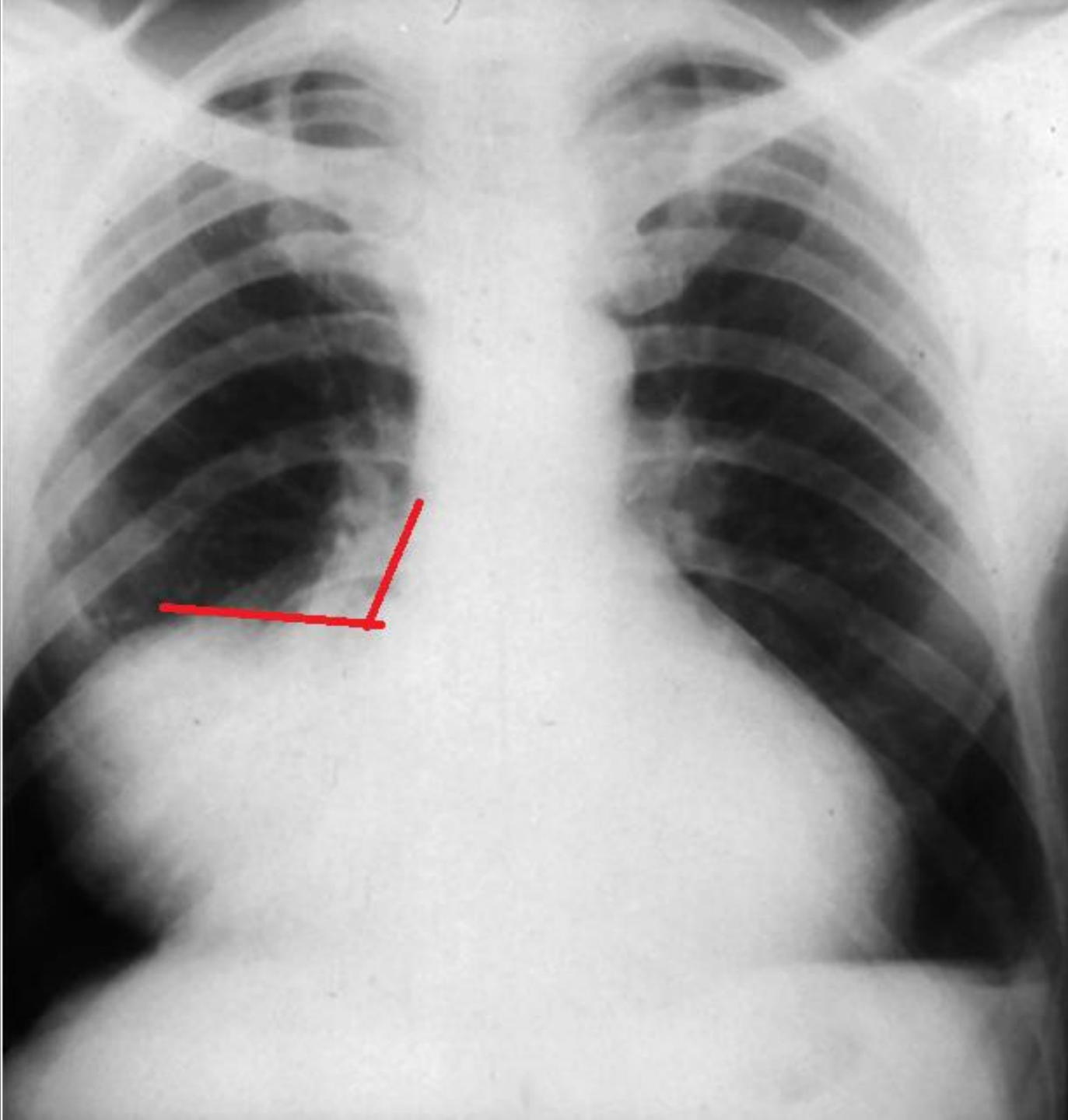




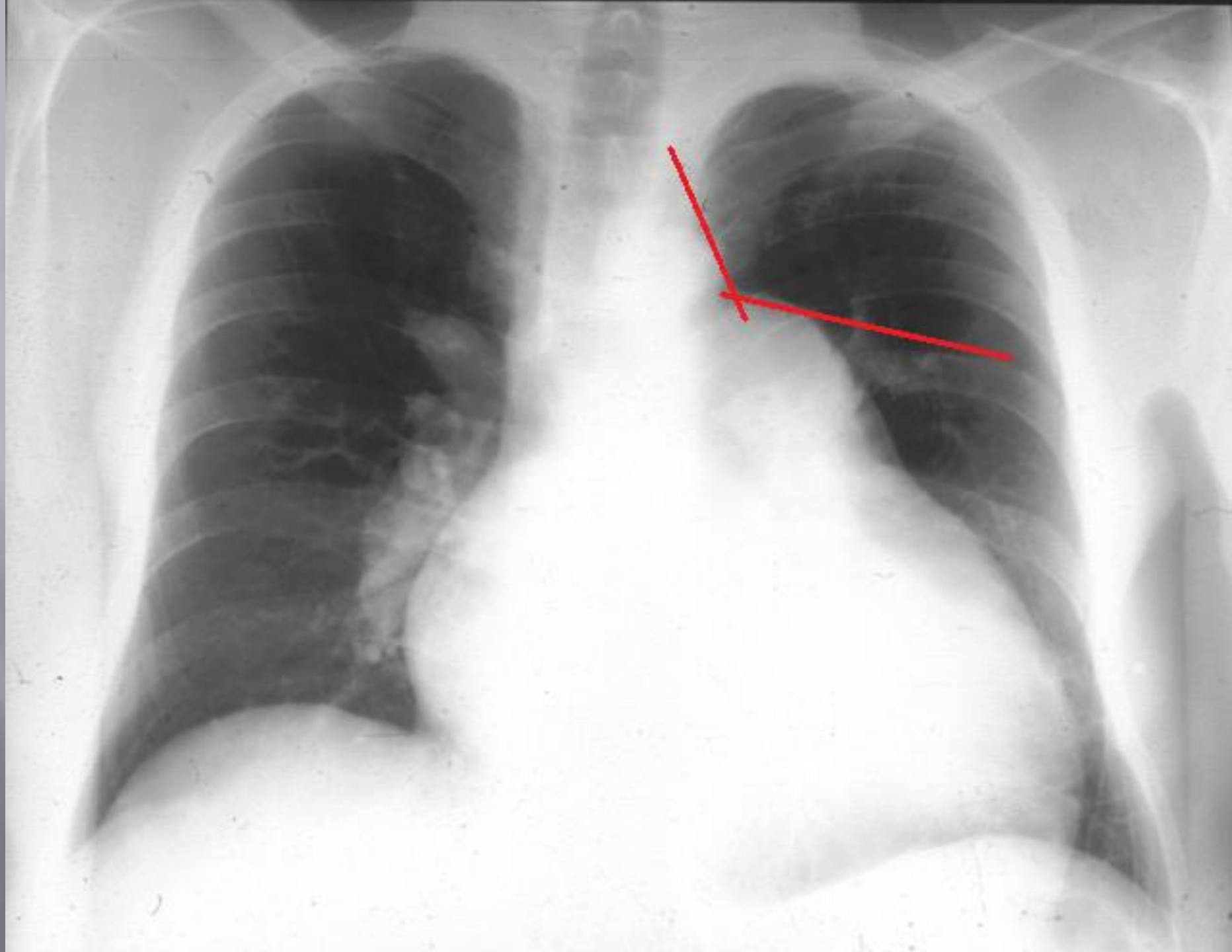
# *limites*

- ▣ Limite externe nette convexe vers le parenchyme se raccordant à angle ouvert avec le médiastin.
- ▣ Limite interne noyée dans le médiastin.



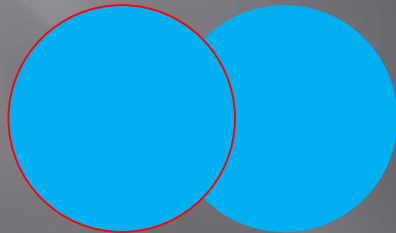






# *Signe de la silhouette*

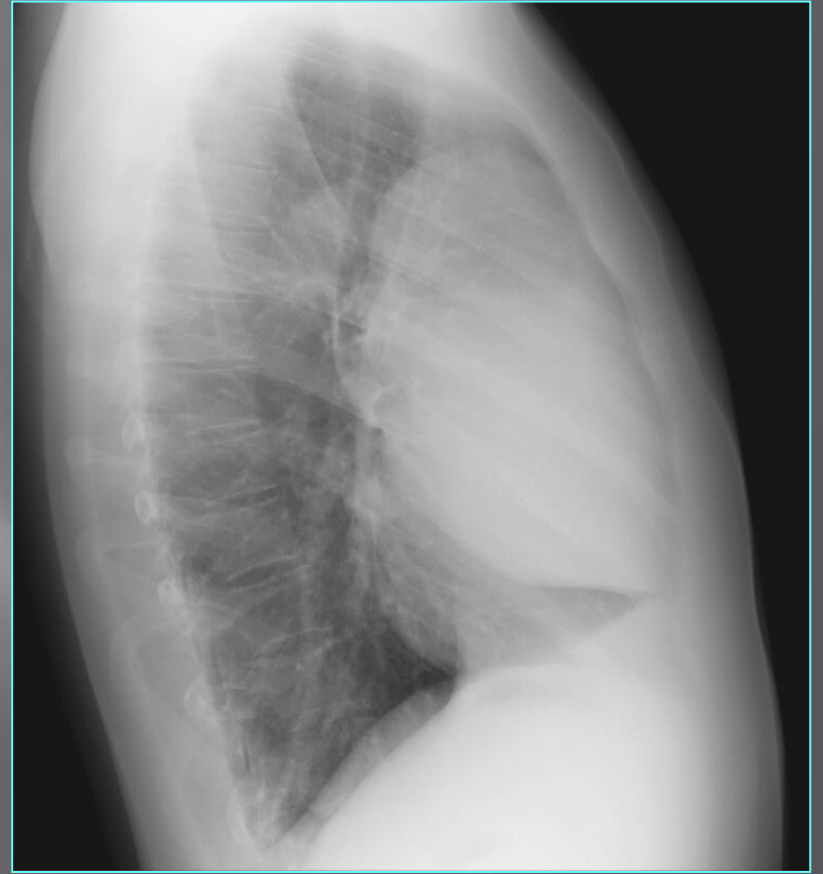
- ▣ Une opacité qui se situe dans le même plan d'une structure , leurs contours s'effacent.
- ▣ Une opacité qui se situe dans un plan différent qu'une structure , ses contours sont visibles à travers cette structure.



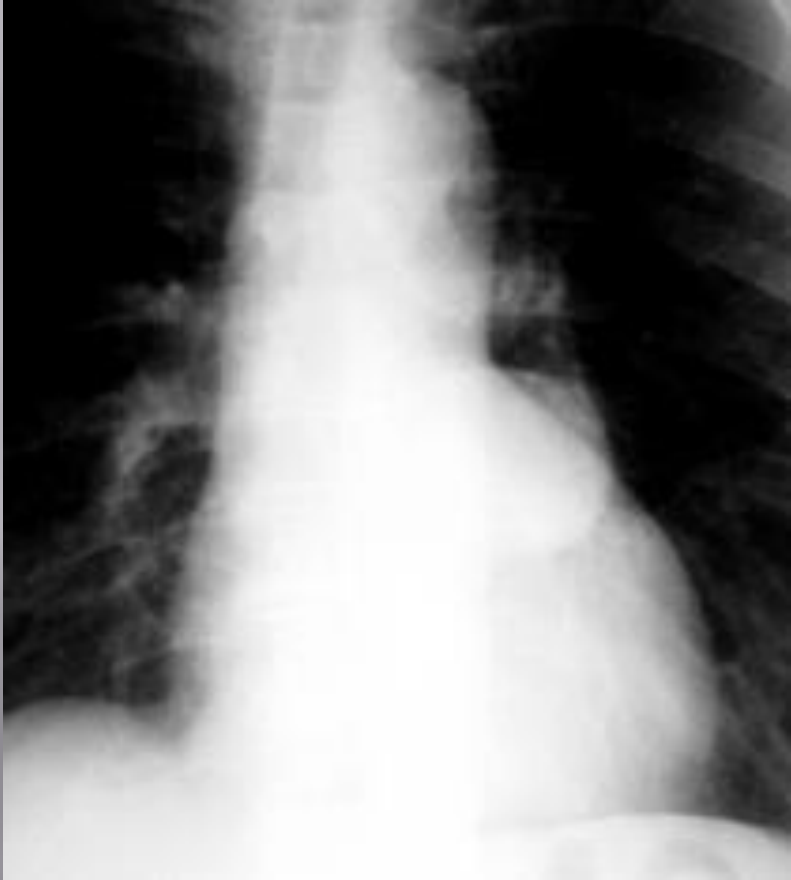
(-)



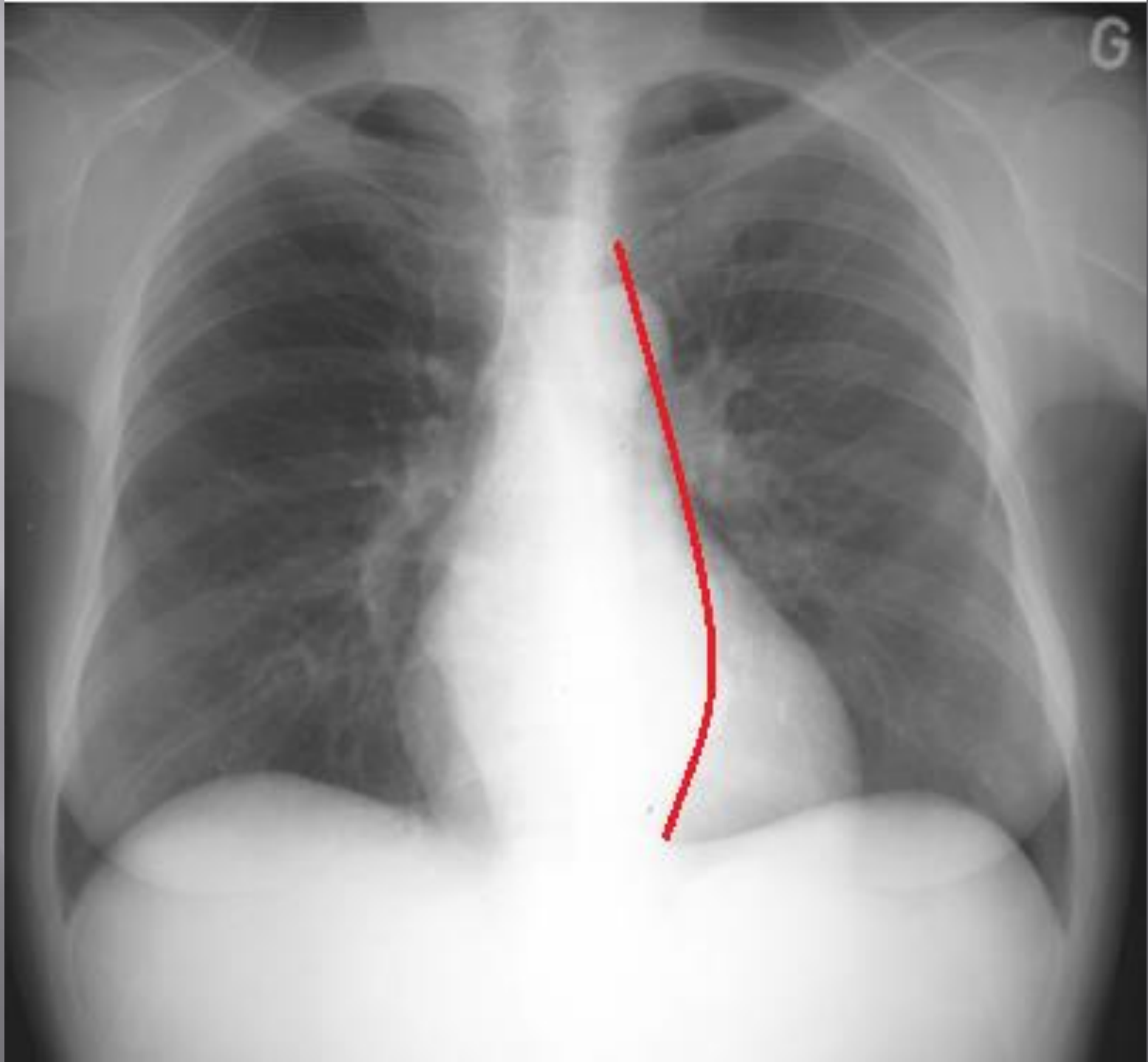
(+)

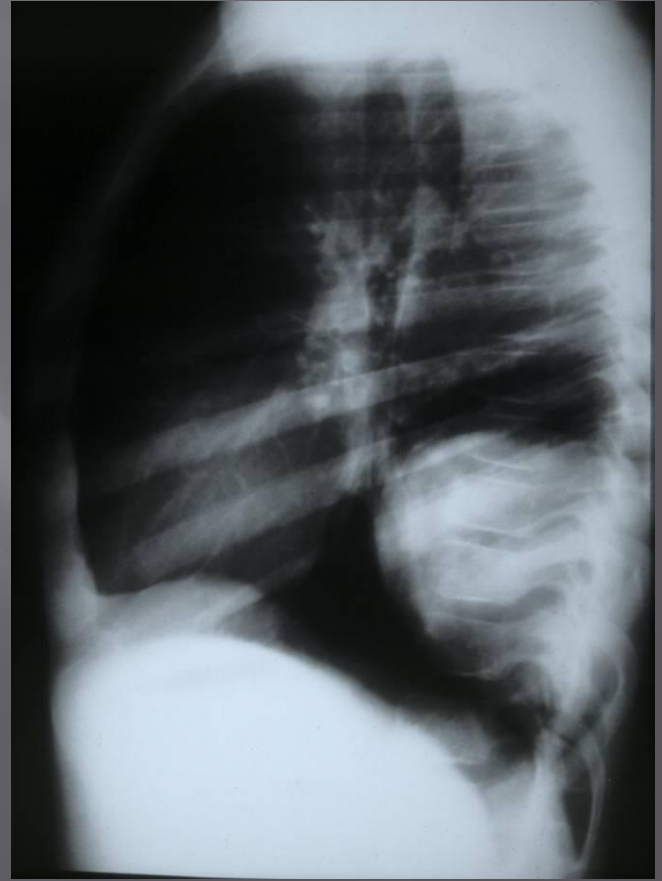
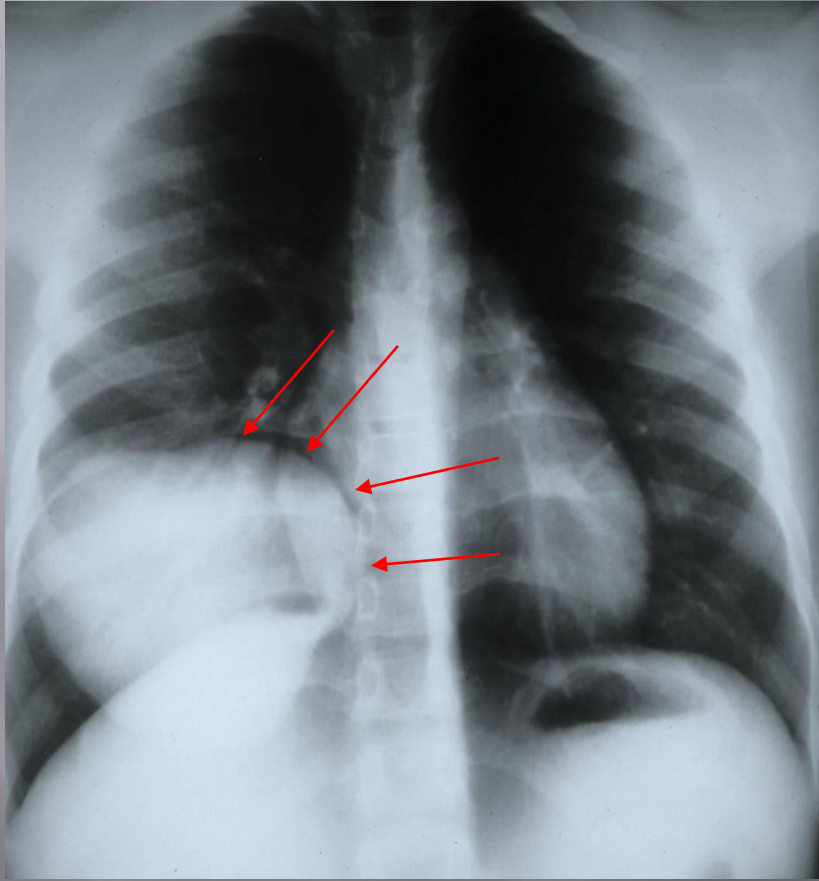






G

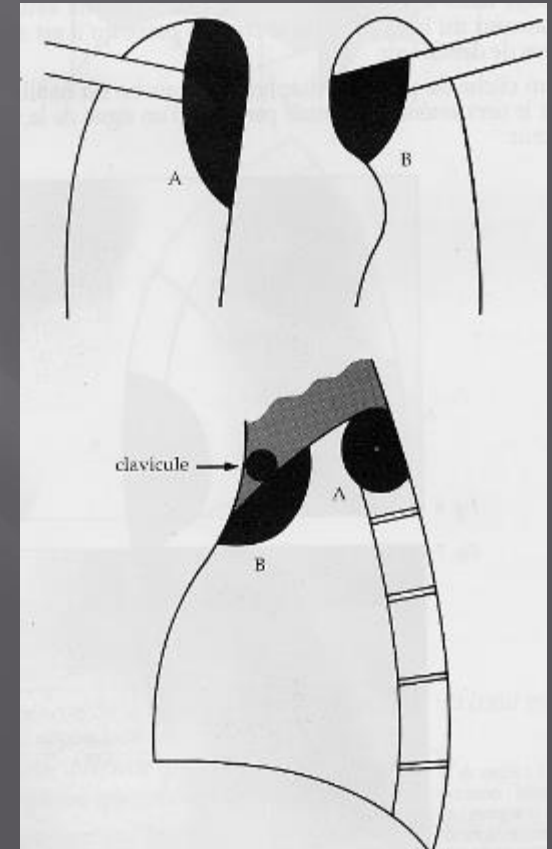




# *Le signe du défilé cervico-thoracique*

permet de situer le siège antérieur ou postérieur d'une masse médiastinale supérieure

- ▣ Si le bord supérieur d'une opacité médiastinale est visible au-delà de la clavicule → **opacité postérieure.**
- ▣ Si son bord n'est pas visible → **opacité antérieure.**



1007

23-02-2007

09:57:33



11 10 20

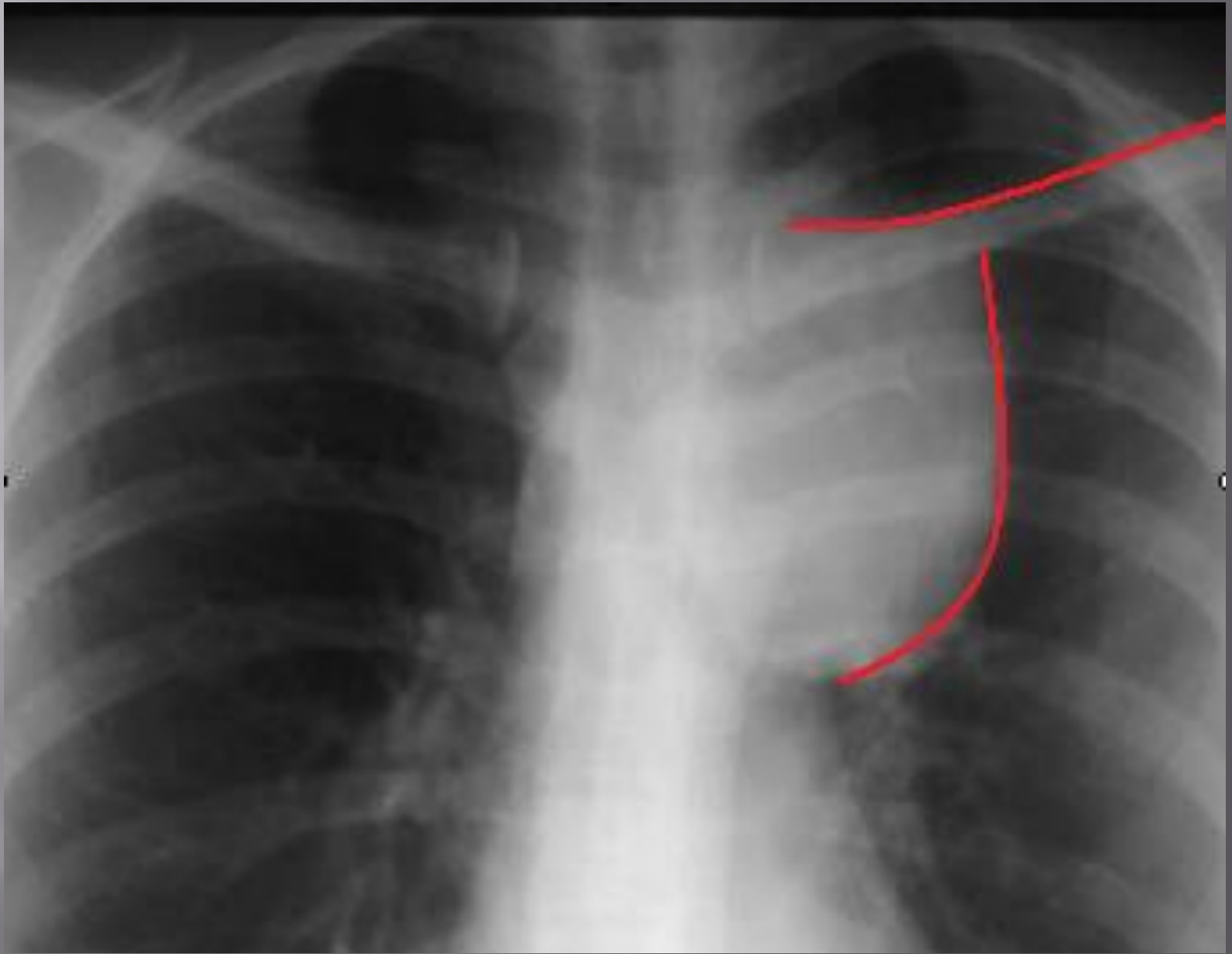
0017

23-02-2007

09:52:33



PH 10 76



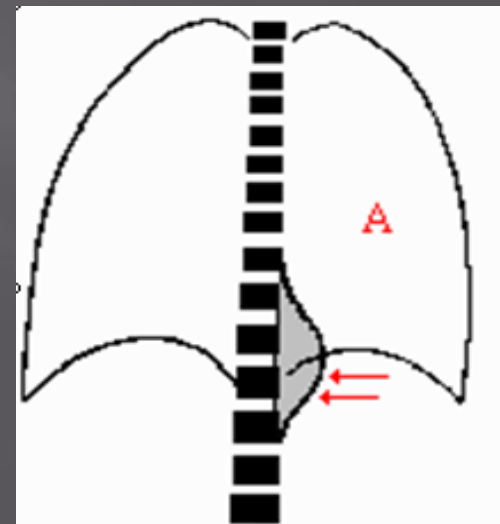
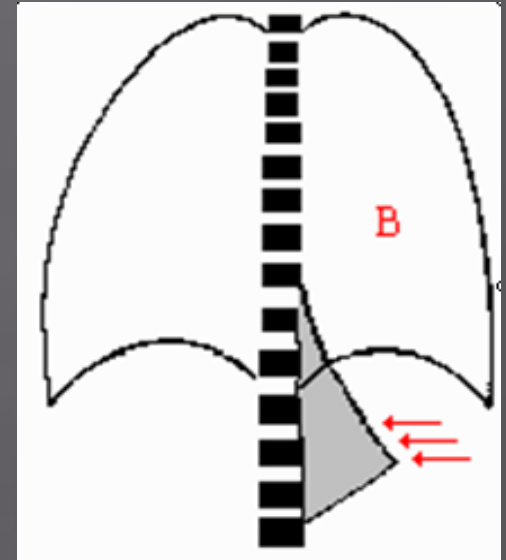




# *Signe de l'iceberg ou signe thoraco-abdominal*

Lorsqu'une masse médiastinale inférieure paravertébrale a un contour externe qui traverse le diaphragme en s'écartant le rachis, elle est **thoracique et abdominale**.

Si, au contraire, le contour inféro-externe de la masse rejoint le rachis, alors, elle est **sus-diaphragmatique (intra-thoracique)**.



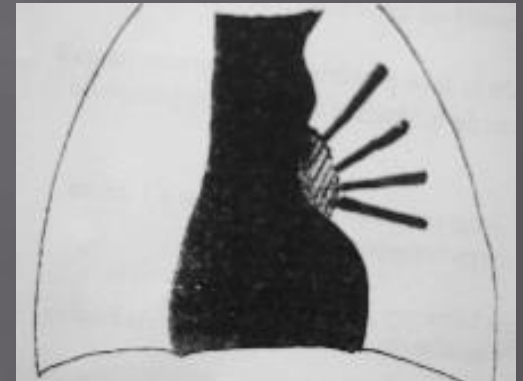


## *Signe de la convergence du hile*

Une grosse artère pulmonaire: est distinguée d'une masse médiastinale en particulier une APD médiastinale en utilisant **le Signe de la convergence du hile**

Lorsque les vaisseaux pulmonaires convergent vers cette opacité et perdent leur silhouette sur son bord externe, il s'agit **d'une grosse artère pulmonaire.**

A l'inverse si ces vaisseaux restent visibles au travers de l'opacité, il s'agit **d'une masse médiastinale.**

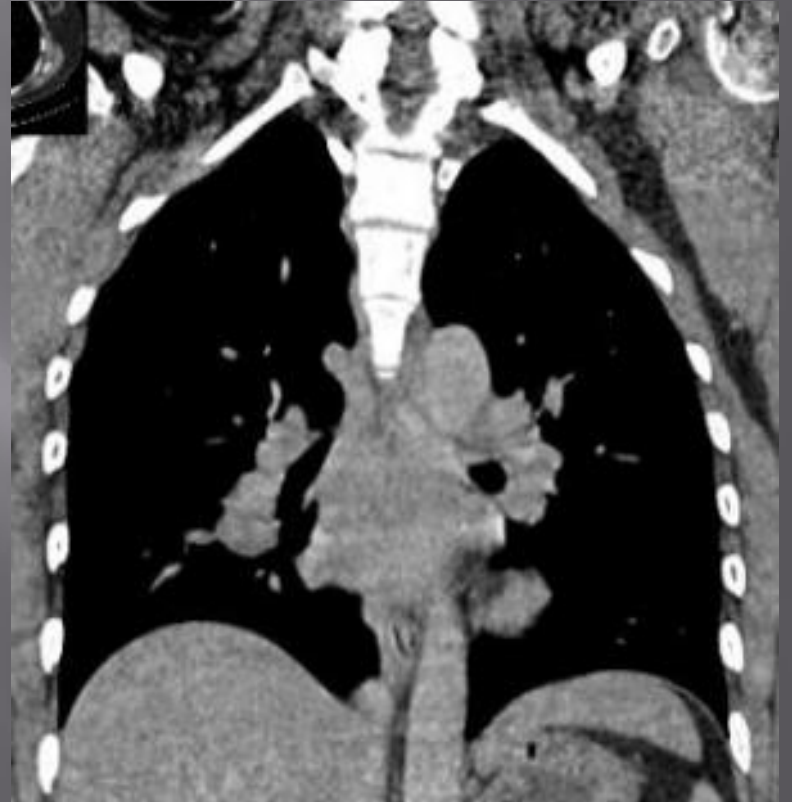


Gros hile/grosse AP



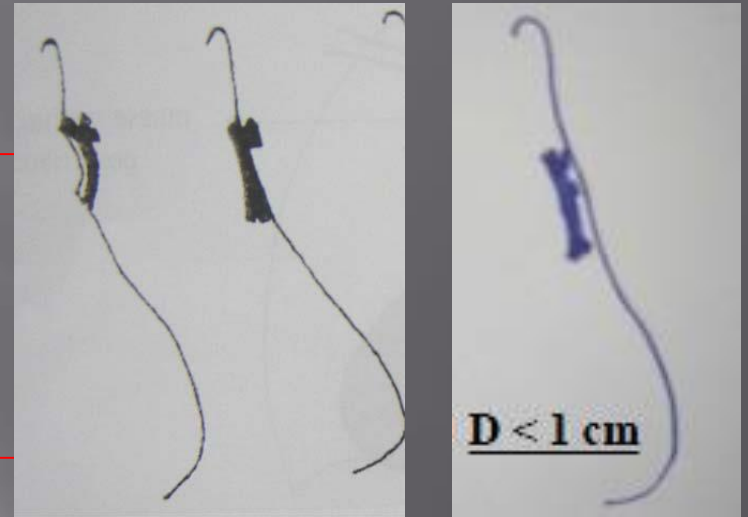
Masse médiastinale hilaire





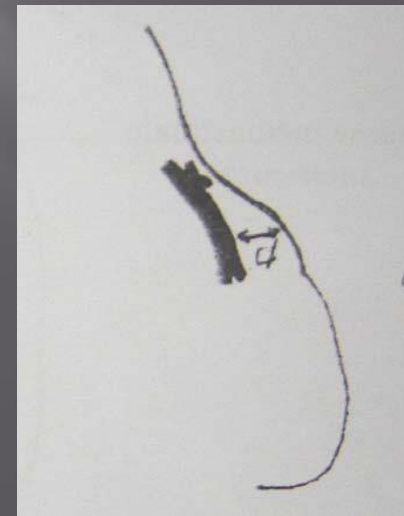
# *Signe du recouvrement du hile*

normalement l'artère pulmonaire gauche se projette soit en dehors du bord du médiastin, soit au ras, soit au maximum à 1 cm en dedans de celui-ci.

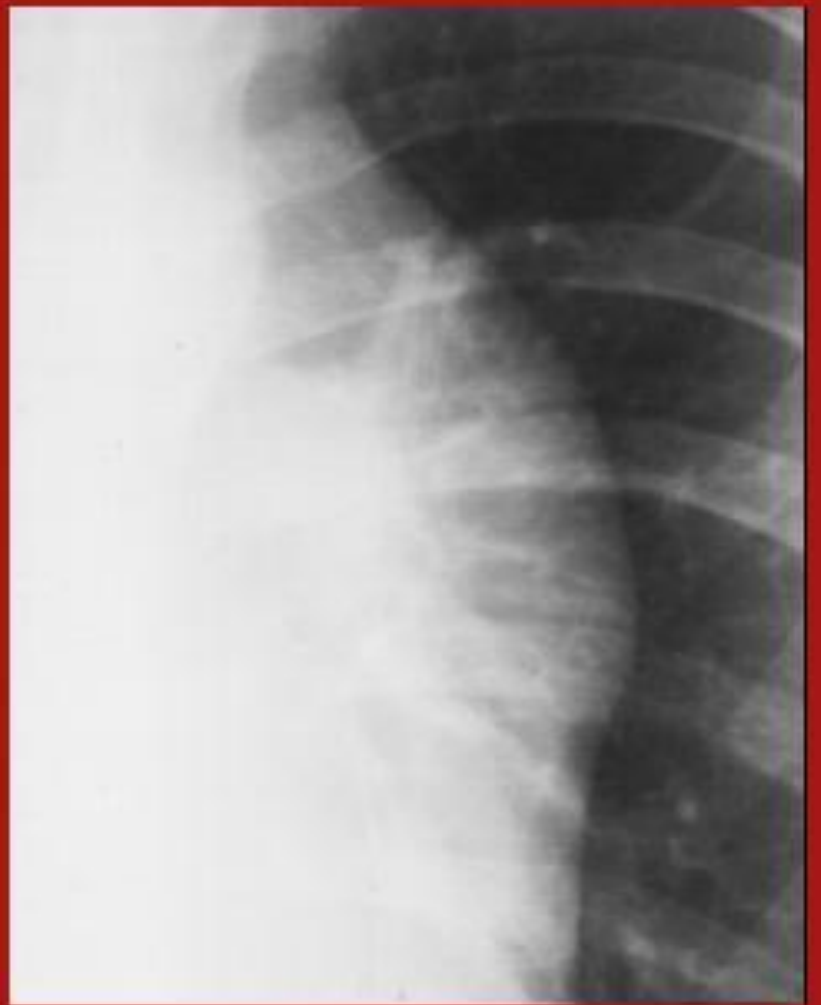


**Position normale du hile gauche**

Si le hile gauche est visible à plus de 1 cm en dedans du bord gauche du médiastin, l'existence d'une tumeur médiastinale antérieure est très probable.



**Masse médiastinale antérieure**

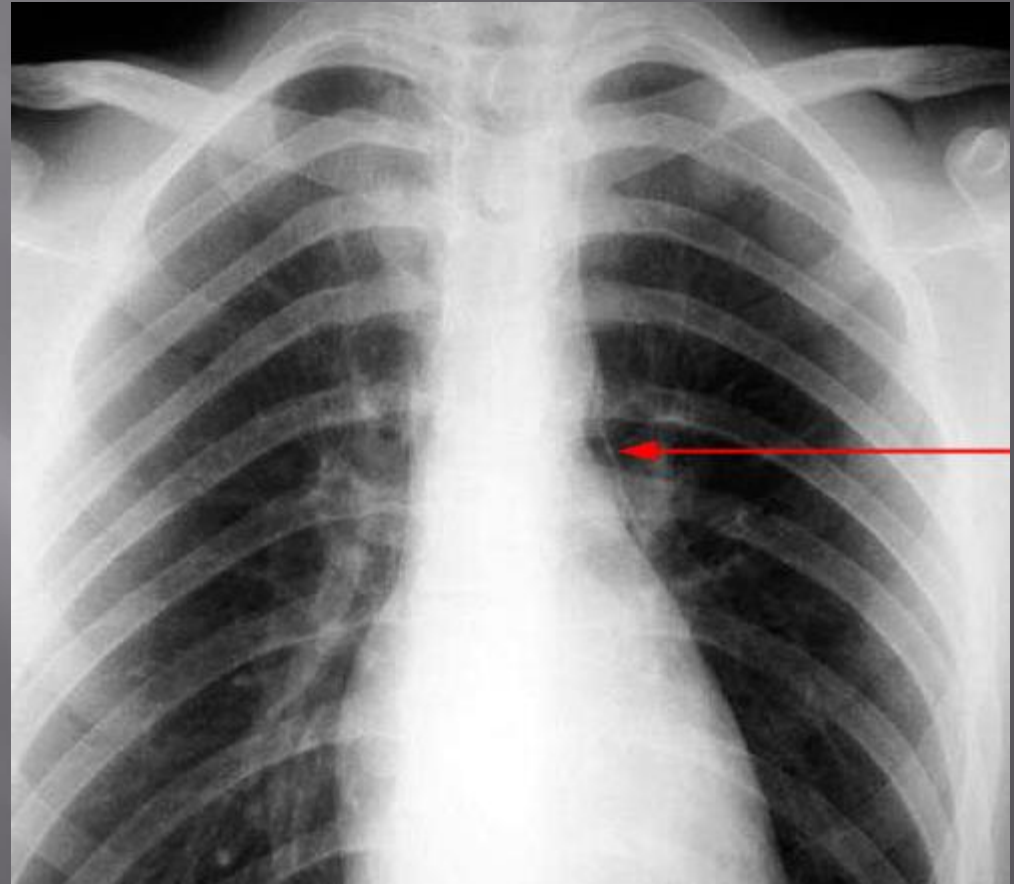


## *2.LES HYPERCLARTES:*

- ▣ Hormis les hyper clartés physiologiques qui sont la trachée,les bronches souches et parfois l 'œsophage.
- ▣ toute autre hyperclarte mediastinale est pathologique.
- ▣ Anomalies de l'œsophage:
- ▣ Méga oesophage:opacite mediastinale ou un niveau hydro aérique avec refoulement de la ligne para oesophagienne.



- ▣ Pneumo médiastin:  
Présence d'air à l'intérieur du médiastin.
- ▣ Hyper clartés linéaires verticales le long des bords du médiastin.
- ▣ Pneumo péricarde: clarté qui entoure le cœur.
- ▣ Abscès médiastinal: opacité médiastinale le plus souvent postérieure et supérieure caractérisée par un niveau hydro aérique



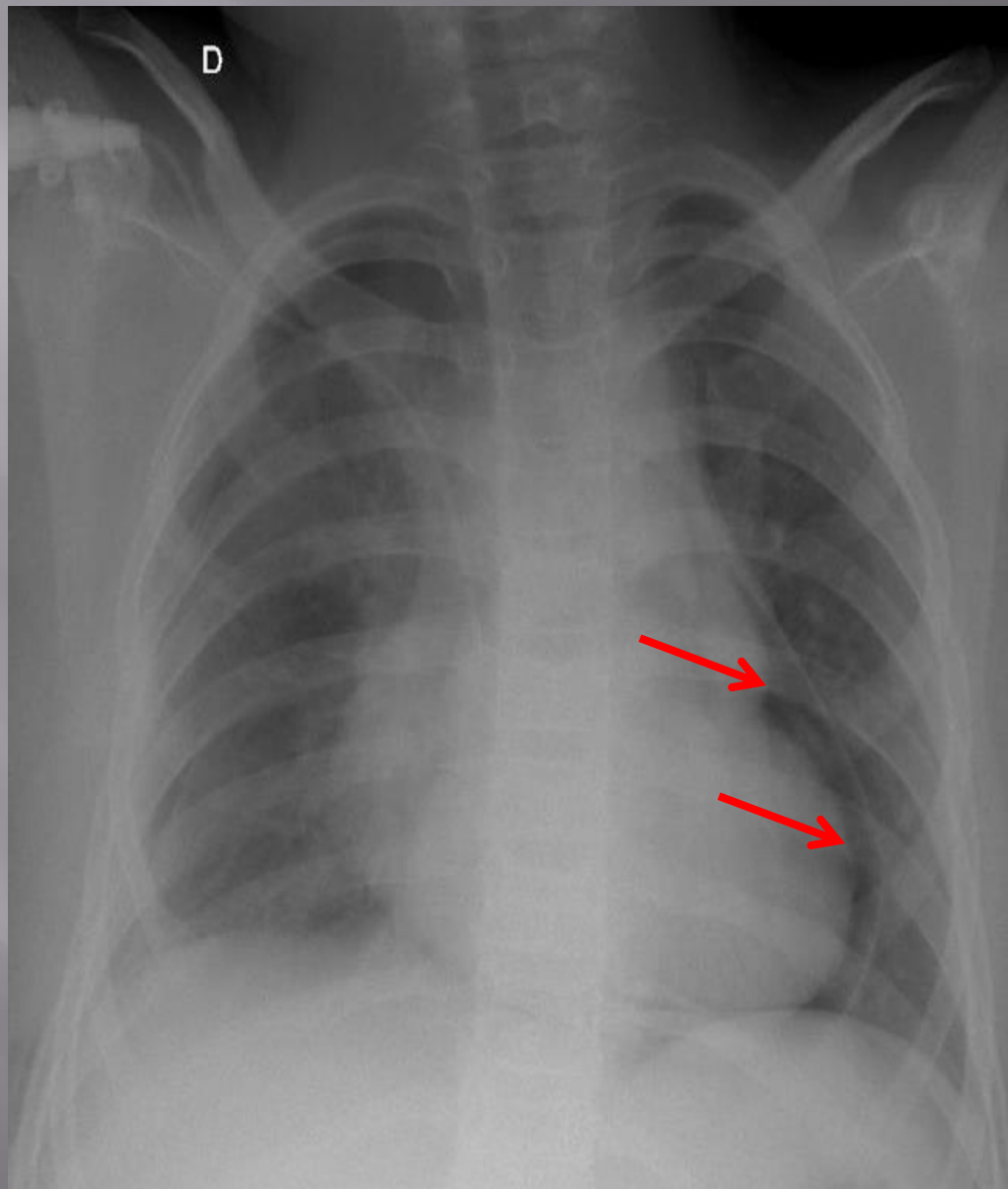
signe du diaphragme continu





**Rupture oesophagienne  
traumatique**

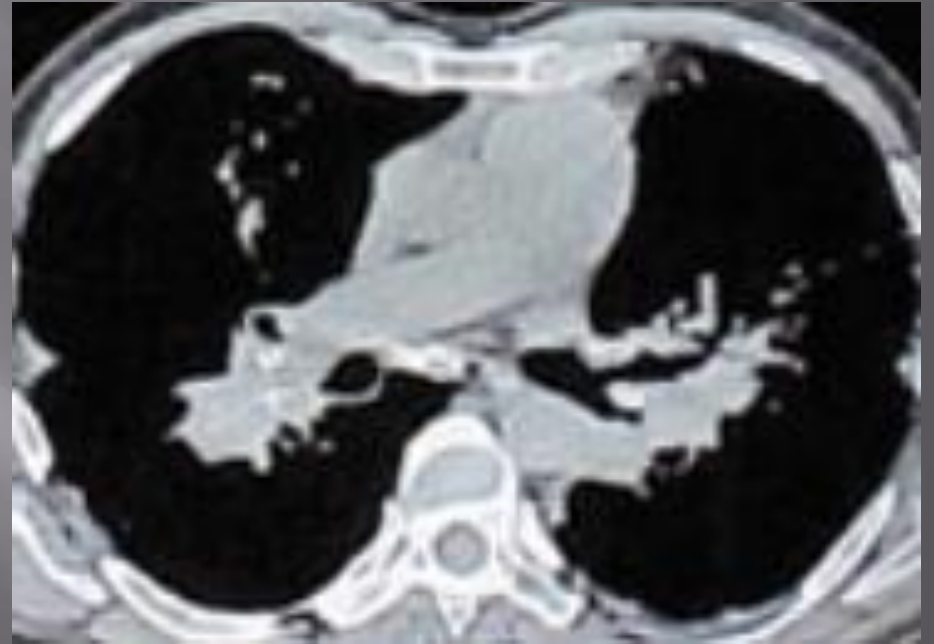




**Pneumo péricarde**

### 3.LES CALCIFICATIONS

- ❑ Les adénopathies: irrégulières en amas :tuberculose  
arciformes:lymphome traite et  
sarcoïdose.
- ❑ Vasculaire: parallèles ou semi circulaire.  
aortique dans le cadre d 'une lésion  
athéromateuse.
- ❑ Cardiaque: valvulaires /péricardique
- ❑ Tumorales:  
goitre thyroïdien.  
présence de dents :tératome bénin

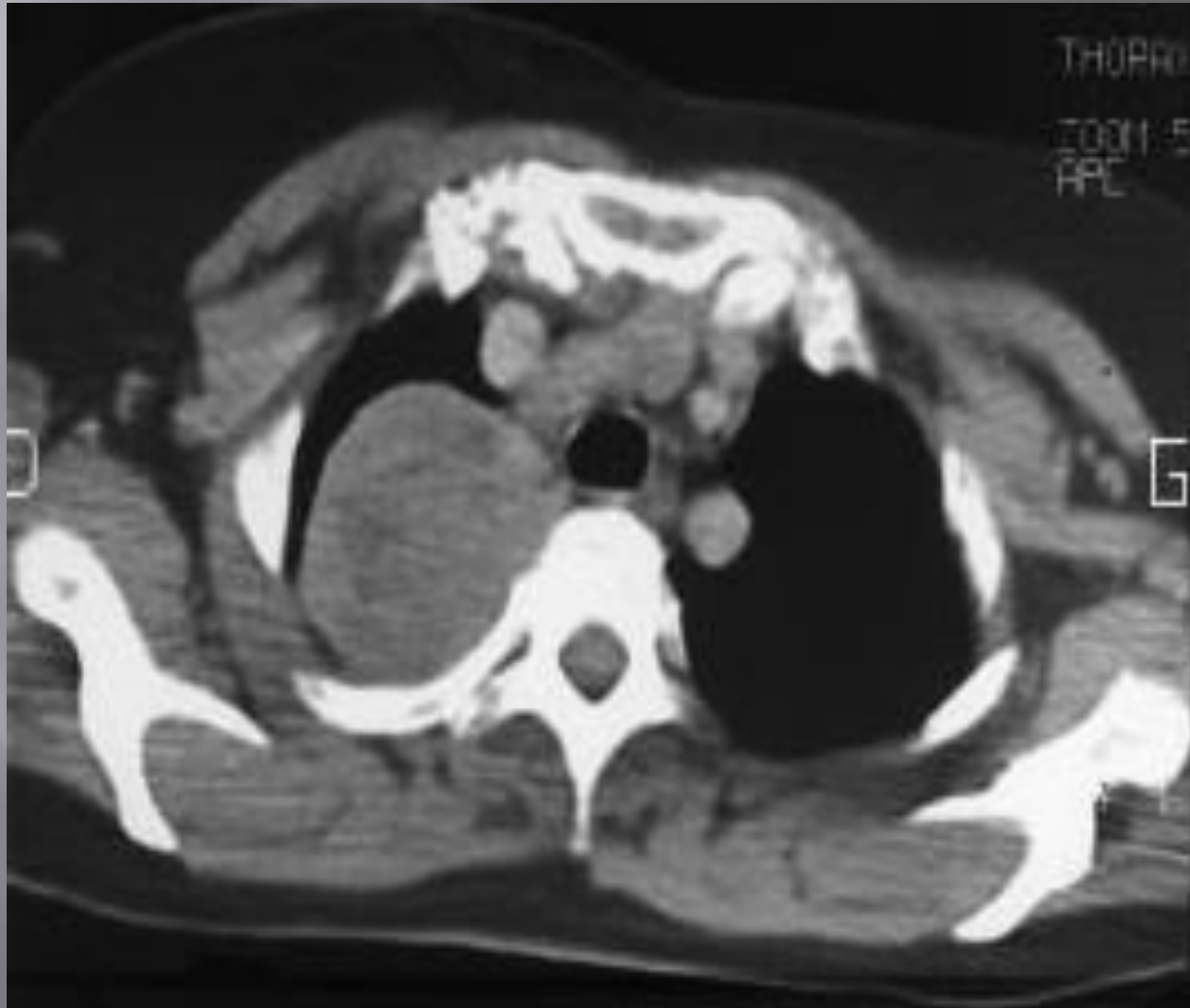




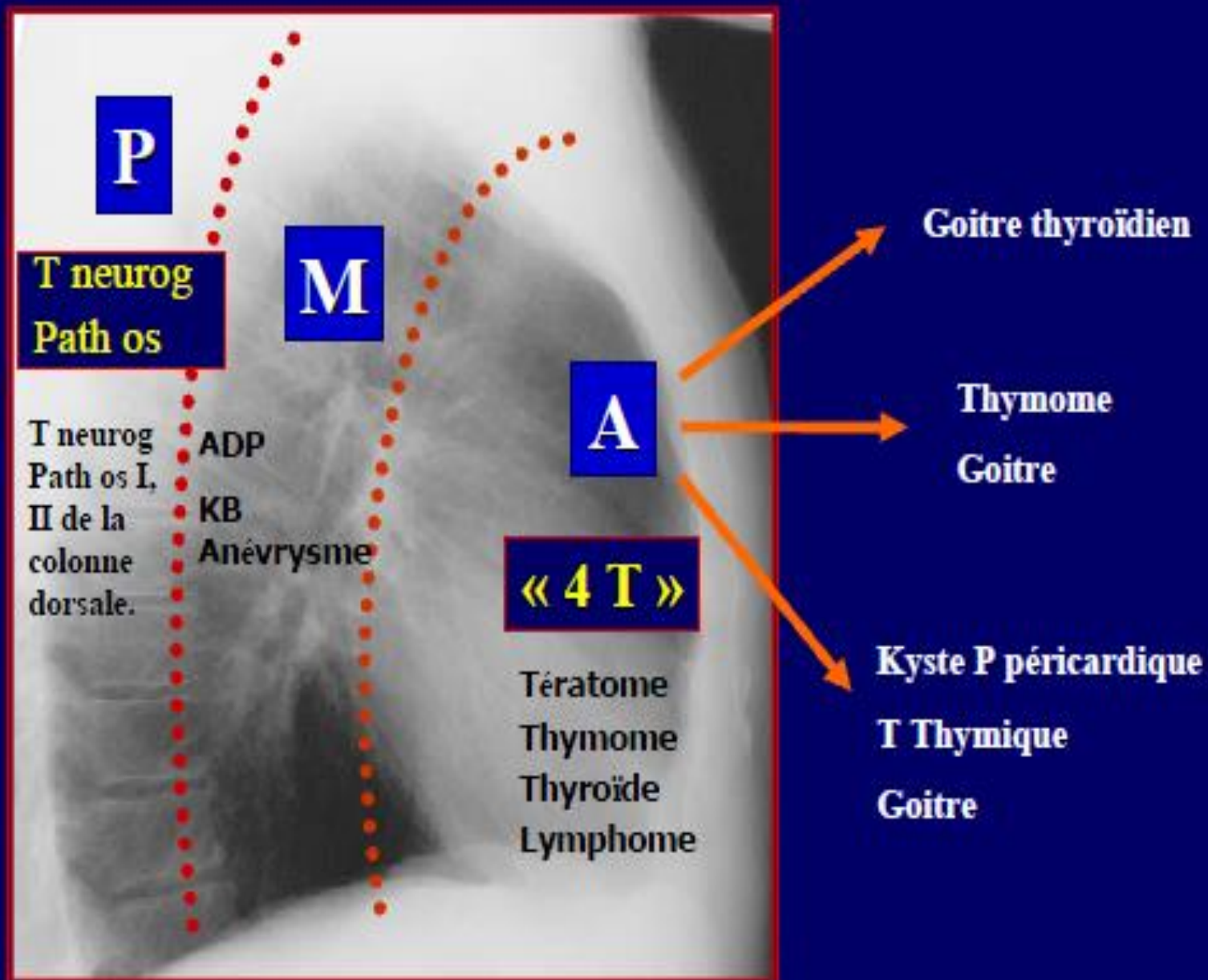
## SEMIOLOGIE TDM

La TDM représente la meilleure technique d'exploration madiastinale; elle apporte des éléments supplémentaires dans la majorité des cas concernant:

- ❑ La localisation: la TDM est la plus performante que la radiologie standard.
- ❑ L'approche étiologique grâce à l'étude des densités et au comportement après injection du produit des contraste iode.



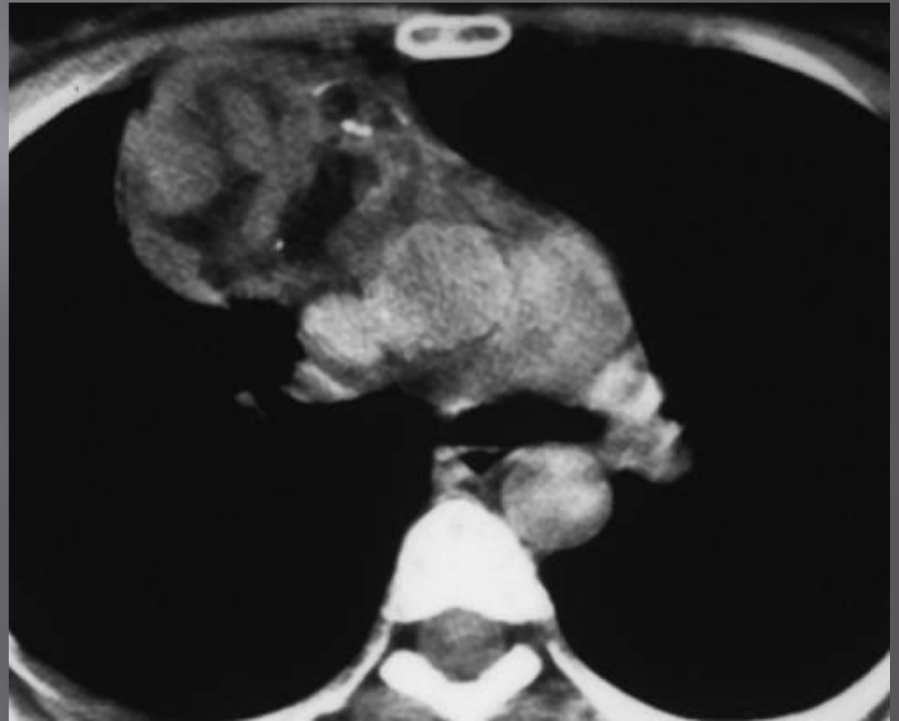
# Les pathologies les plus fréquentes

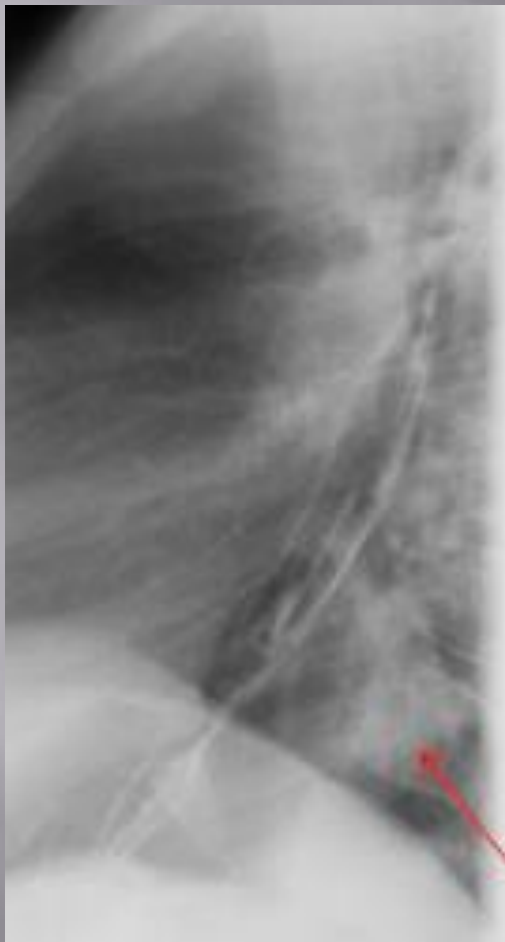


# *EXEMPLES*

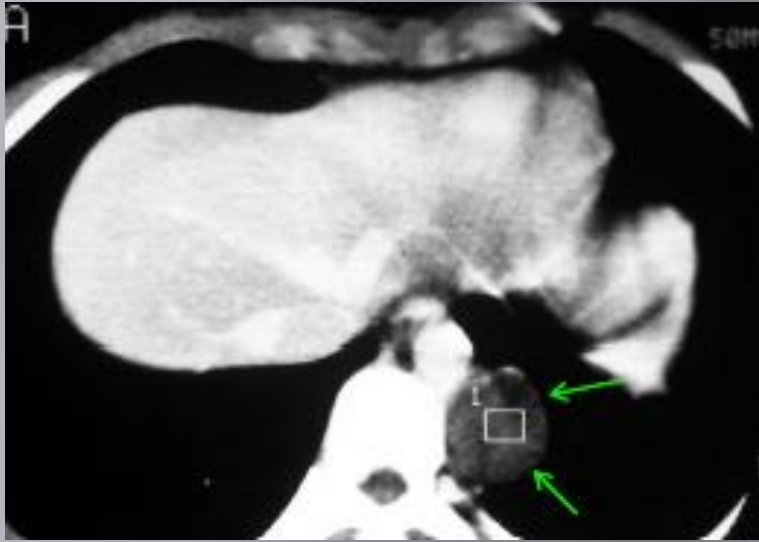


Tératome



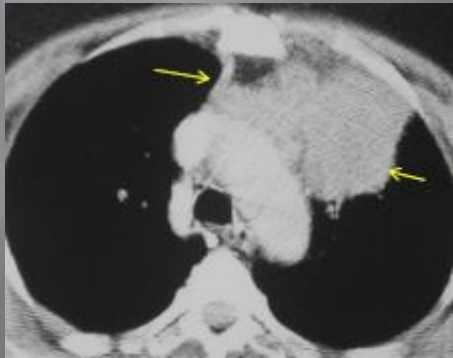


Kyste bronchogénique

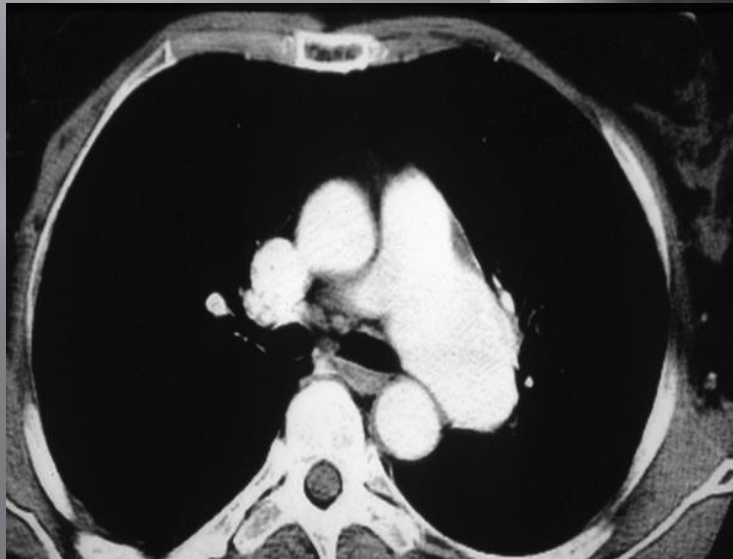
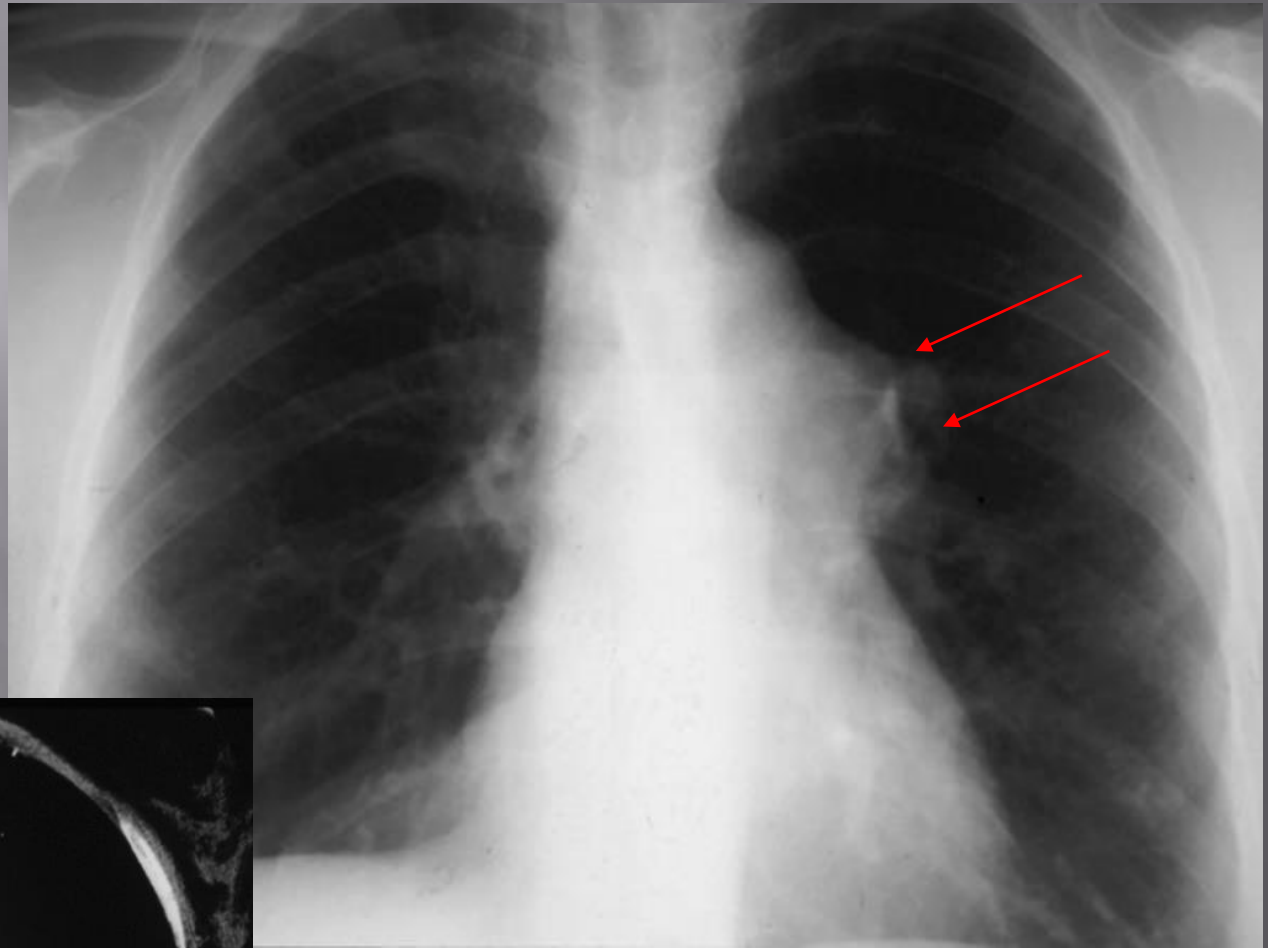


Kyste bronchogénique

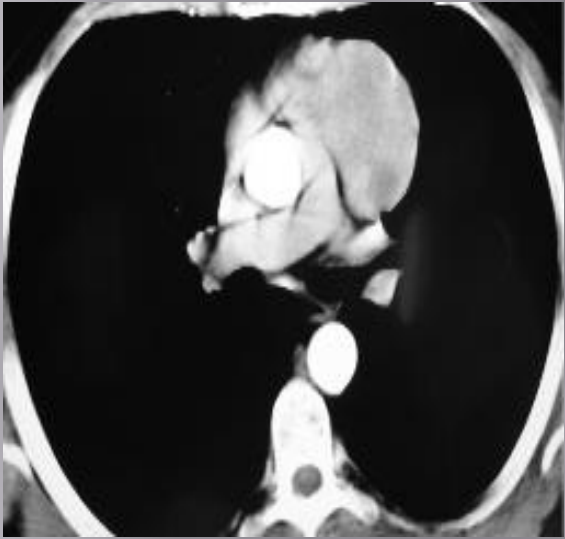
Volumineuse masse  
médiastinale antérieure  
= Lymphome de Hodgkin



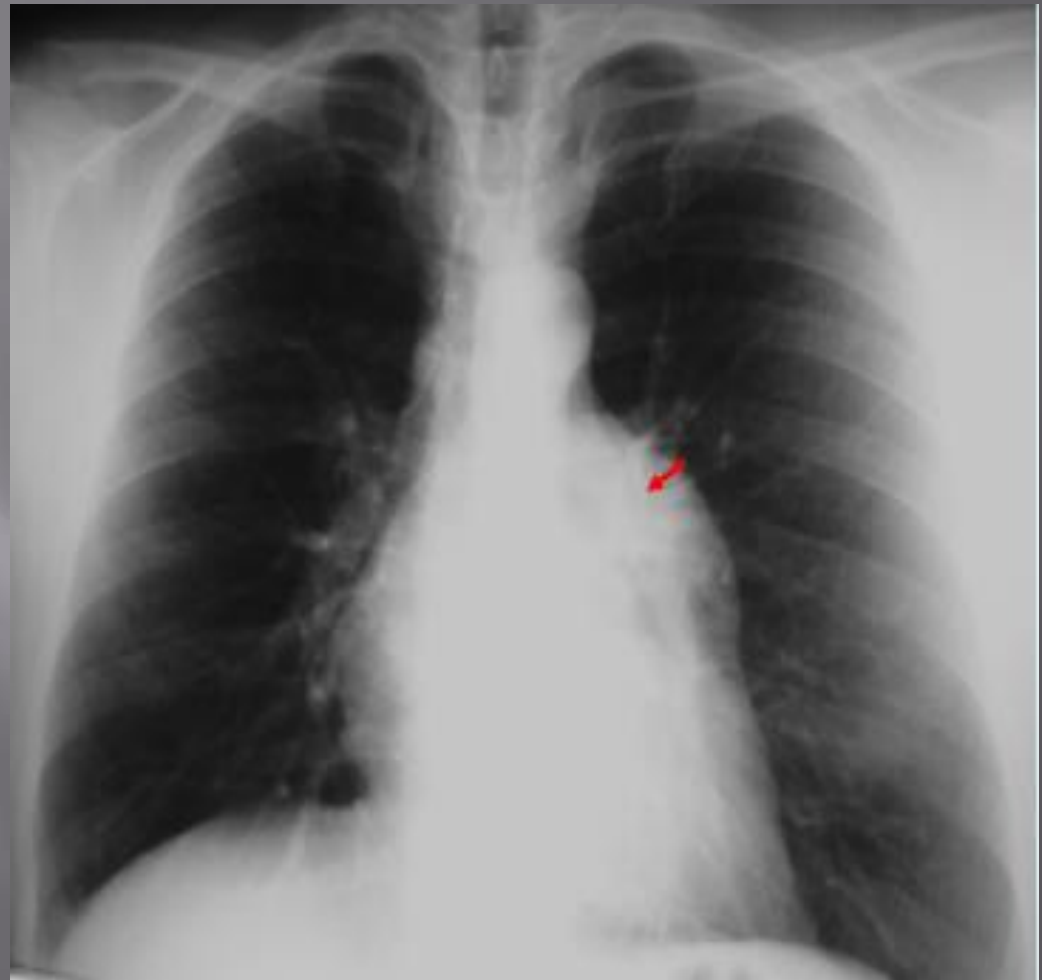




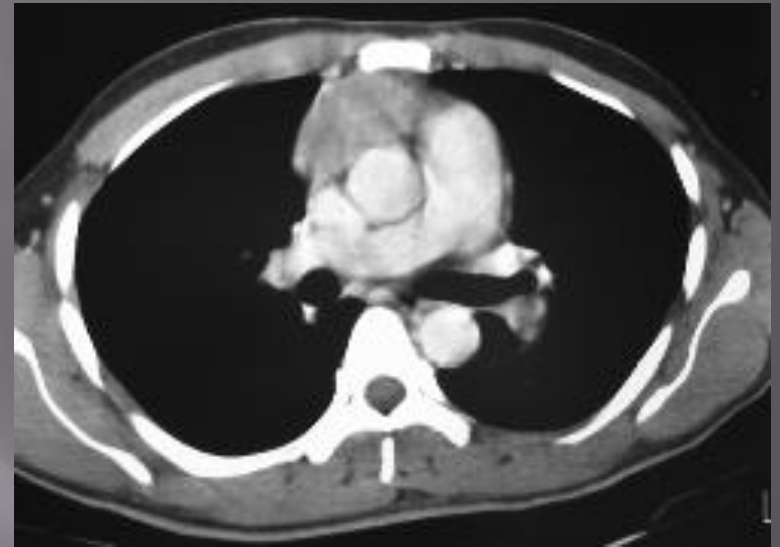
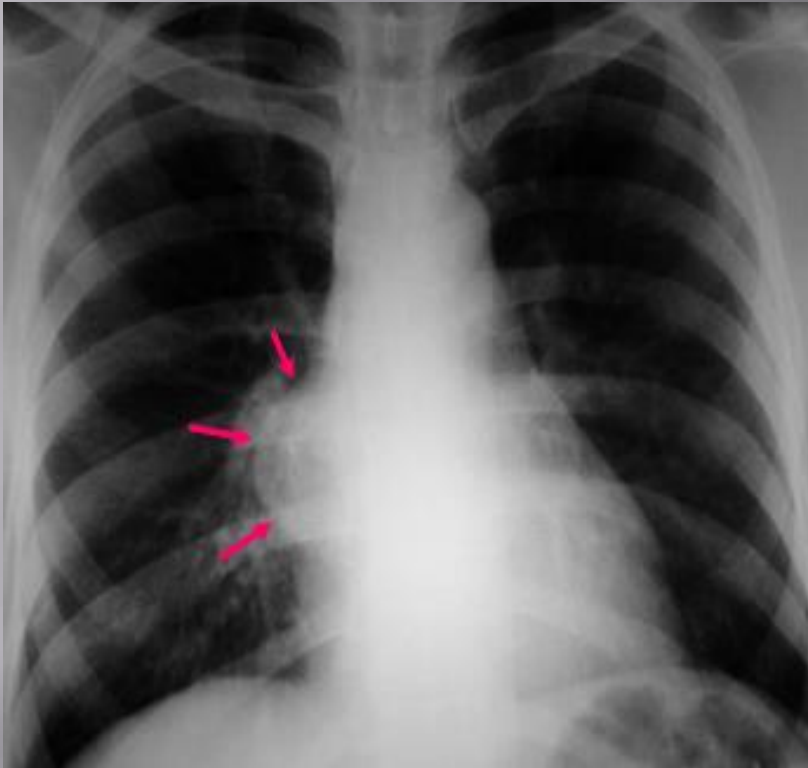
Ectasie congénitale de l'artère pulmonaire gauche



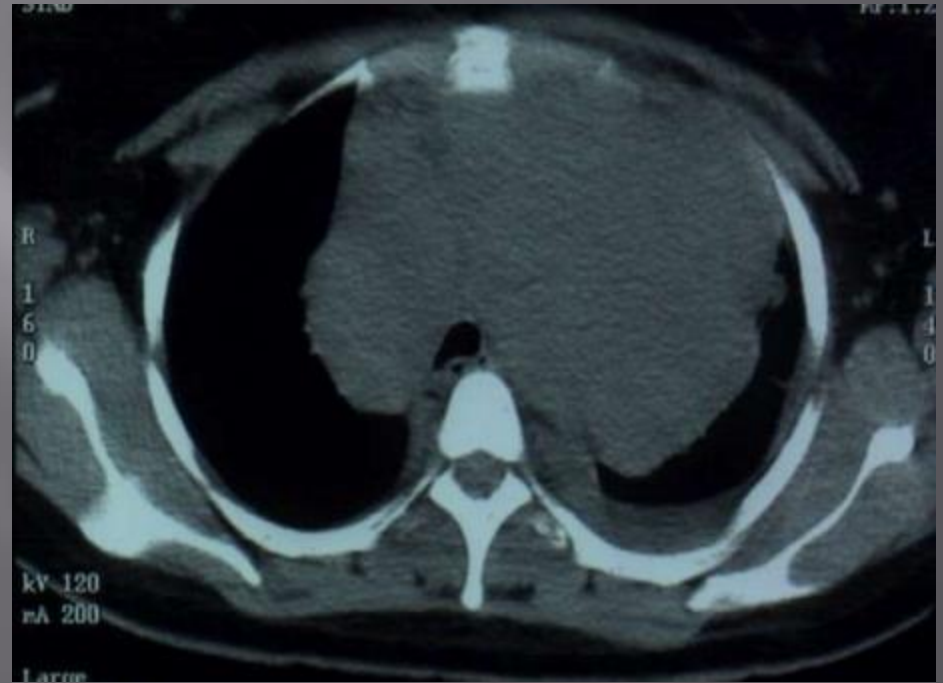
Thymome



L'AP gauche est visible à plus de 1 cm en dedans du bord gauche du médiastin.



**Thymome**



Lymphome médiastinal

**Merci pour votre attention**