



# Anatomie veineuse

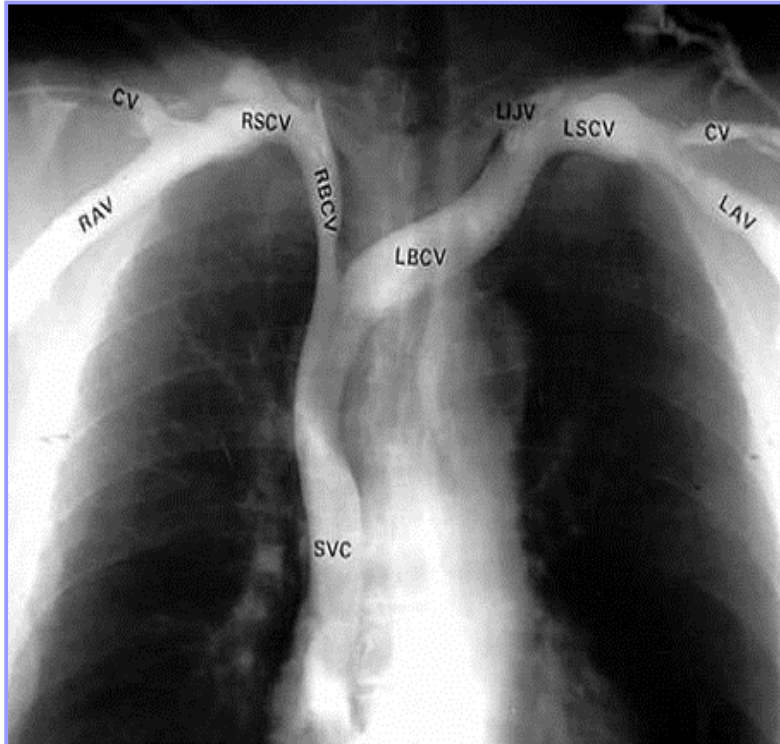
## Rapports avec les structures adjacentes

Dr ROSAY  
DAR CLB Lyon

# Anatomie vasculaire



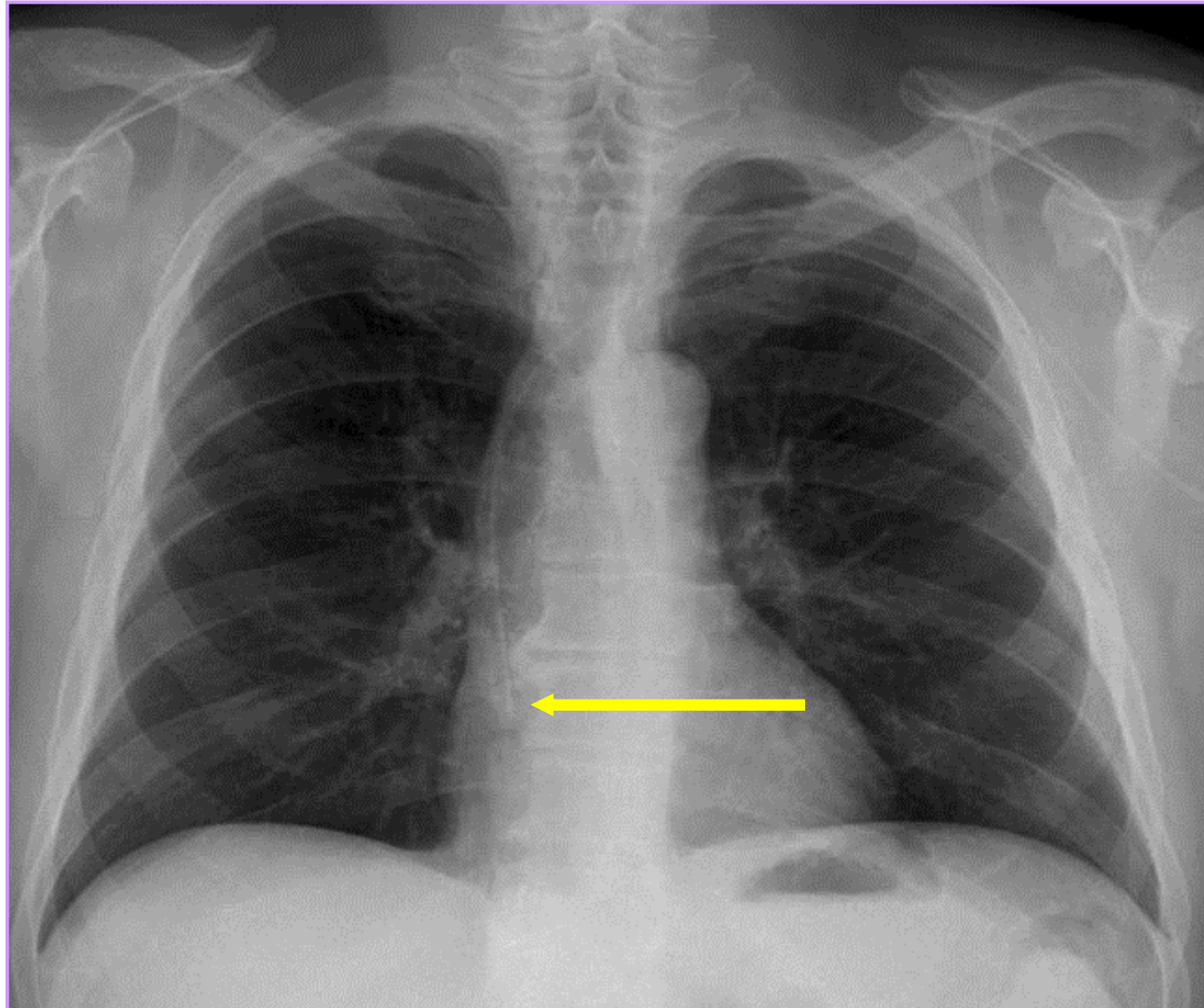
# Anatomie veineuse thoracique



SVC superior vena cava RBCV right brachiocephalic vein  
LBCV left brachiocephalic vein RSCV right subclavian vein  
LSCV left subclavian vein RAV right axillary vein  
LAV left axillary vein CV cephalic vein LIJV left internal jugular vein

- Veine brachiocephalique
  - Sans valve
  - Formée par la confluence de la veine jugulaire interne et sous-clavière
  - VBCDt verticale et courte
  - VBCGauche oblique et plus longue

# **Jonction veine cave et oreillette droite: position idéale du KT**





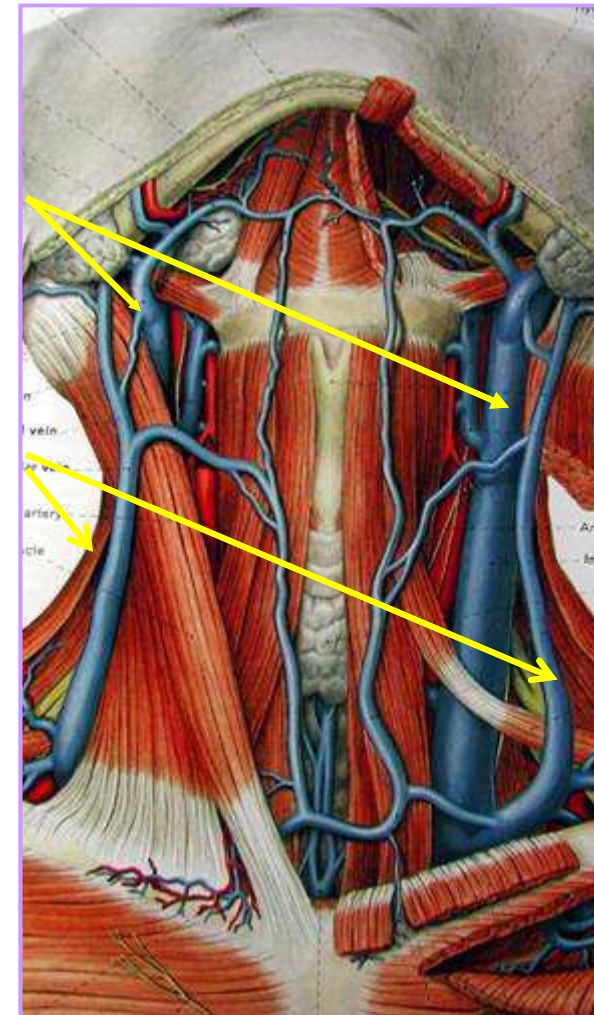
# Anatomie veineuse thoracique





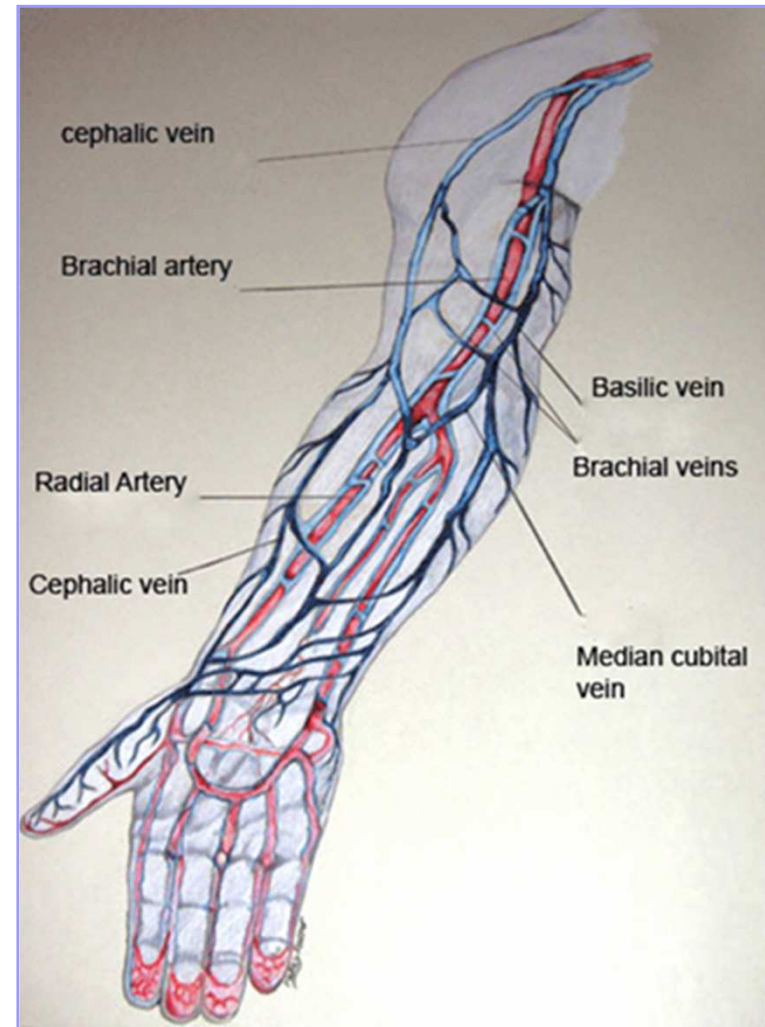
# Anatomie veineuse cervicale

- Veine jugulaire interne
  - Orientée verticalement derrière le sternocleidomastoidien
- Veine jugulaire externe
  - Origine à l'angle de la mandibule
  - Orientée verticalement, superficielle au muscle SCM
  - Se jette dans la sous clavière au voisinage de la clavicule



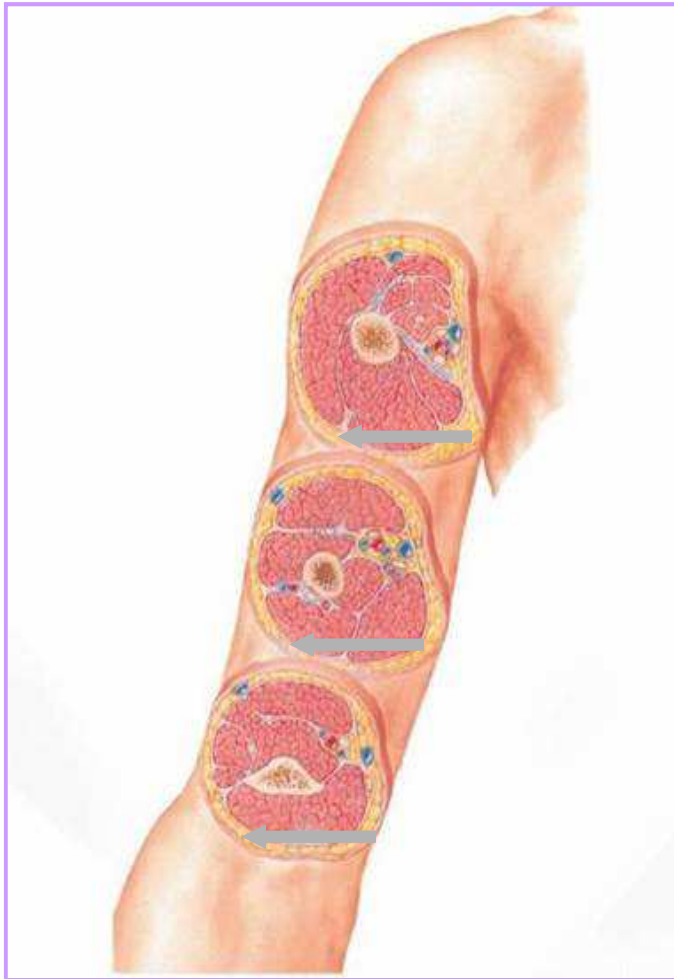
# Veines du membre supérieur

- Veines Superficielles
  - Cephalique
  - Basilique
  - Median Cubital
- Veines profondes
  - Brachiales
  - Axillaire





# Membre superieur: Proximité des Artères, Veines et, Nerfs



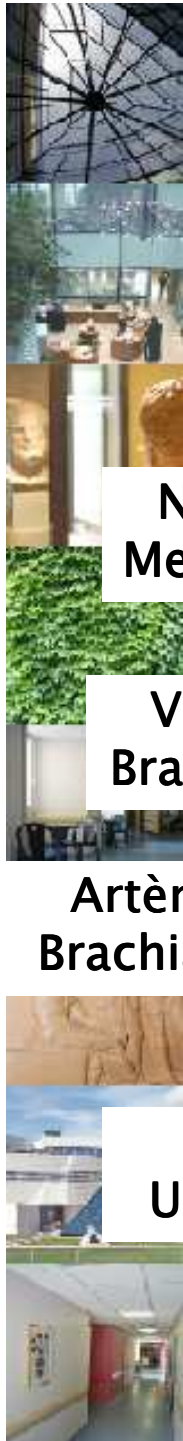
La distance entre la veine basilique et les autres structures vasculo nerveuses, diminue vers la racine du membre





# Anatomie du membre superieur

Apparence des structures sur echo: les vaisseaux, les nerfs



Veine  
Céphalique

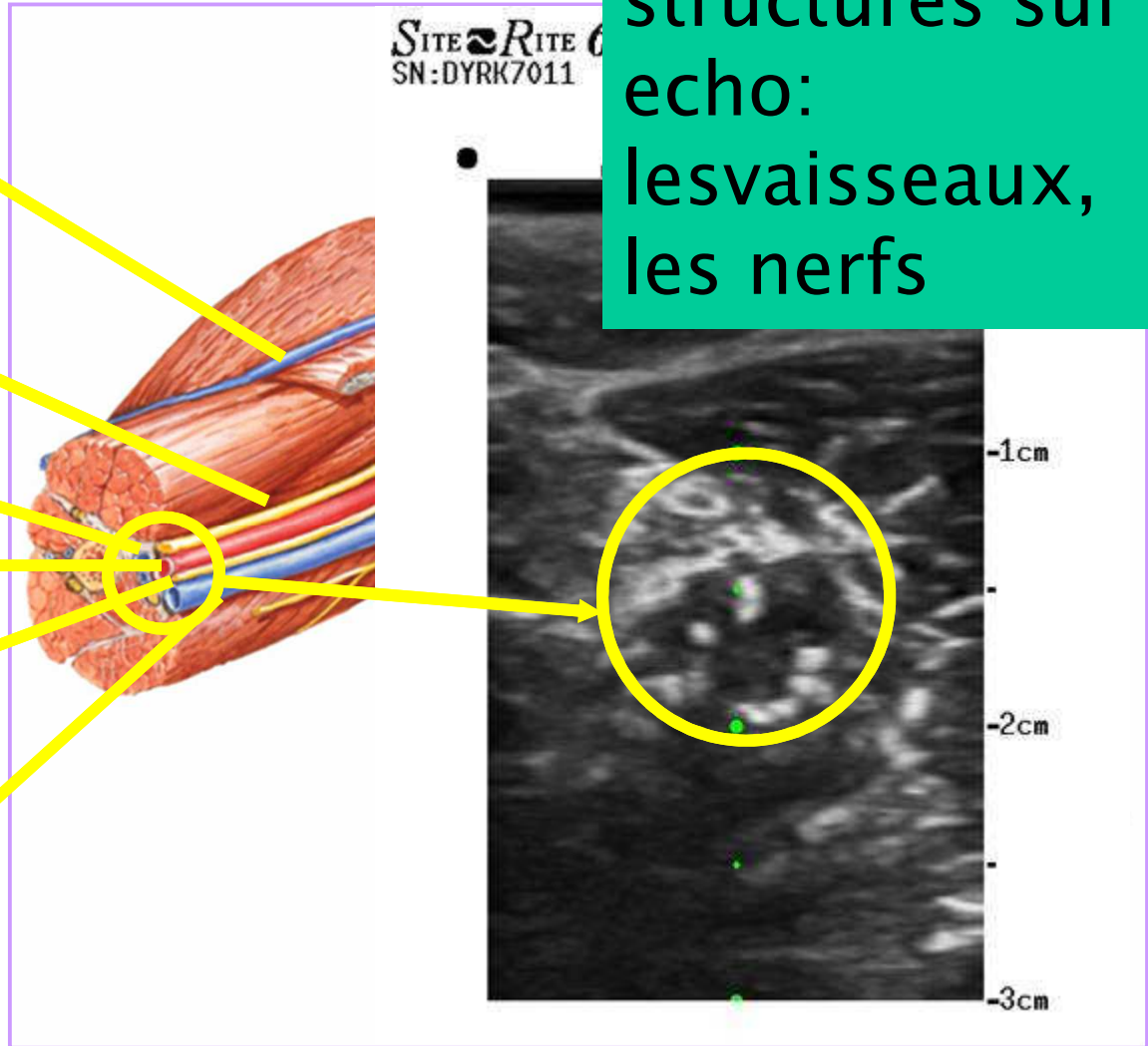
Nerf  
Median

Veine  
Brachiale

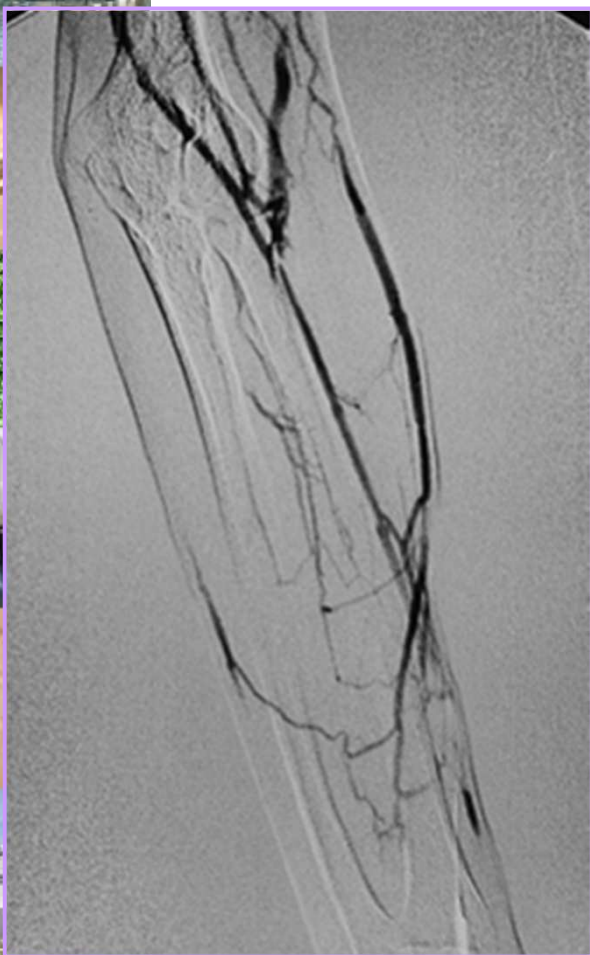
Artère  
Brachiale

Nerf  
Ulnaire

Veine  
Basilique



# Calibres des veines du membre supérieur et débits

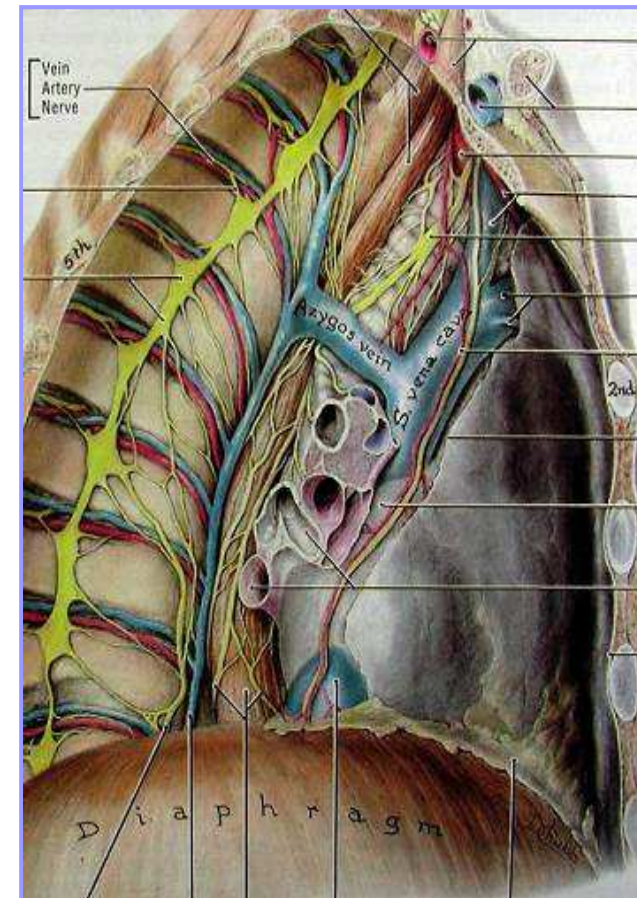


Vaisseau	Diamètre	Débit
veines main et poignet	2-5 mm	20 ml/min
Veines Céphalique / Basilique de l'avant bras	6 mm	40 ml/min
Veine Basilique du bras	10 mm	95 ml/min
Veine Axillaire	16 mm	333 ml/min
Veine Sousclavière	19 mm	800 ml/min
Veine cave supérieure	20 mm	2000 ml/min



# Anatomie veineuse thoracique

- Veine Azygos
  - Draine la moitié droite du thorax et de l'abdomen;
  - Débouche dans la VCsup

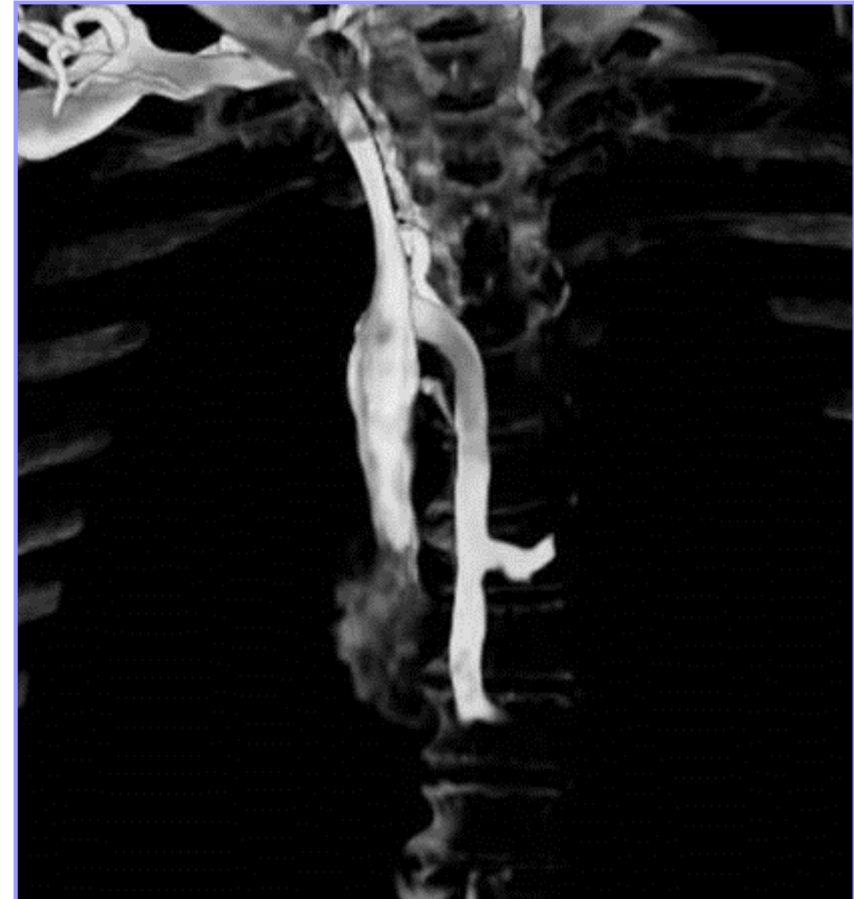


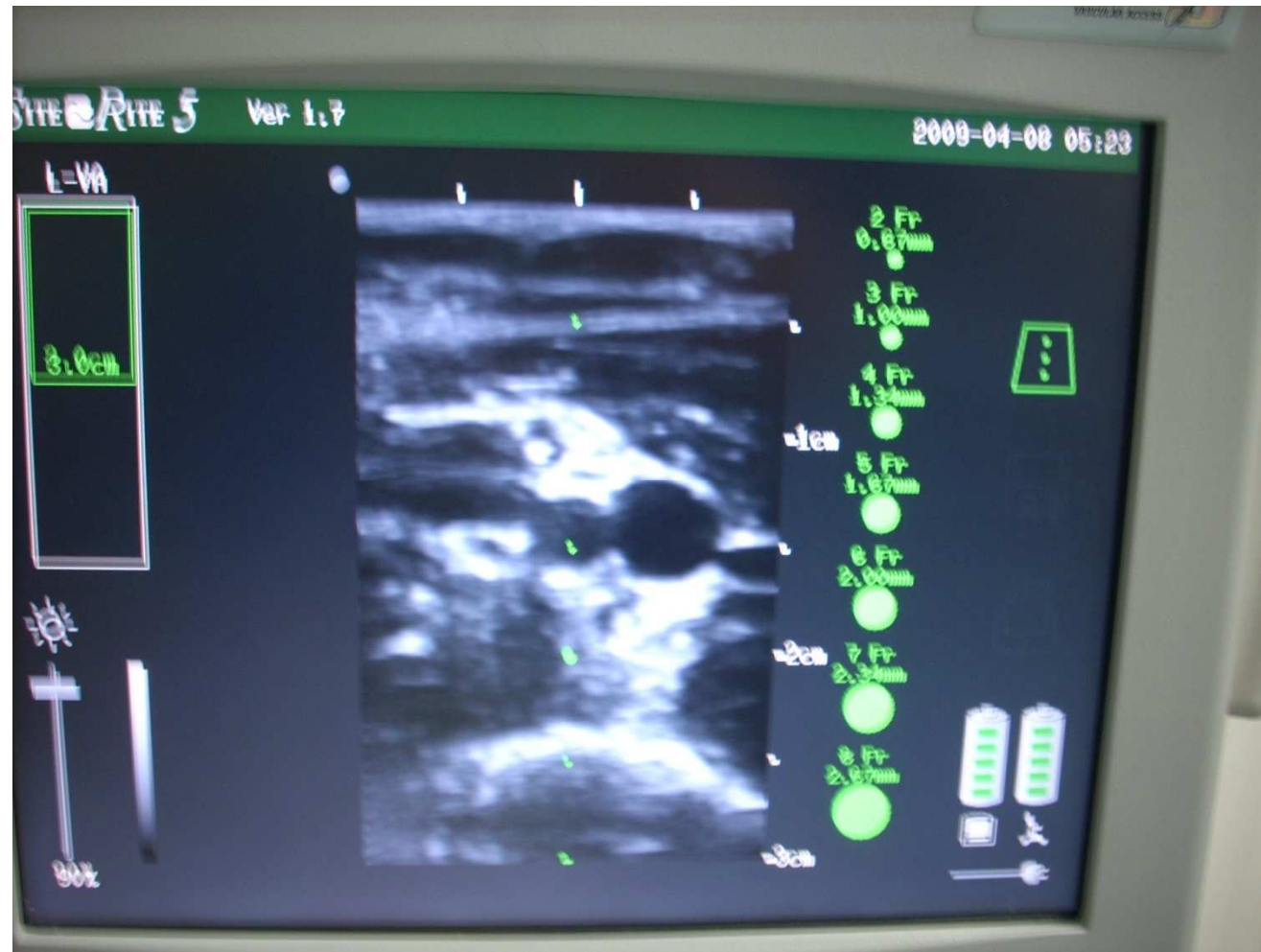


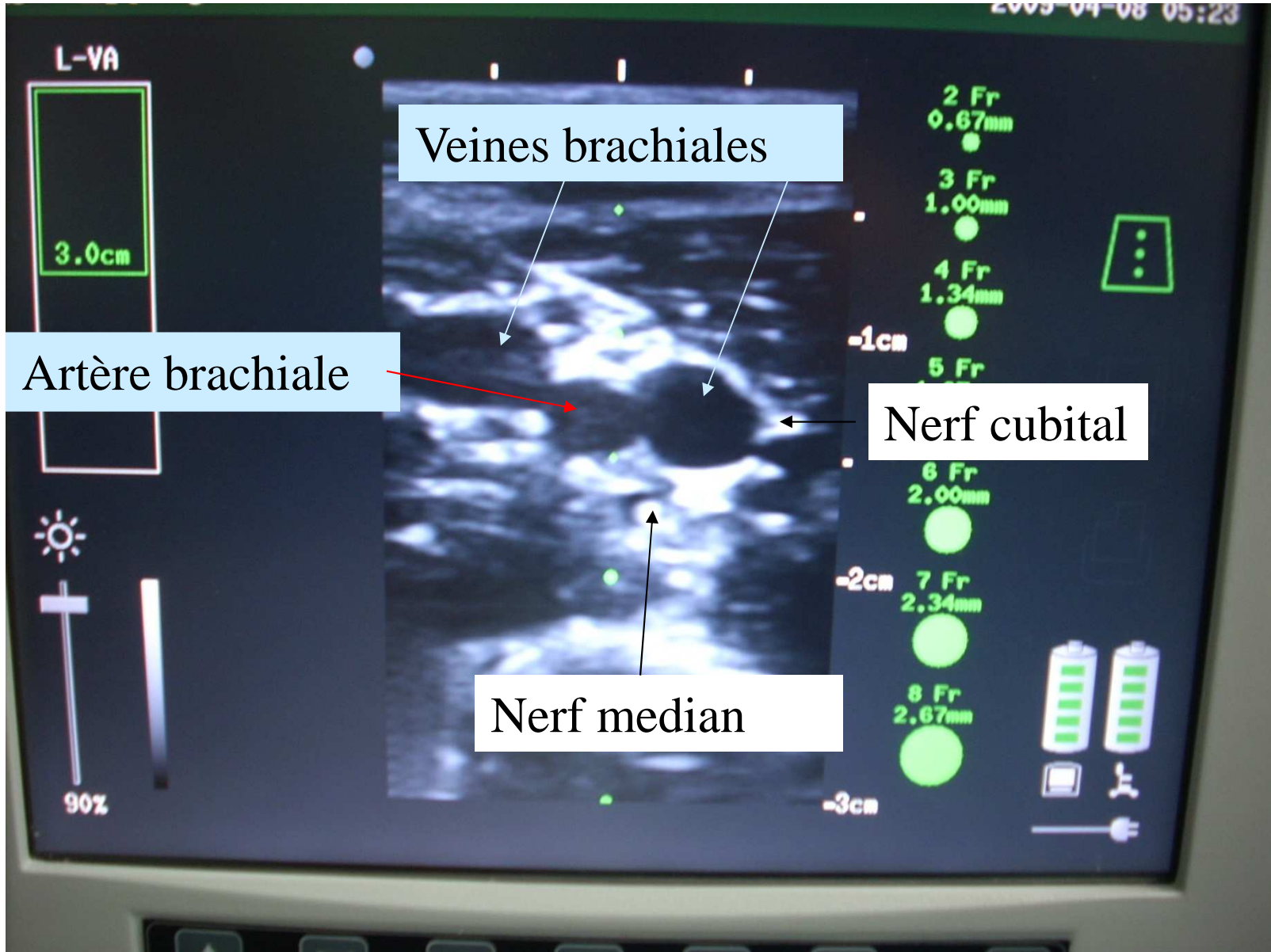


# Anatomie veineuse thoracique

- Veine Azygos
  - Draine la moitié droite du thorax et de l'abdomen;
  - Débouche dans la VCsup
- Veine Hemiazygos
  - Draine le coté gauche du thorax et de la paroi abdominale, se jette dans la veine azygos



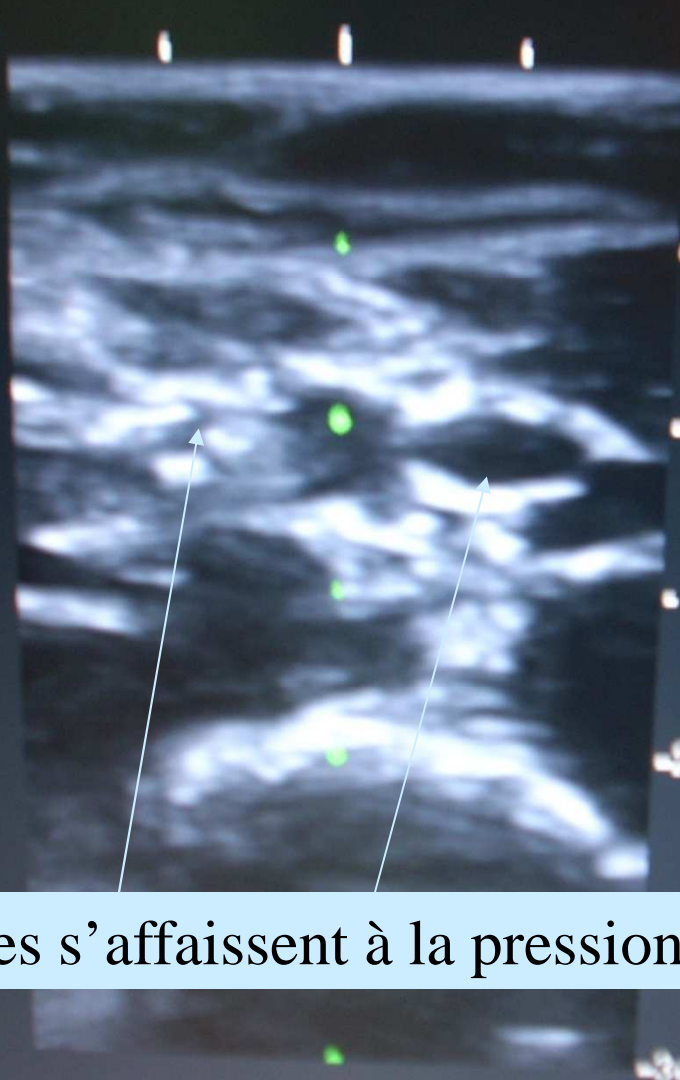






RITE 5 Ver 1.7

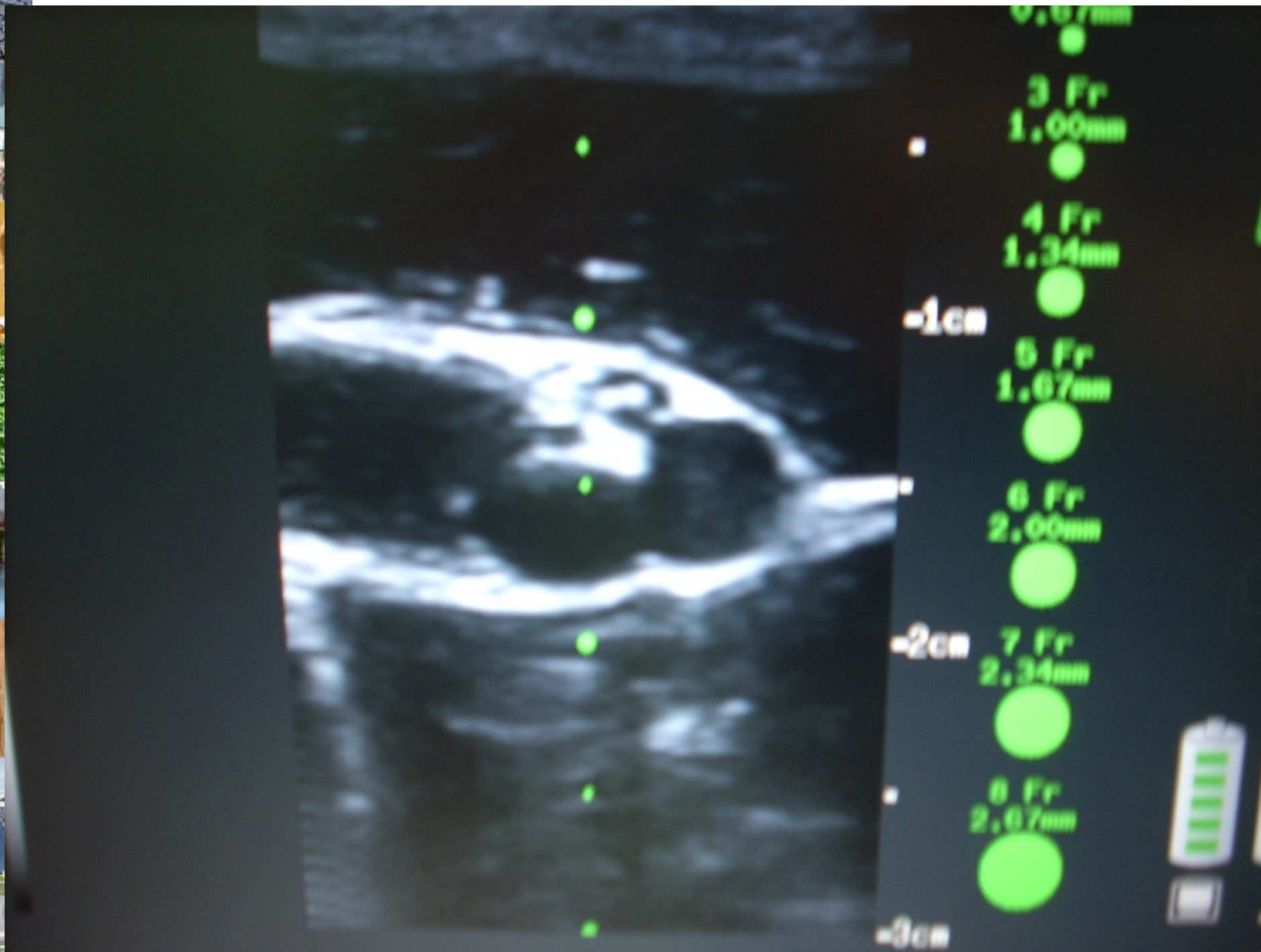
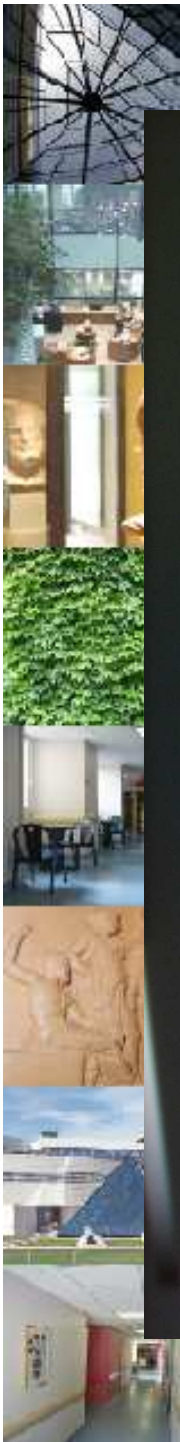
2009-04-08 05:24



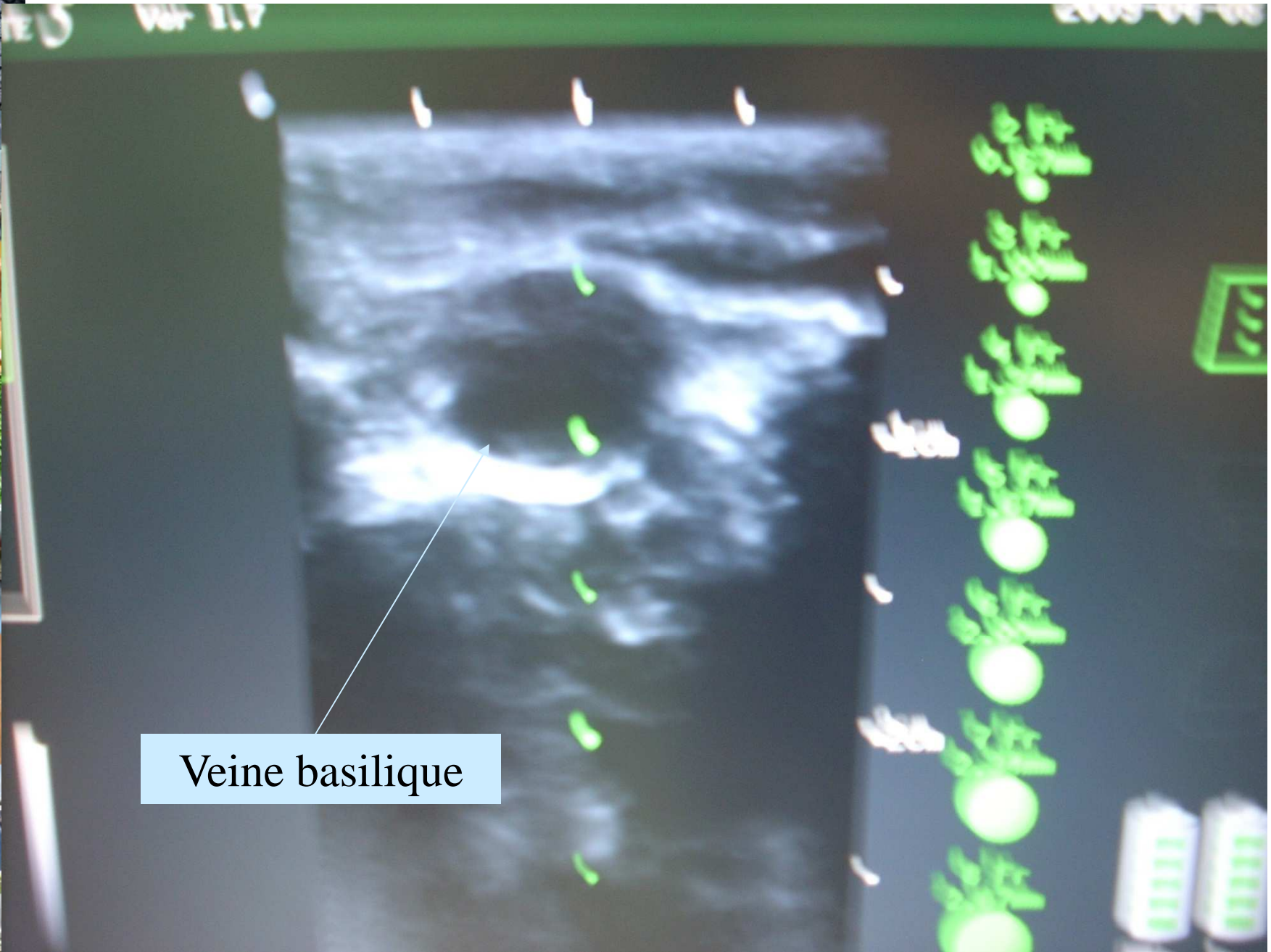
- 2 Fr 0,67mm
- 3 Fr 1,00mm
- 4 Fr 1,34mm
- 5 Fr 1,67mm
- 6 Fr 2,00mm
- 7 Fr 2,34mm
- 8 Fr 2,67mm



Les veines s'affaissent à la pression







Veine basilique



Veine et artère  
brachiales

Veine basilique

2 Fr  
10,67mm

3 Fr  
11,00mm

4 Fr  
11,34mm

5 Fr  
11,67mm

7 Fr  
22,34mm

8 Fr  
22,67mm



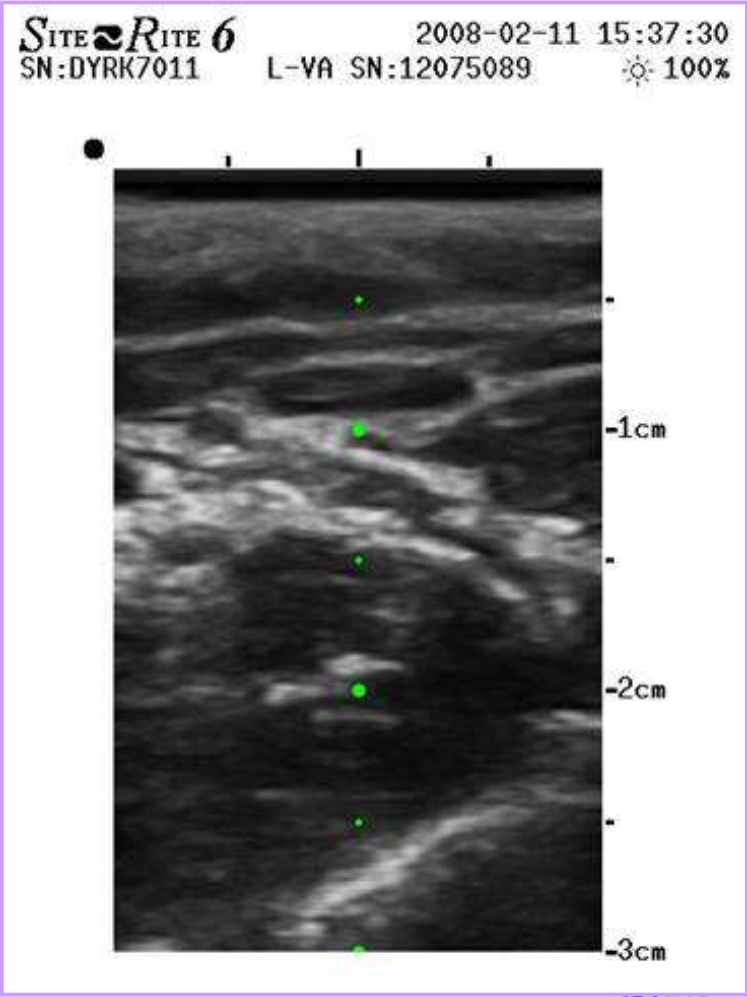
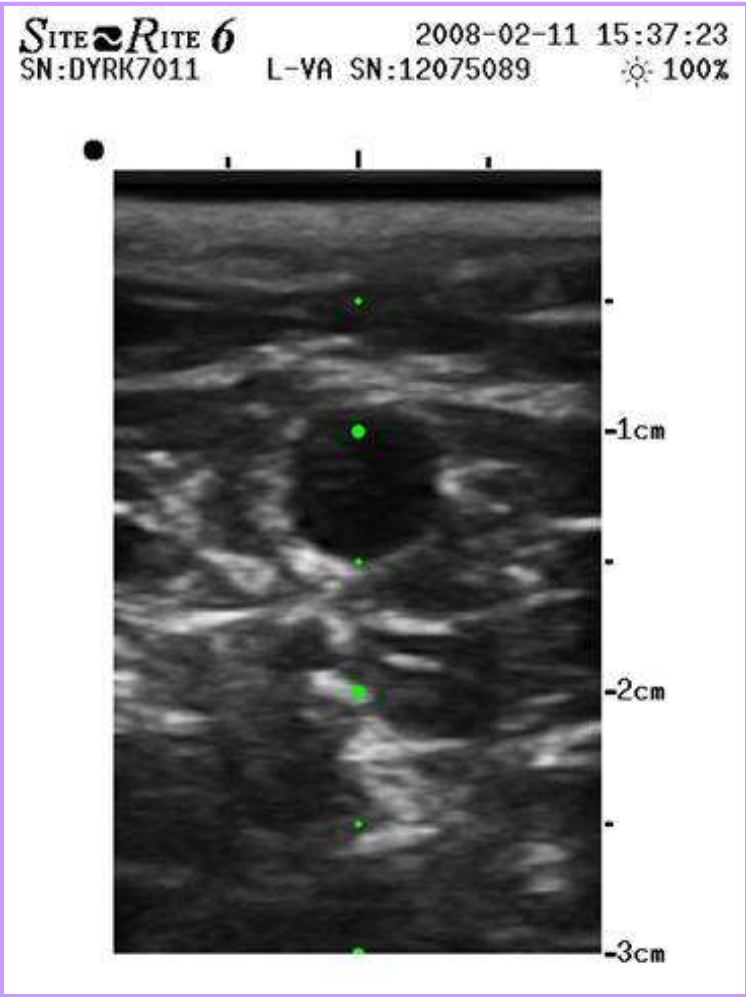
-1cm

-2cm

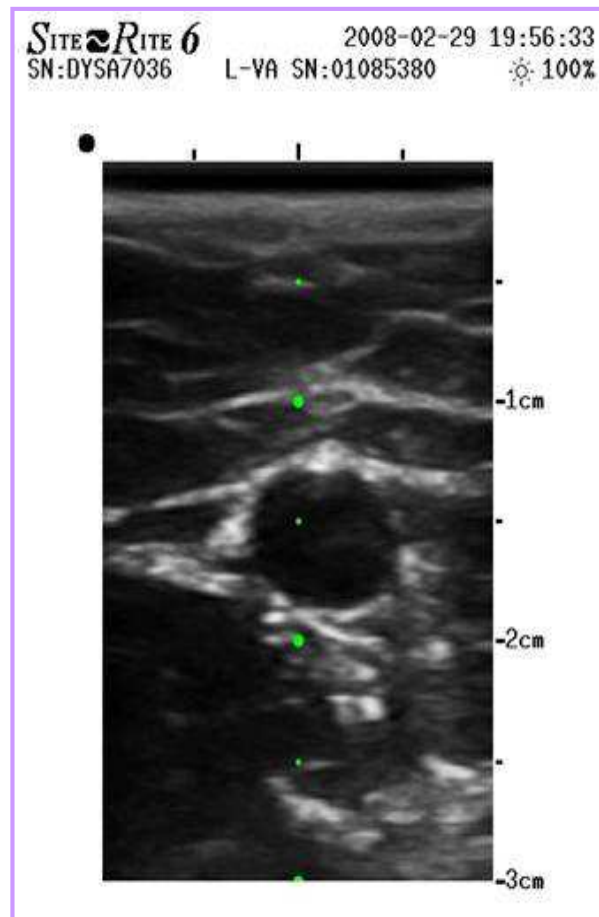
-3cm

30%

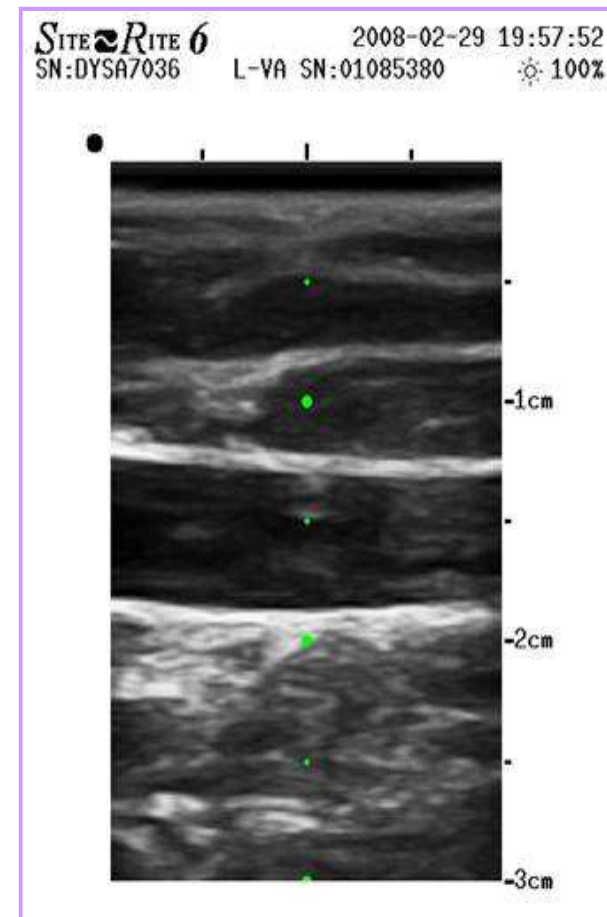
# Compression de la veine basilique



# Transverse vs. Longitudinal View of the Basilic Vein



Transverse view

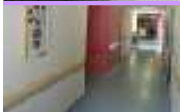
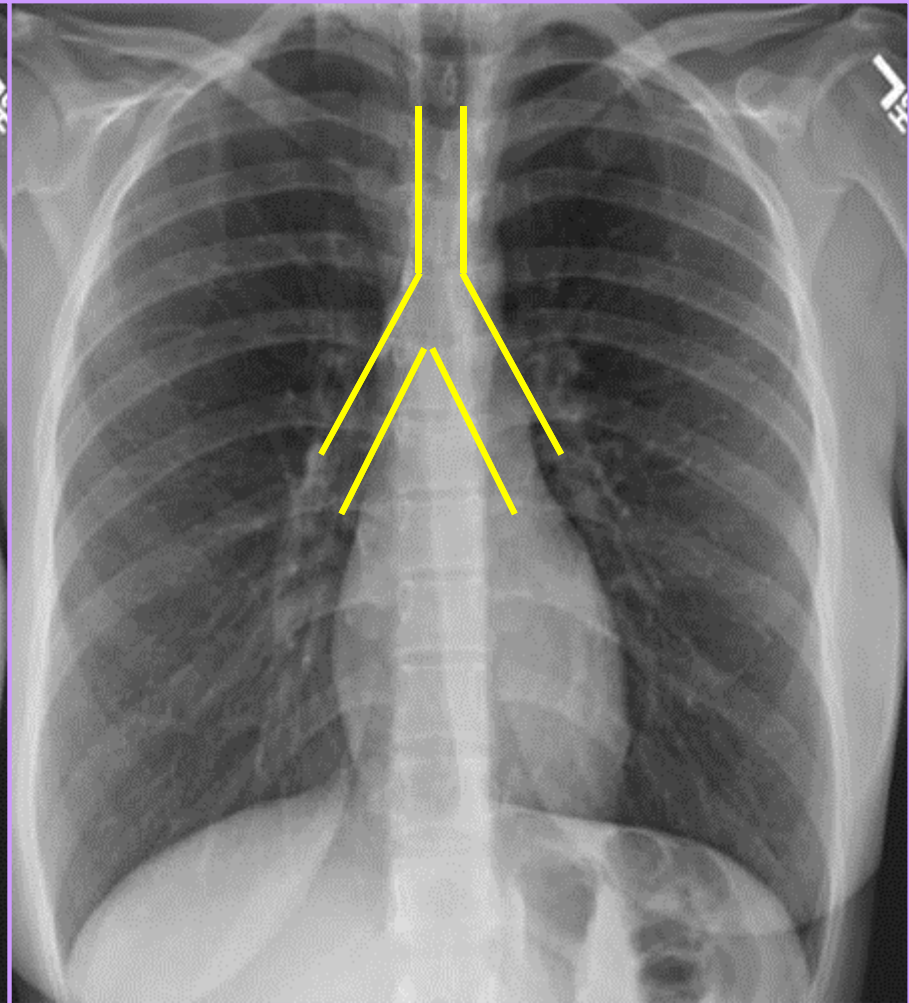
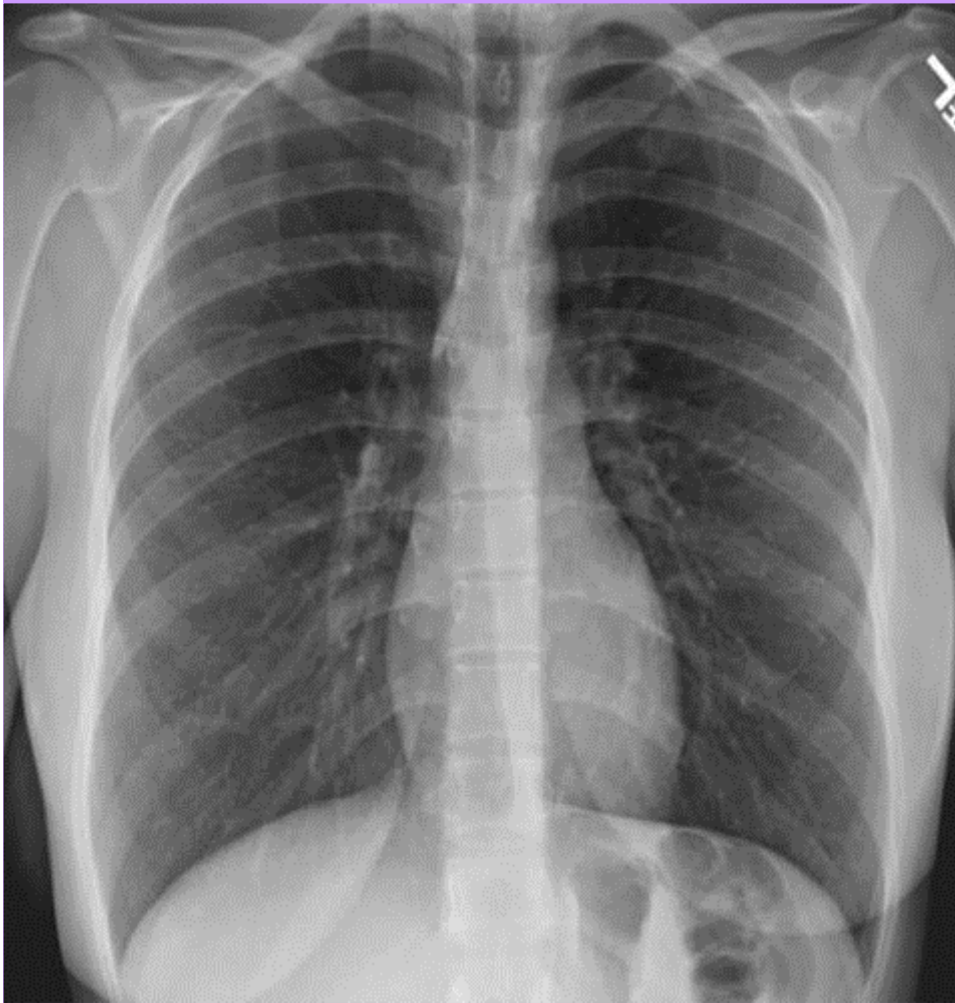


Longitudinal view

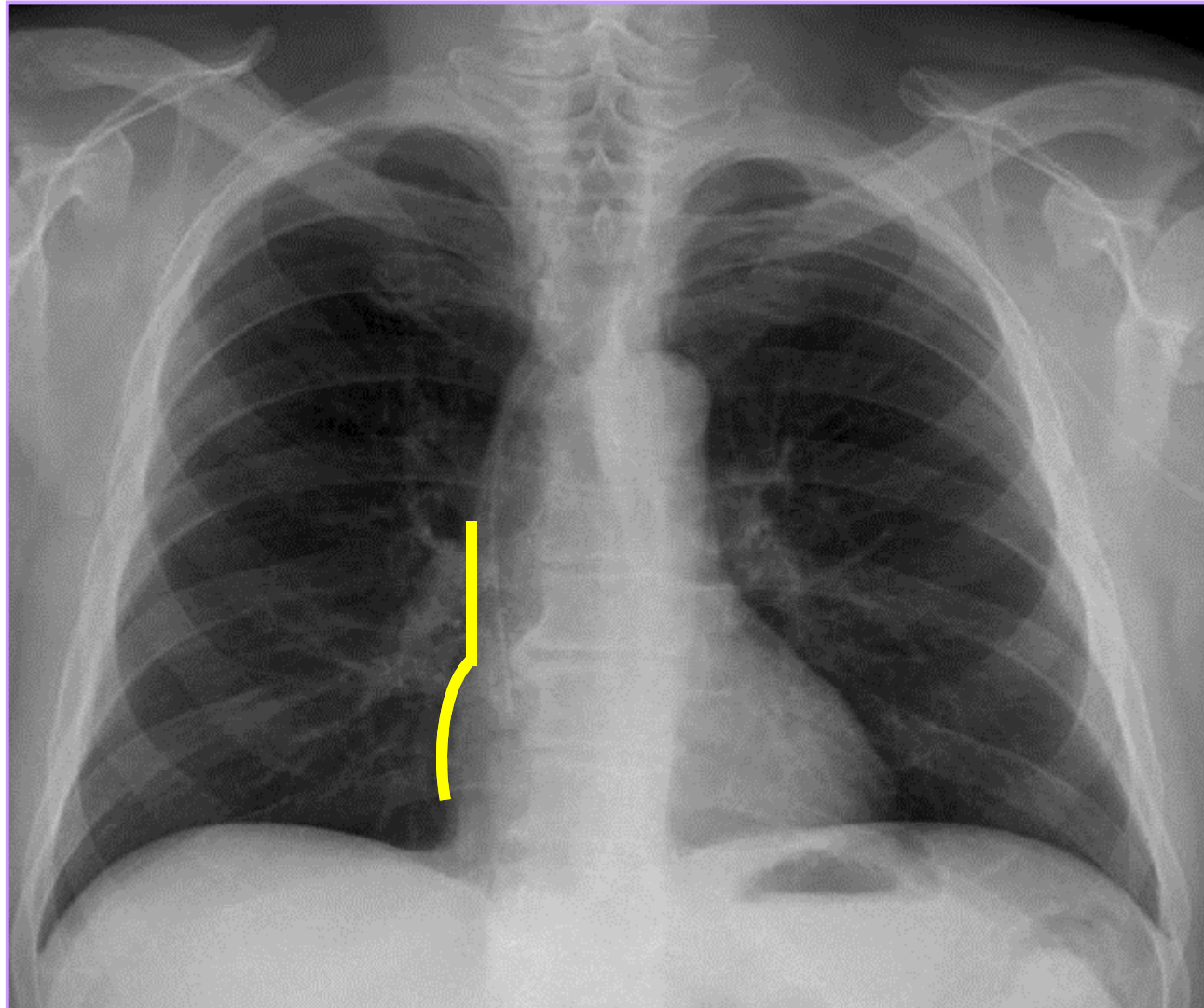








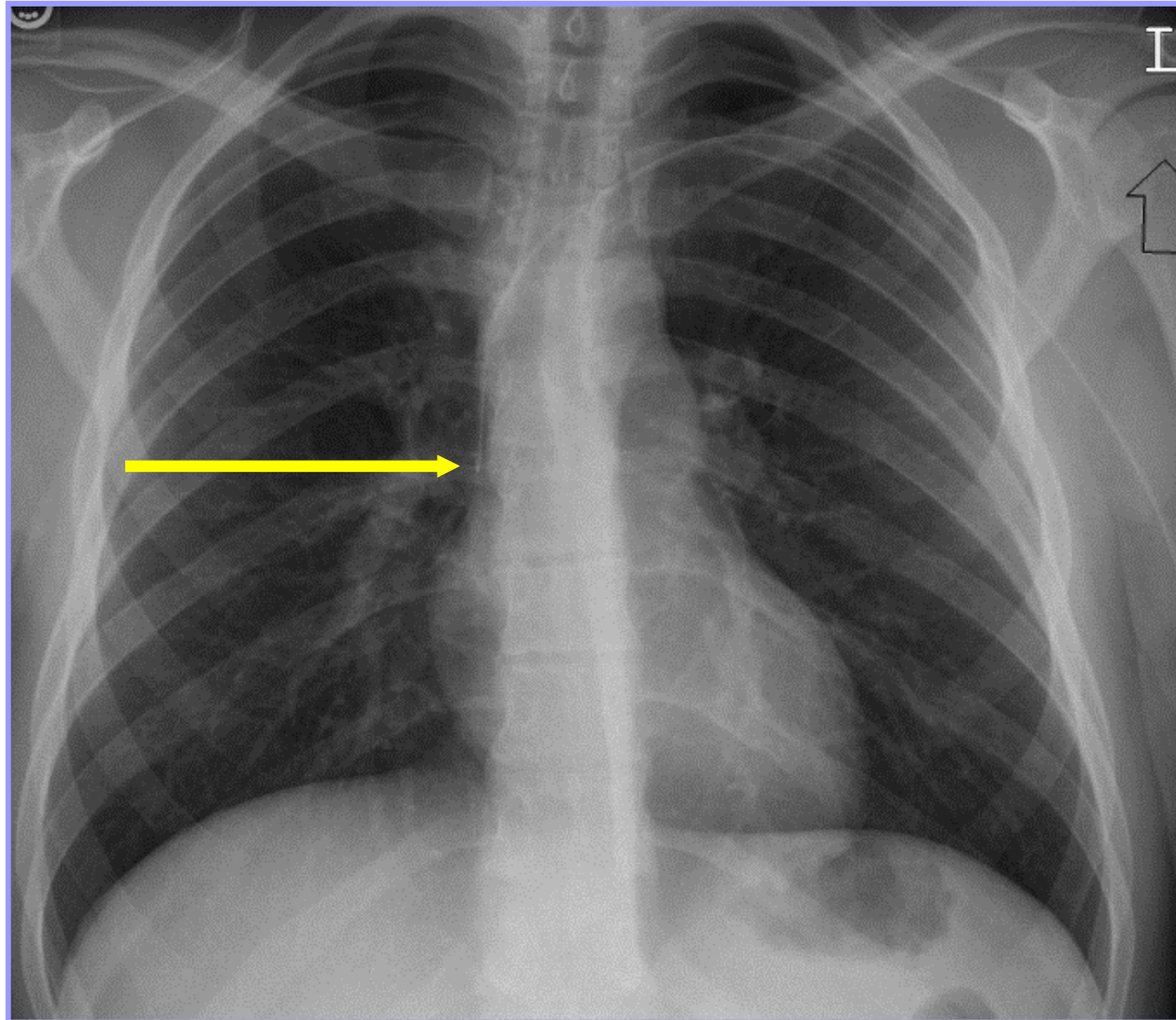
# Jonction veine cave et oreillette droite



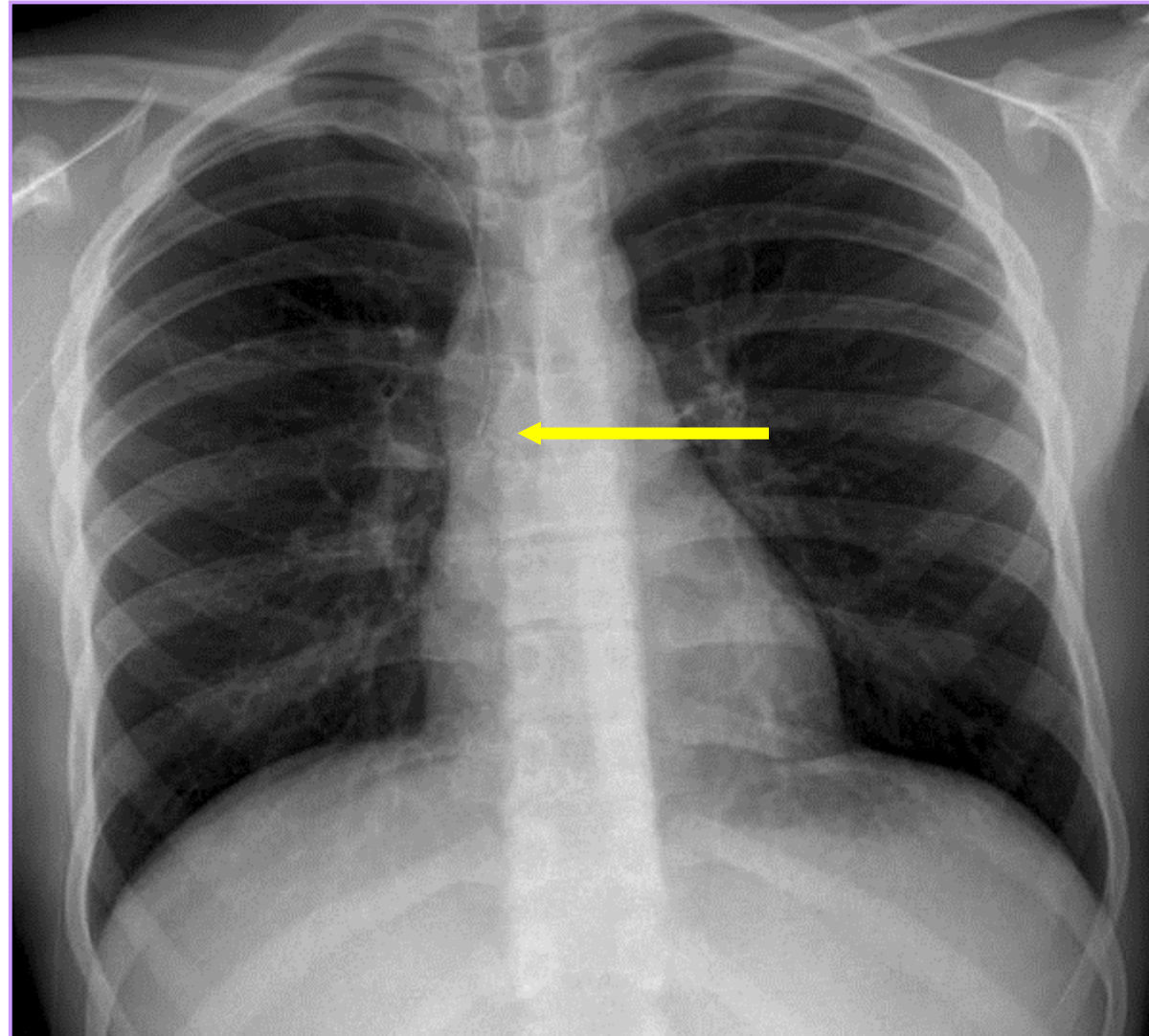




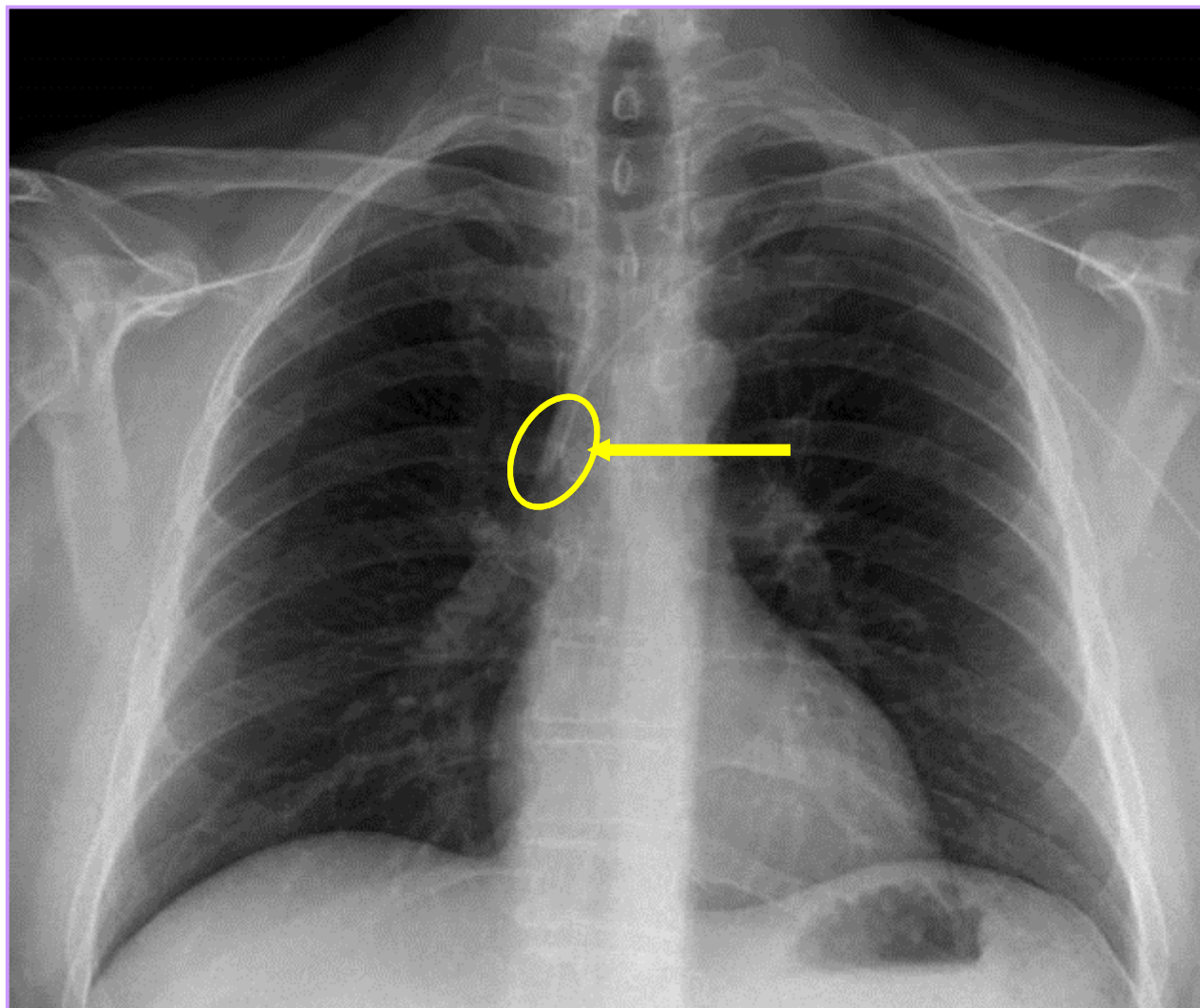
# 1/3 inférieur de la veine cave sup: Excellent



# Milieu de la veine cave sup: Acceptable, non idéale

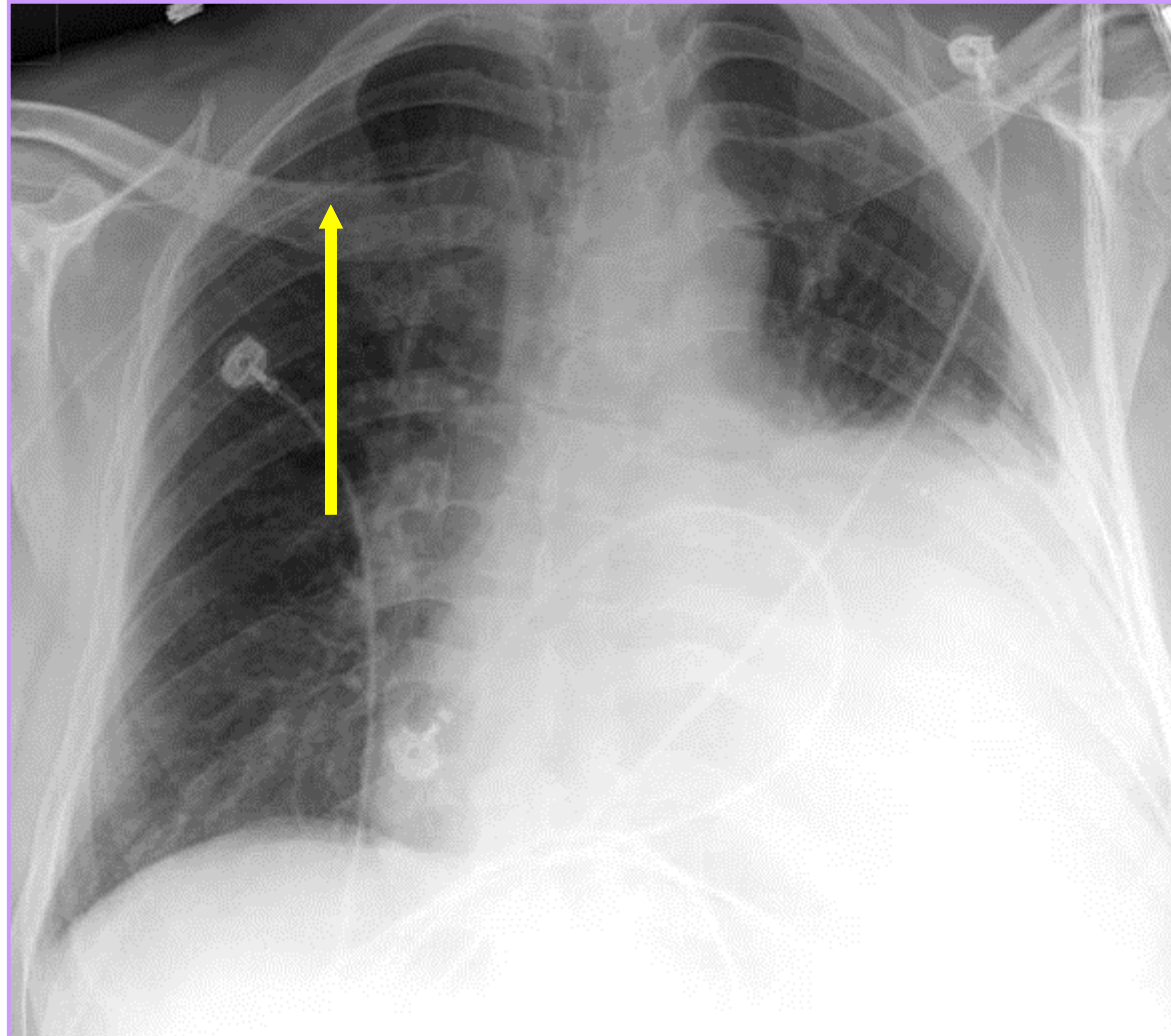


# 1/3 supérieur de la veine cave sup: Suboptimal

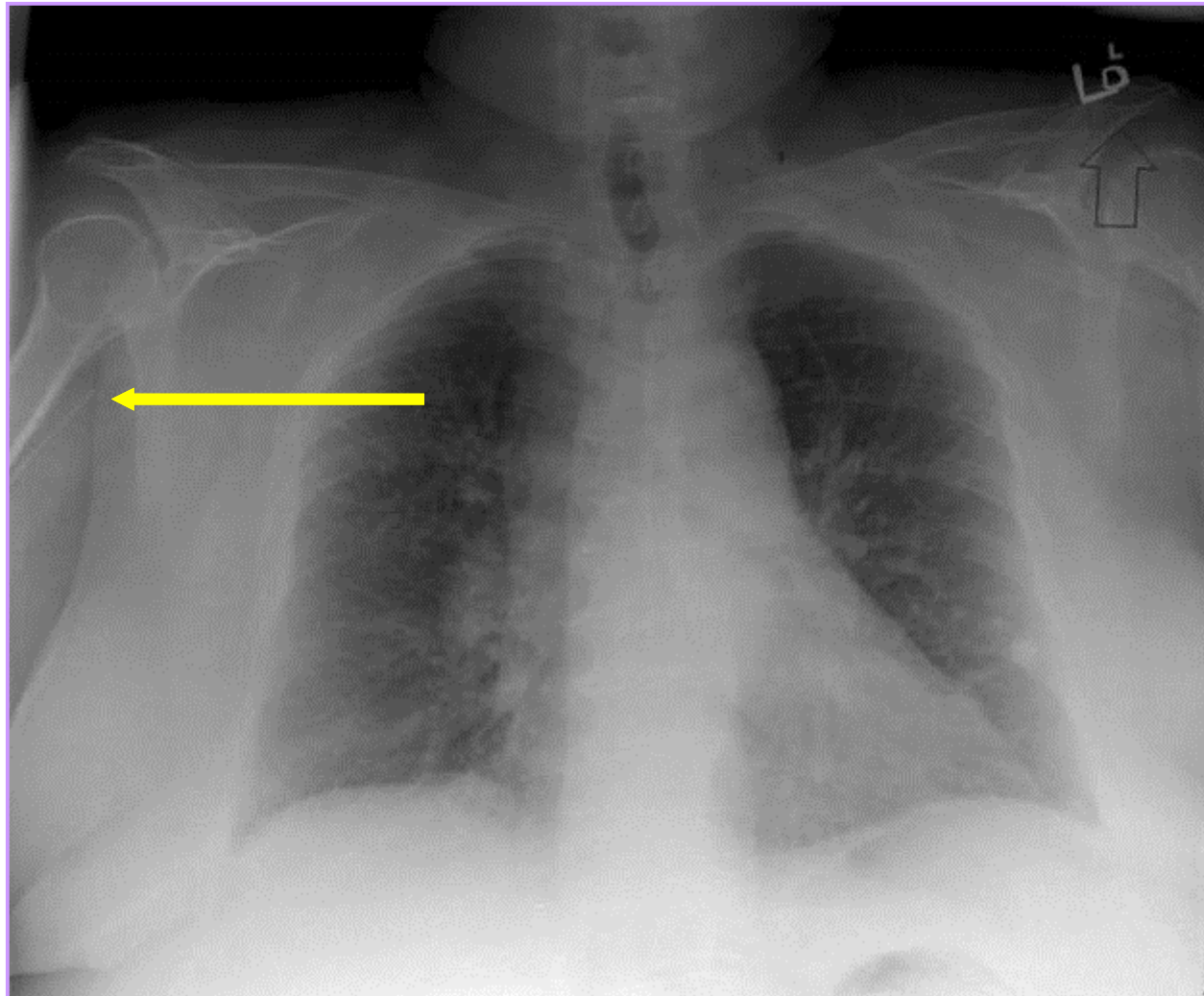




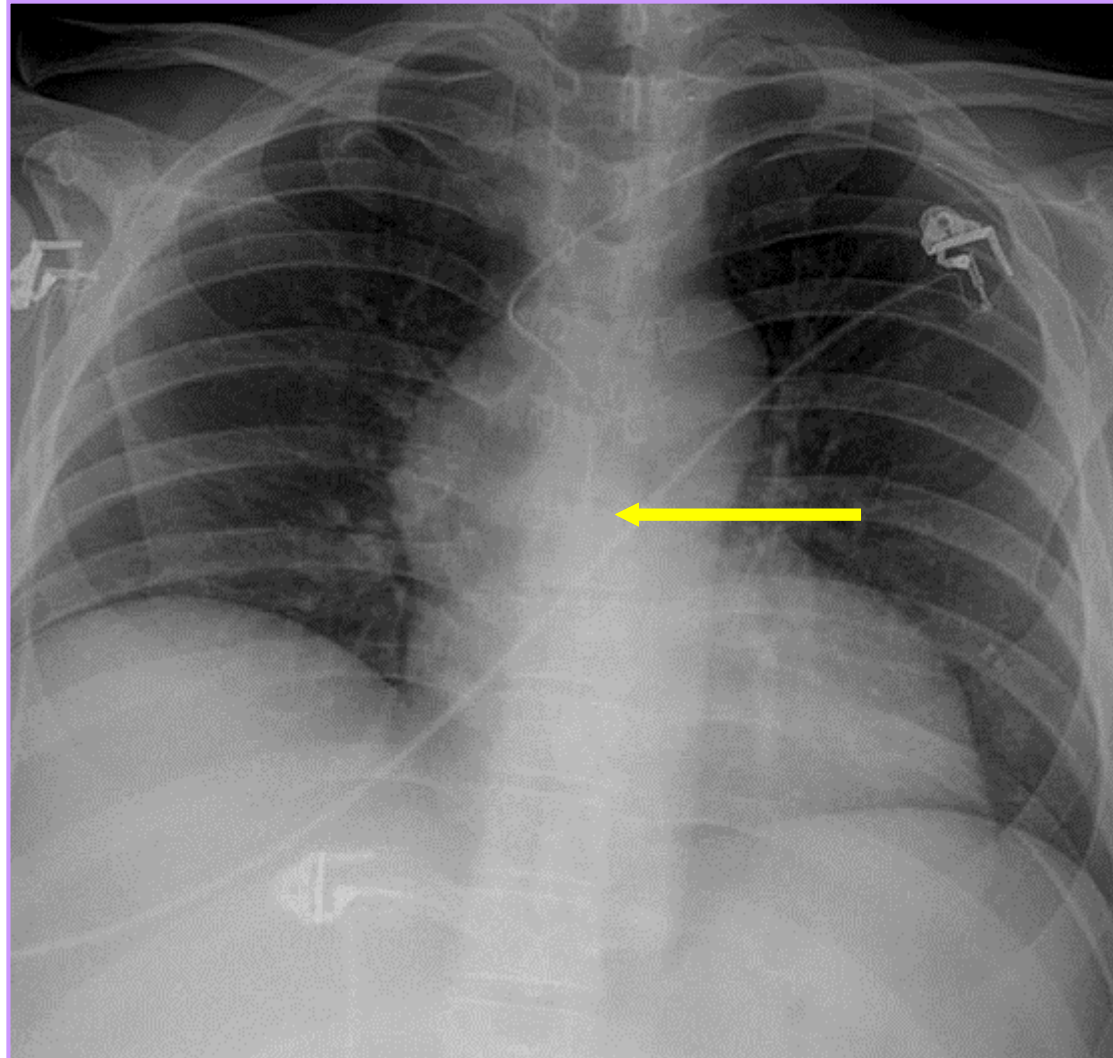
# Milieu de la clavicule: Mauvaise position



# Midline (pre-axillary): Acceptable mais non Centrale



# Azygos-Hemiazygos: Malpositionnée

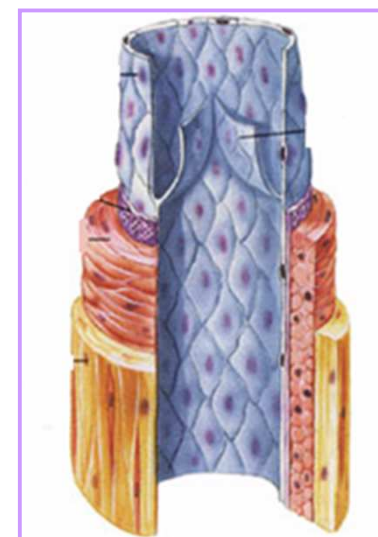






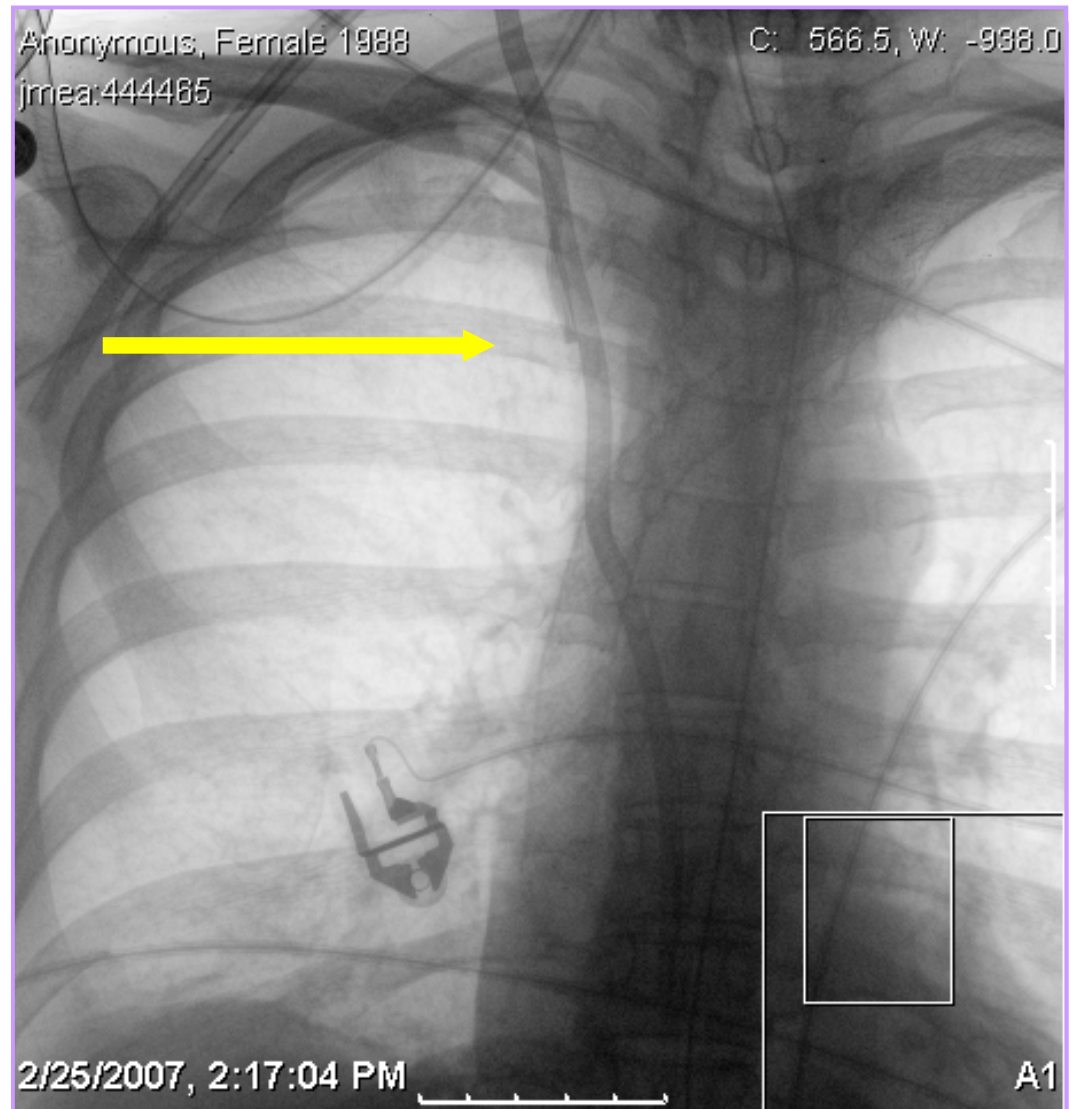
# Difficultés lors de la montée du PICC

- Vasospasme
- Valves
- Stenose



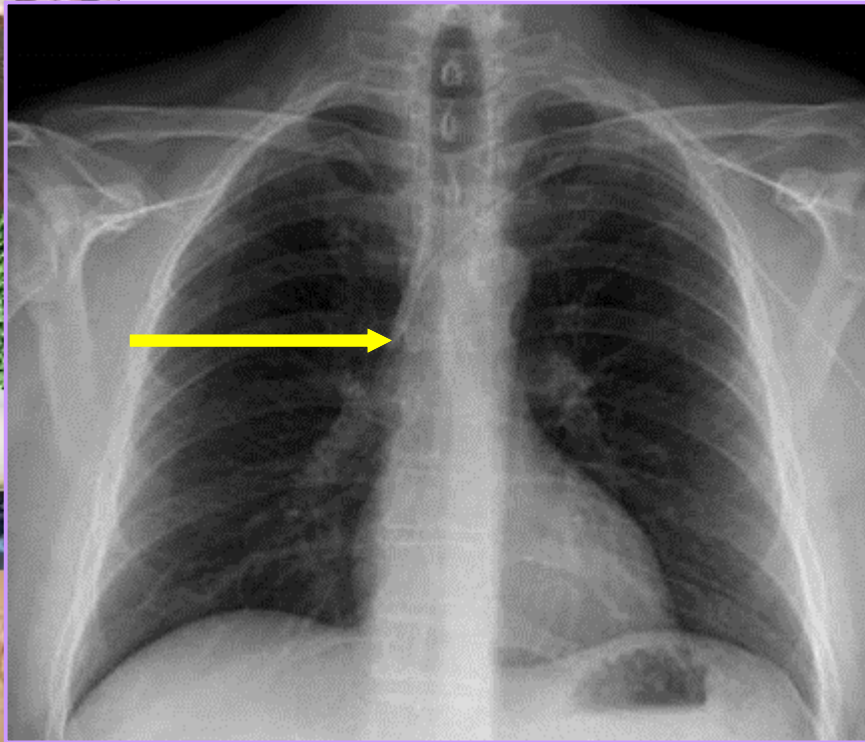
# Difficultés lors de la montée du PICC

- Embouteillage
- Autres dispositifs
- Autres VVCs
- KT de dialyse
- Pace maker
- Stents

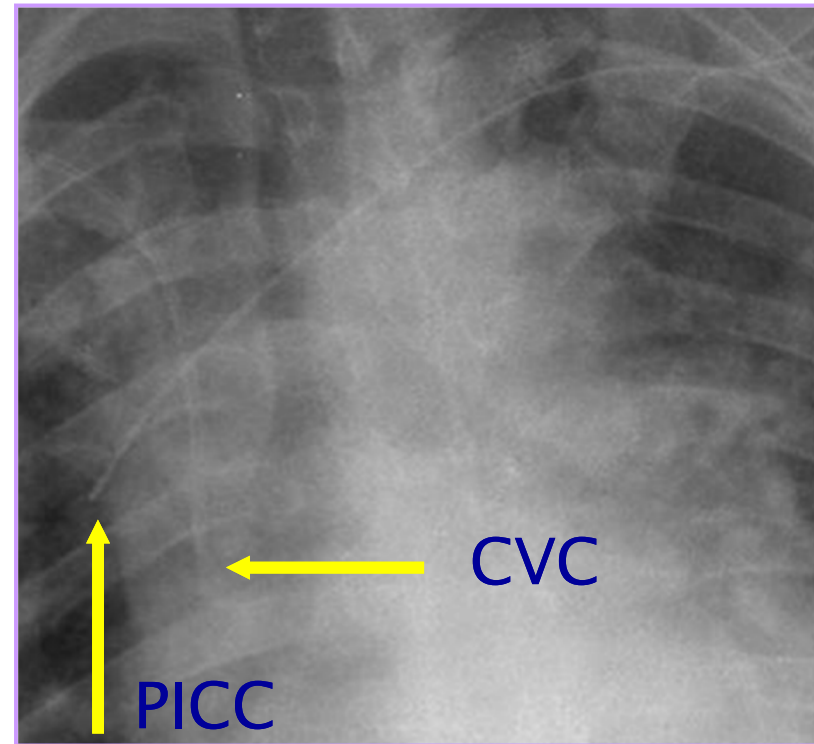




# Malpositions fréquentes

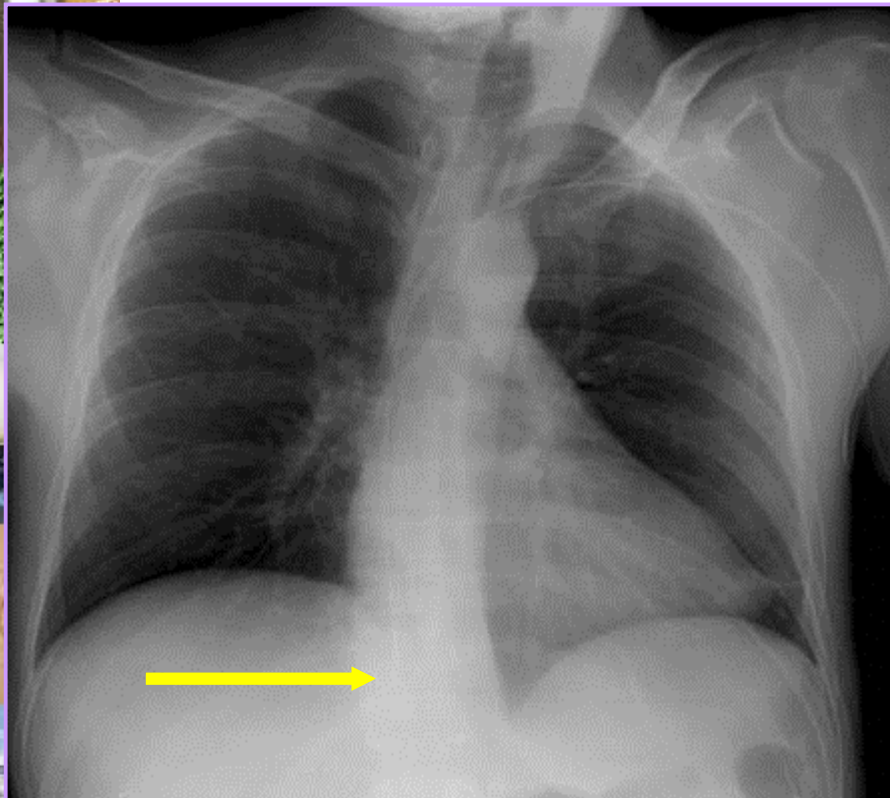


Trop court

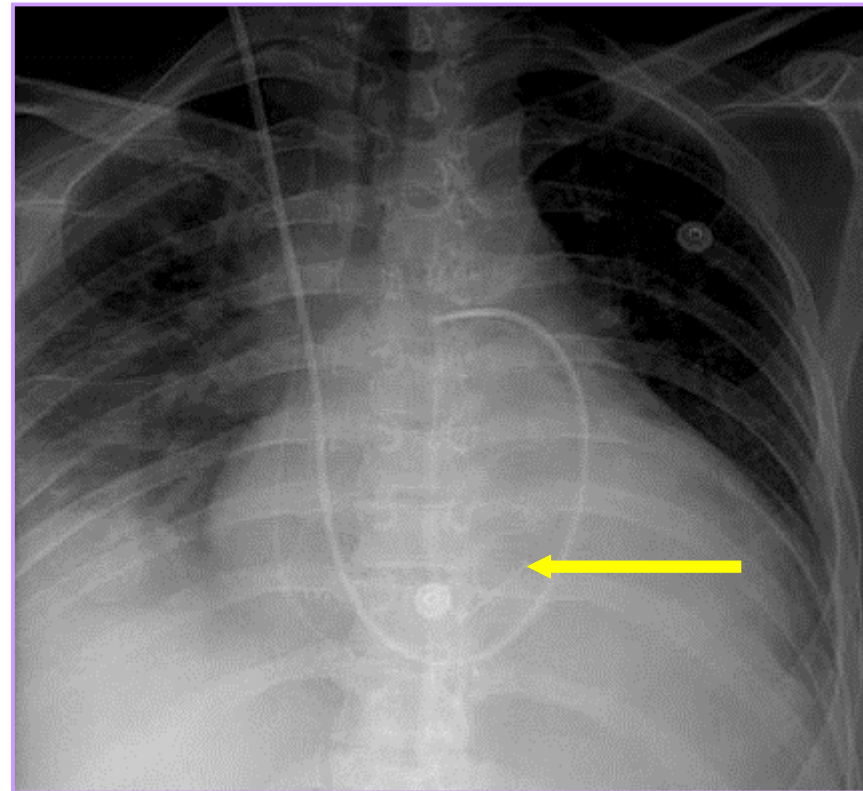


Trop court

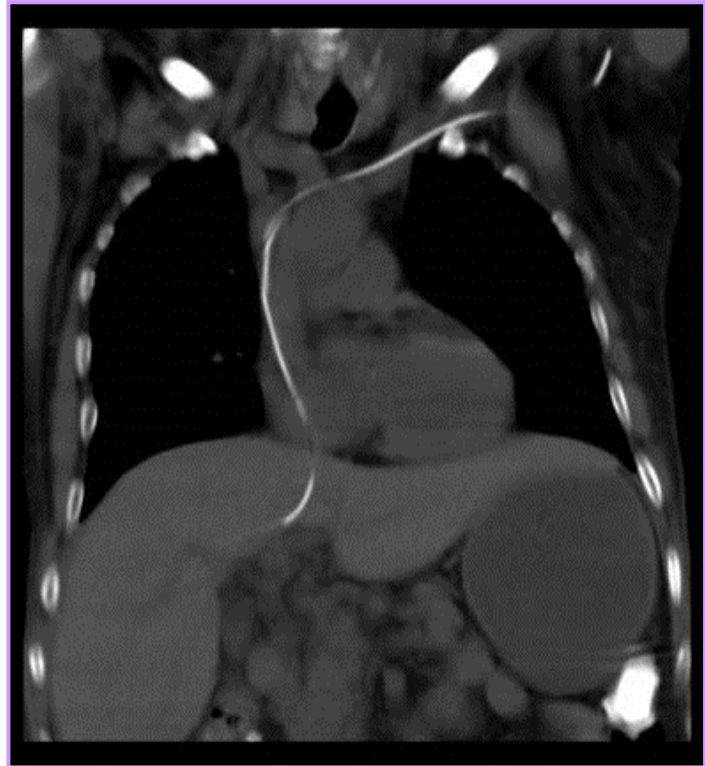
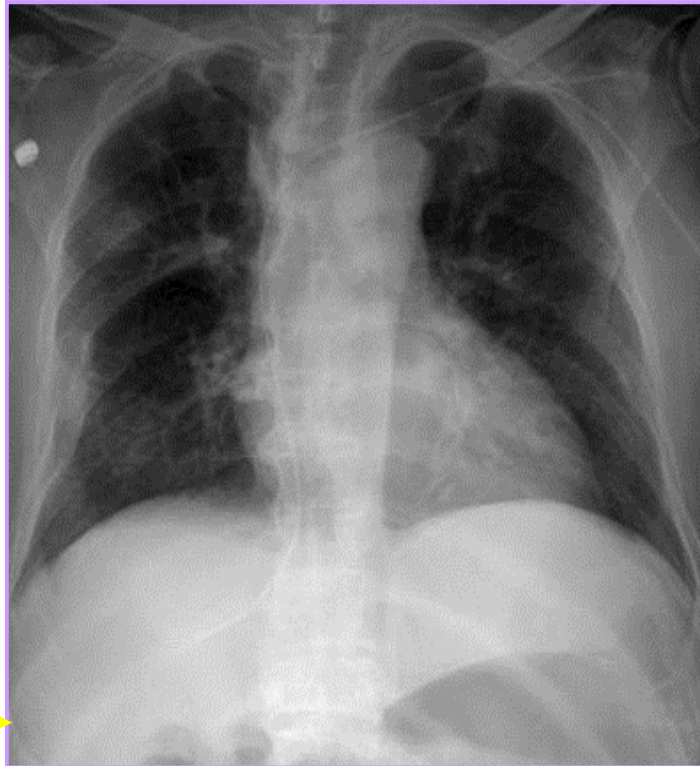
Butant sur la paroi  
laterale de la VCSup



TROP LOIN...  
Oreillette droite ou  
VCI

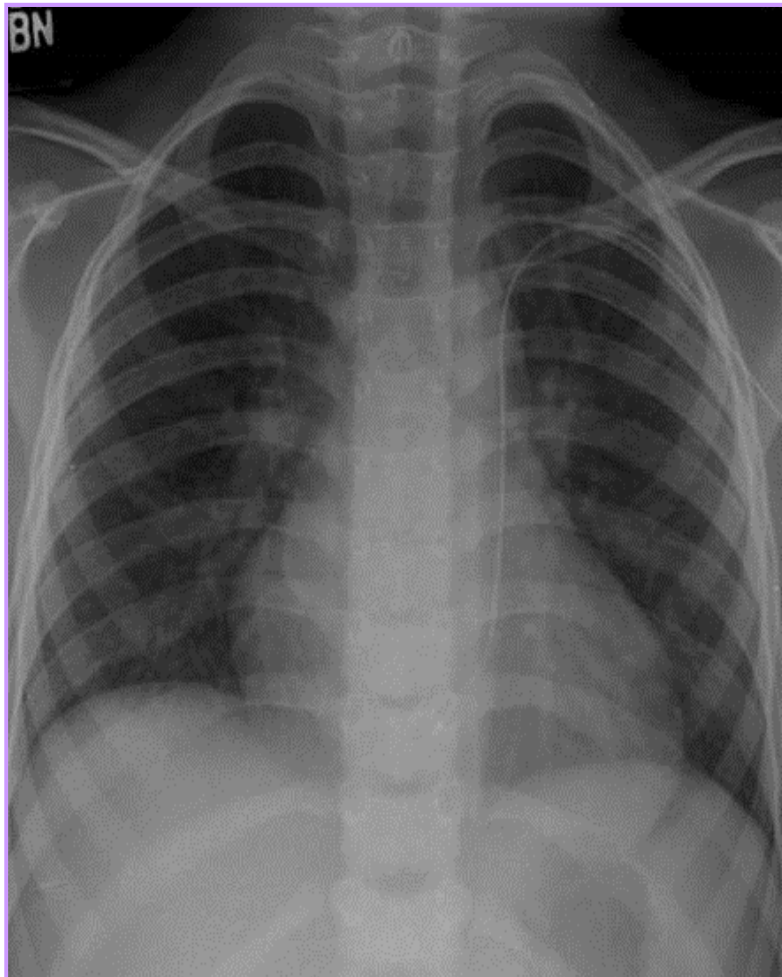


Vraiment TROP  
LOIN... Ventricule  
droit



Encore trop loin...  
Veine Hepatique

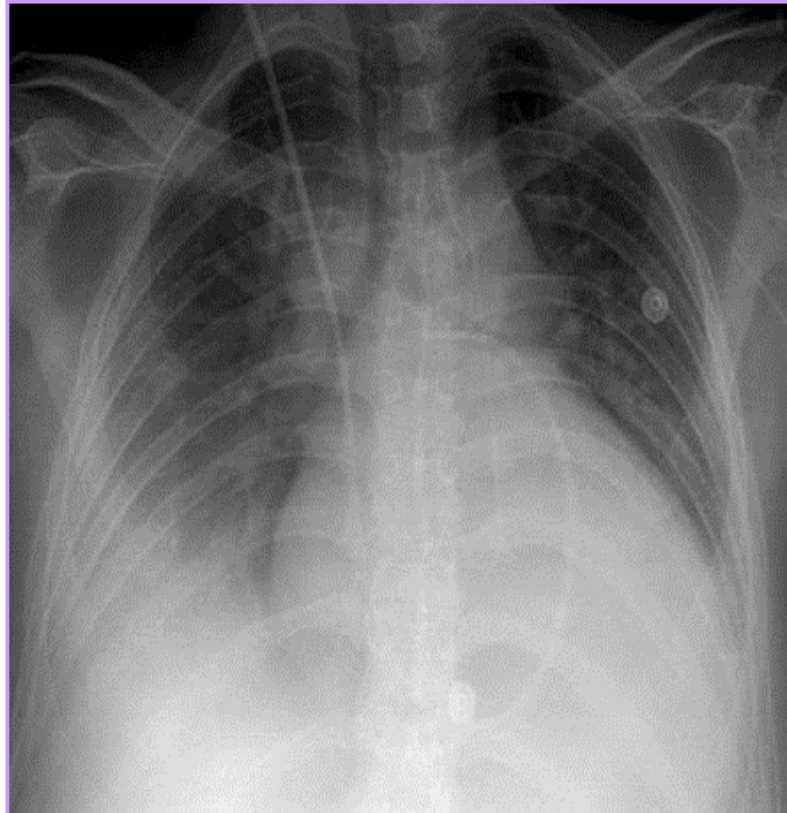




## Veine cave sup gauche

- Incidence  $<0.5\%$
- 4% des patients avec un coeur congenital
- Veine cave sup droite associée dans 80% des cas environ

# Arterial Placement



- Radiograph
  - PICC courses above clavicle
  - Right PICC crosses midline to left side
  - Left PICC does not cross midline to right

