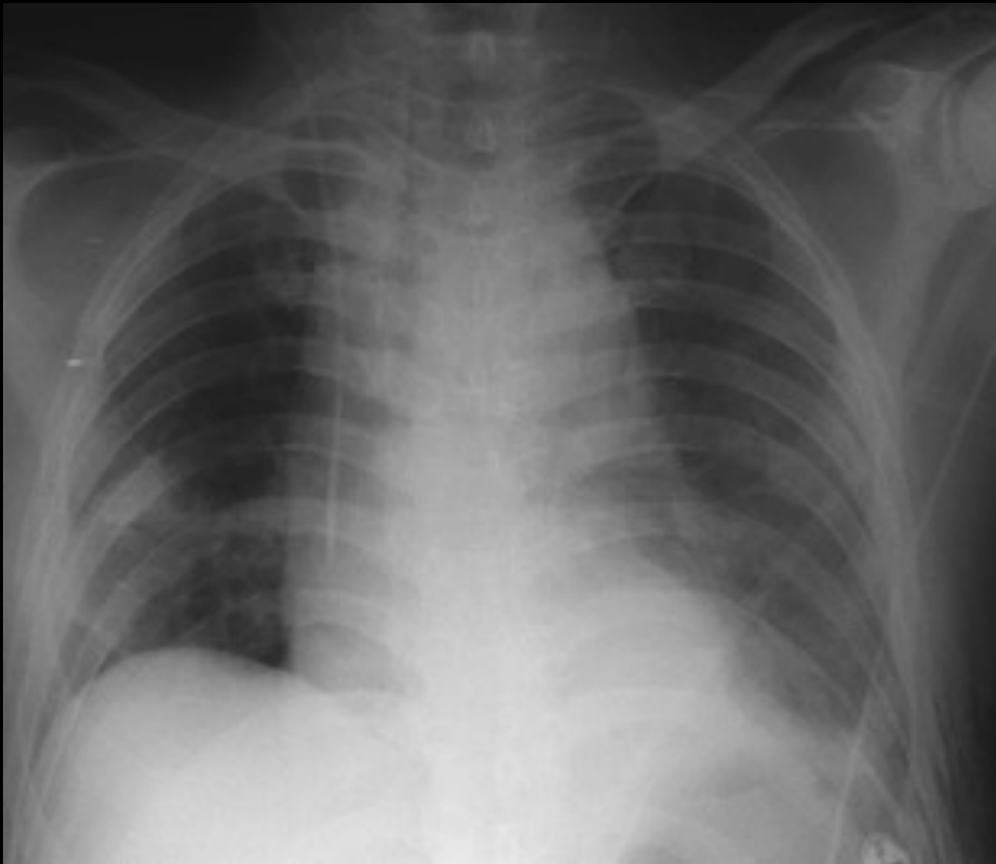


Q1

patient âgé de 69 ans, polytraumatisme suite à un accident d'ULM: chute de 10 m





Décrire brièvement l'examen et la technique

1. Principaux éléments sémiologiques

2. Localisation de l'anomalie

3. Hypothèses diagnostiques



patient âgé de 69 ans, polytraumatisme suite à un accident d'ULM: chute de 10 m



G



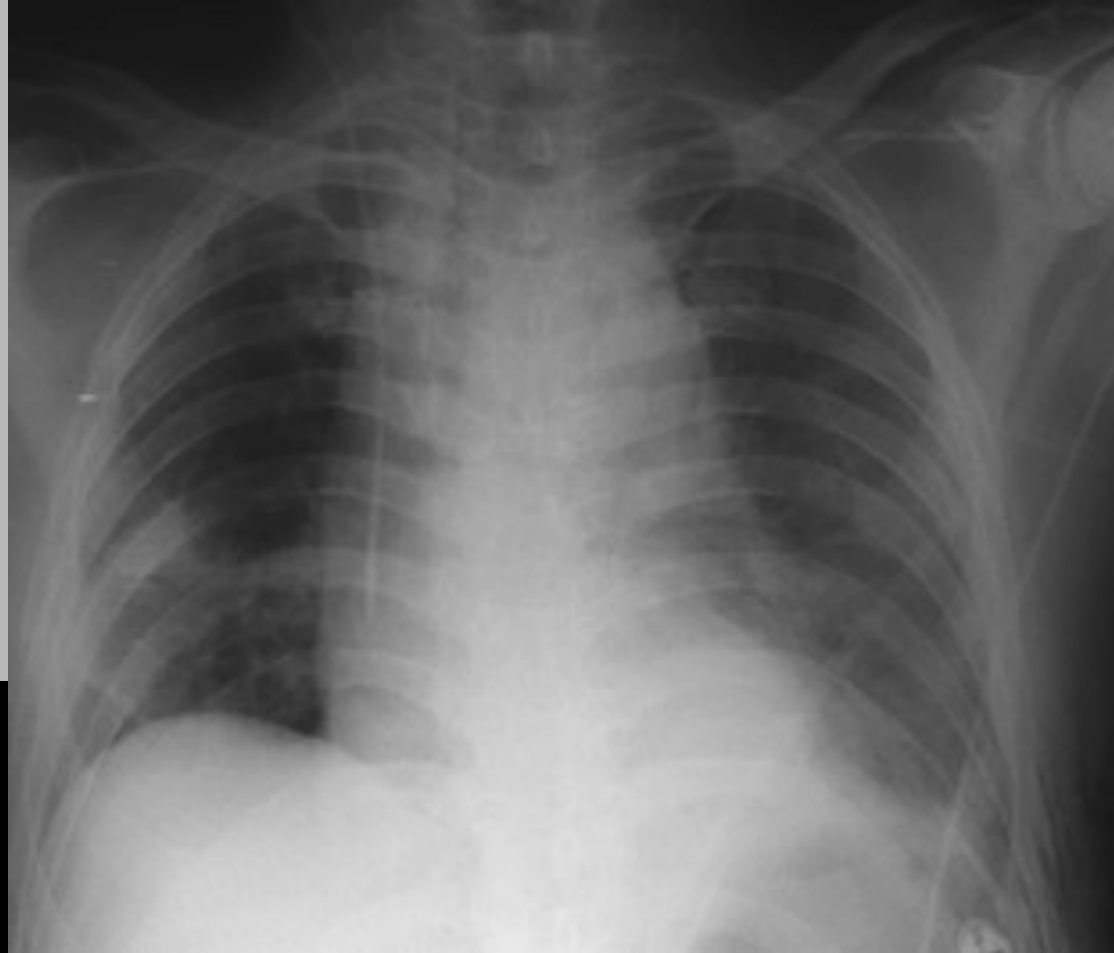
G

Sur l'incidence de face, il était difficile de diagnostiquer la bascule antérieure du fragment cervico-céphalique et encore moins le décalage postérieur et le chevauchement des fragments de la fracture transversale de la métaphyse fémorale

## rupture traumatique de l'isthme de l'aorte

8 (?) signes cardinaux :

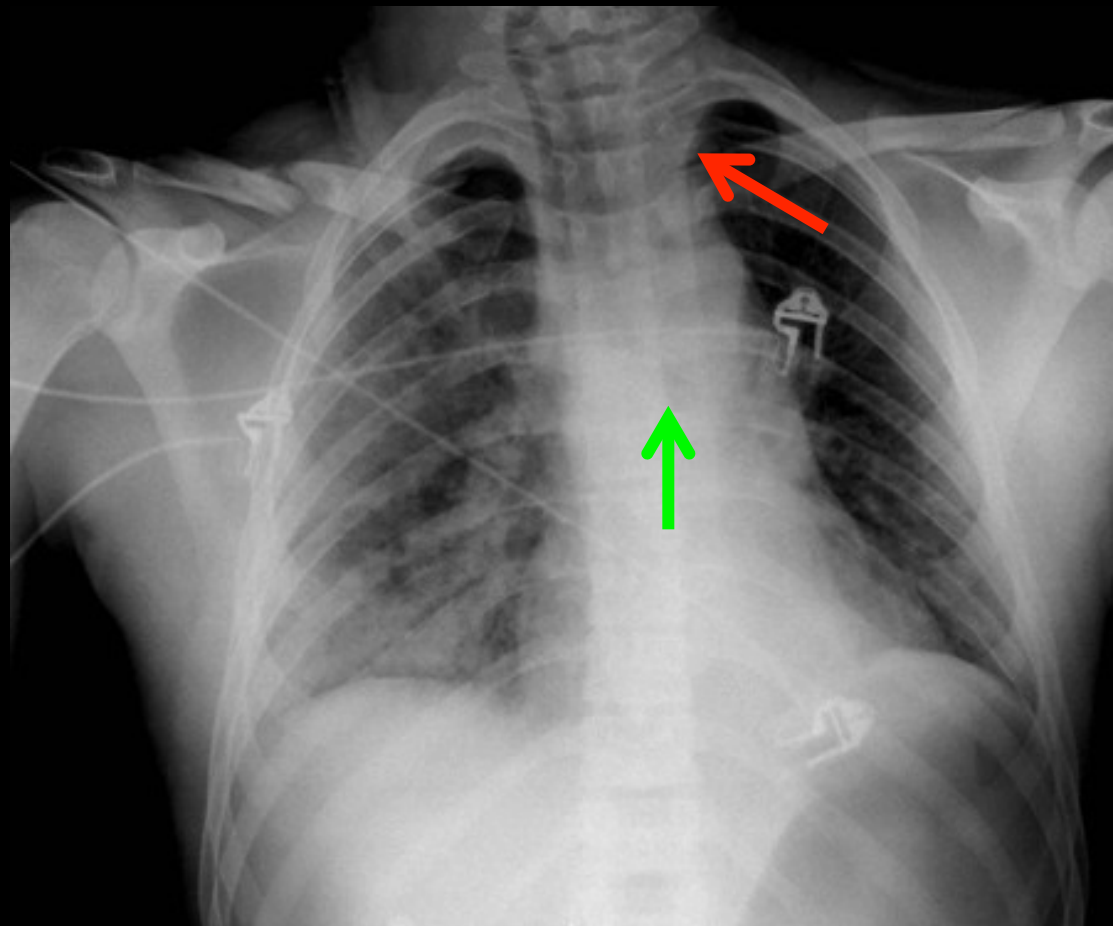
- l'élargissement du médiastin supérieur (au-delà de 8 cm),
- l'effacement des contours du bouton aortique (signe de De Wyman),
- le comblement de la fenêtre aorto-pulmonaire,
- la déviation de la trachée à droite,
- la déviation de l'œsophage (sonde naso-gastrique)

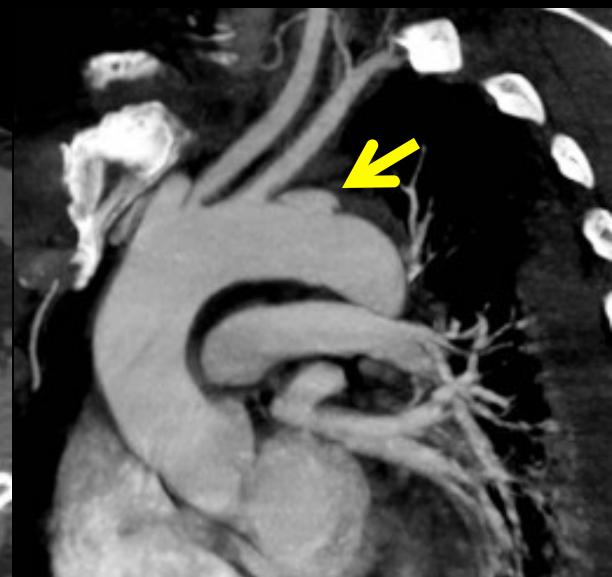
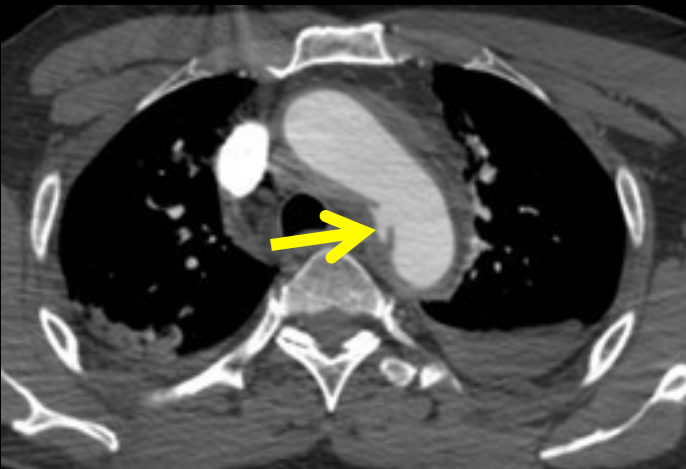
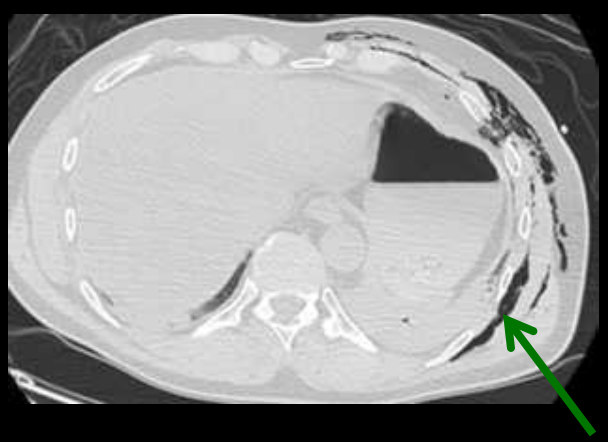
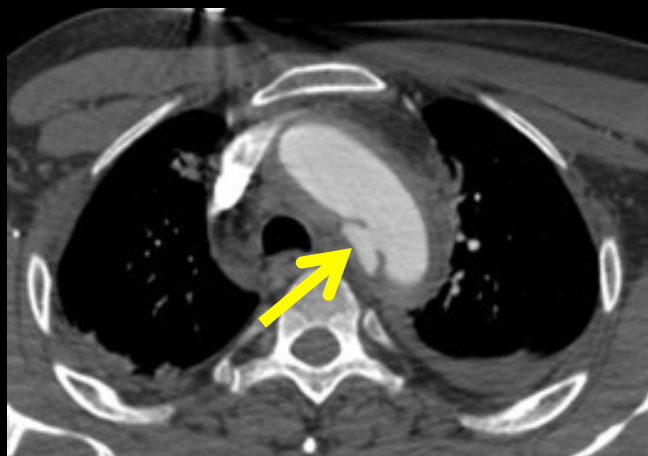
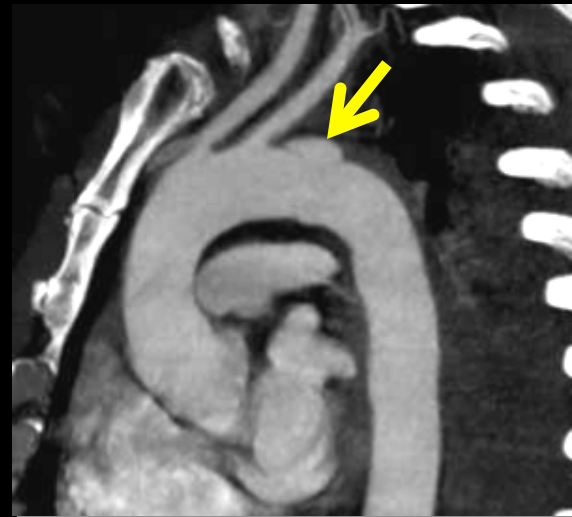
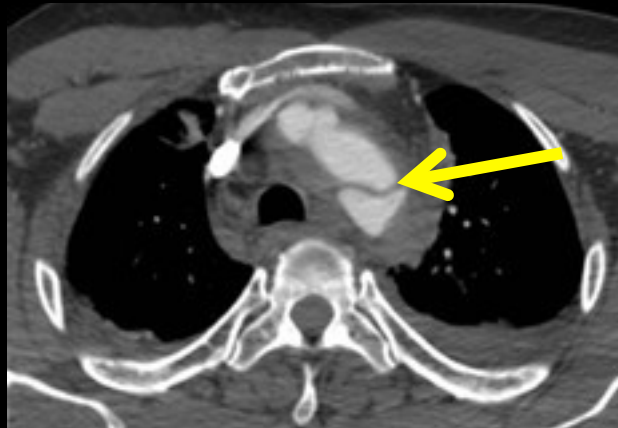


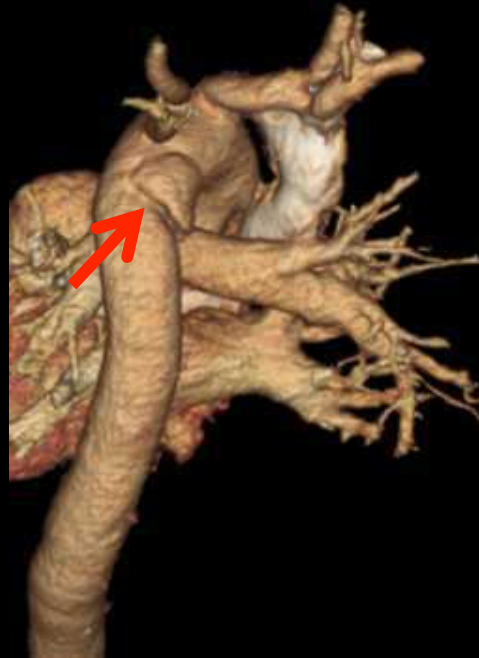
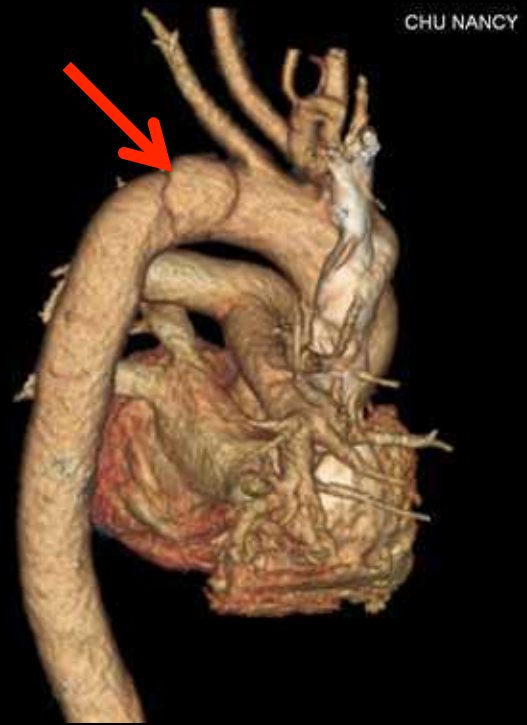
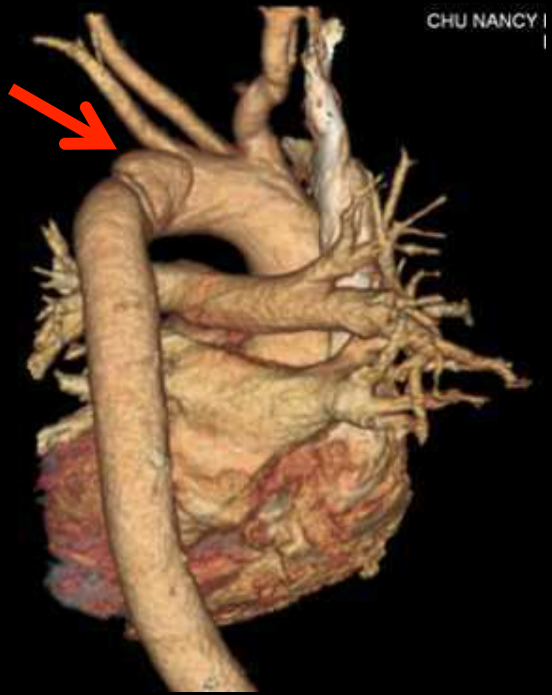
- la **coiffe apicale** (par diffusion de l'hémomédiastin le long de la membrane sous-pleurale de Sibson),
- l'**hémothorax gauche** (d'autant plus suspect qu'il n'existe pas de fractures de côtes),
- l'**épaississement de bande trachéale droite**
- la verticalisation ou l'**abaissement de la bronche souche gauche**.

La présence de **fractures des premières côtes** témoigne également d'un traumatisme sévère.

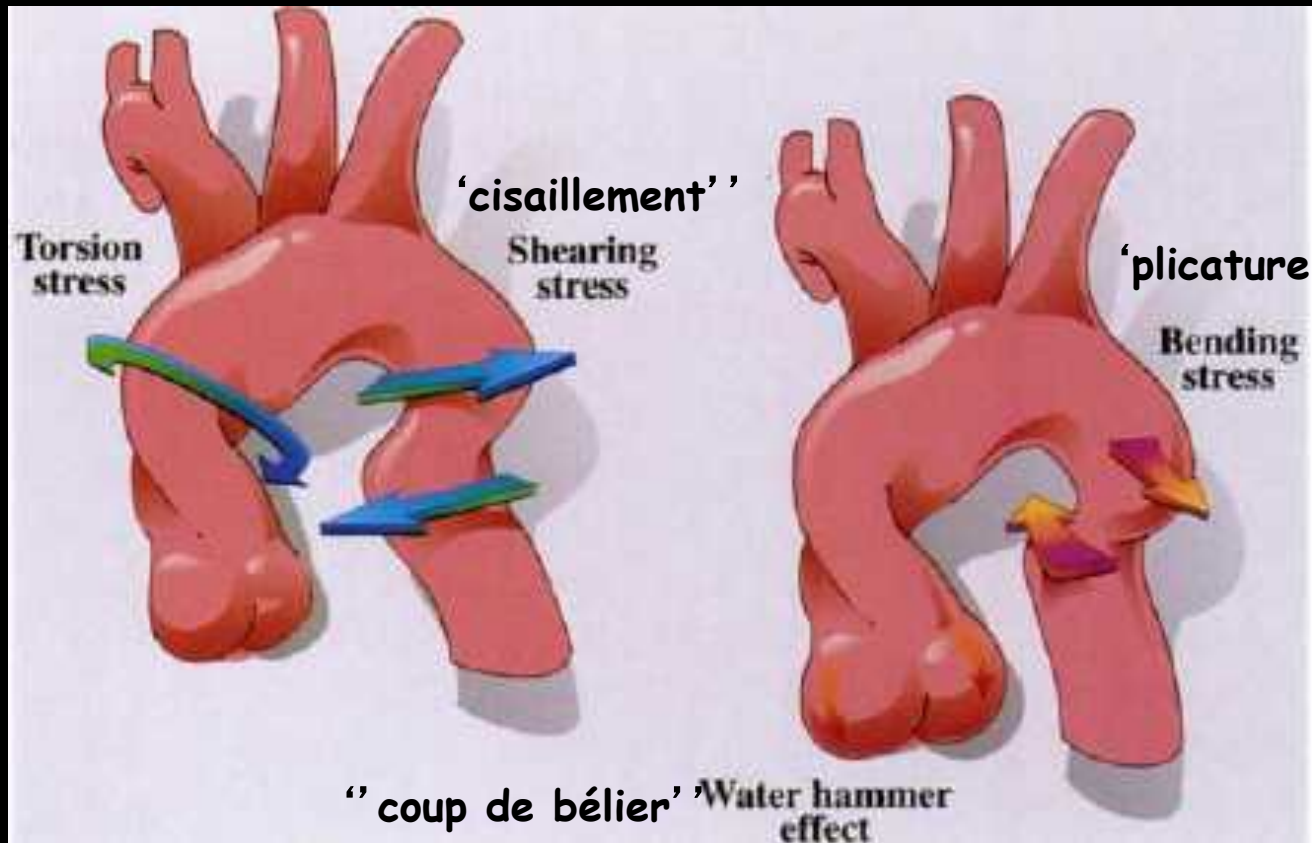
L'association d'une bande trachéale droite normale et d'une sonde naso-gastrique en place est d'une haute **valeur prédictive négative** en faveur de l'absence de toute lésion traumatique de l'aorte thoracique (98%). --







## physiopathologie de la rupture traumatique de l'isthme de l'aorte



-un tiers des décès des accidents de la circulation ; seules les ruptures incomplètes sous-adventicielles (20 % des cas) offrent une chance de survie.

-le **mécanisme de décélération** est le plus habituel et même suffisant pour rechercher de principe en imagerie une rupture de l'aorte thoracique, surtout dans la région isthmique (l'aorte ascendante restant solidaire de la masse cardiaque projetée en avant alors que la région isthmique reste fixe).

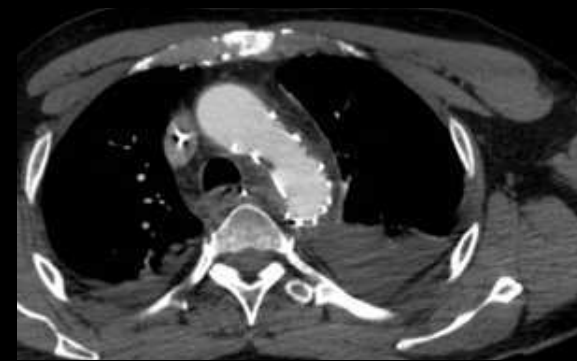
## clinique de la rupture traumatique de l'isthme de l'aorte

- emphysème sous-cutané,
- ecchymoses thoraciques,
- collapsus cardio-vasculaire,
- douleur rétrosternale ou interscapulaire (avec parfois une irradiation mandibulaire), avec un syndrome de coarctation aortique : anisotension (parfois d'apparition secondaire)

La notion de décélération brutale à l'interrogatoire est un argument diagnostique important.



# traitement actuel de la rupture traumatique de l'isthme de l'aorte



**Q2** Une patiente de 60 ans, hypertendue, ancienne tabagique à 25 PA sevrée depuis 10 ans, consulte pour un ulcère du pied gauche.



Décrivez cette lésion. Quel est votre diagnostic



ulcère du pied gauche en regard de la 1<sup>ère</sup> articulation métatarso-phalangienne, sur hallux valgus

suspendu

peau périulcéreuse anoxique: froide, décolorée, lisse, dépilée.

bords nets, à l'emporte-pièce

fond pâle, avec bourgeonnement modeste voire absent

extension profonde avec mise à nu possible des tendons

Conclusion: ulcère d'origine artérielle.

la mesure de l'**index de pression systolique IPS**: normale 1-1,3 / sévère <0,5  
et la **mesure transcutanée de la pression partielle d'O<sub>2</sub>** : TcPO<sub>2</sub> ayant  
confirmé l'origine artérielle ; vous souhaitez étudier chez votre patiente les  
possibilités d'un traitement complémentaire du traitement médical .

A quelles explorations pouvez vous recourir ; quels en sont les objectifs , les  
modalités de réalisation et les risques



### examens complémentaires :

1. **-L' échodoppler artériel des membres inférieurs** , évalue la perméabilité  
des axes artériels; la valeur des suppléances , mesure les vitesses  
circulatoires et permet la quantification des sténoses
2. **-Le bilan d'imagerie n'a d'indication que si la revascularisation chirurgicale  
ou endovasculaire (angioplastie , stent , recanalisation...) est envisagée ; 3  
techniques possibles :**

**angioscanner** de l'aorte abdominale et des artères des MI

**angioIRM** de l'aorte et des artères des membres inférieurs

**angiographie numérisée** de l'aorte et des artères des membres inférieurs  
( avec soustraction )

Il a 2 objectifs essentiels :

- l' évaluation des sténoses et occlusions de l'étage aorto-ilio-fémoro -poplité
- la définition de la qualité du lit d'aval jambier

# Quels sont les avantages et les inconvénients respectifs de l'angioscanner et de l'angioIRM des membres inférieurs



## en commun par rapport à l'angiographie :

- non invasifs
- ambulatoires
- coût
- réalisation rapide
- pas de complication post procédure
- étude multiplanaire et 3D des axes artériels

## angioscanner:

- informations endo et extra-luminales
- apnées réduites
- résolution spatiale élevée isotropique
- irradiation
- calcifications
- produits de contraste iodés  
néphropathie induite +++  
intolérance "allergie"

## angioIRM:

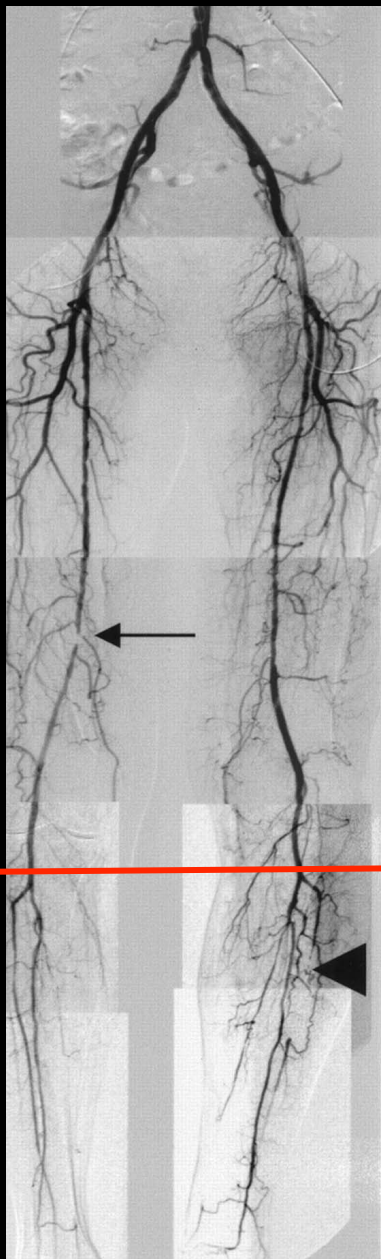
- pas de néphrotoxicité du Gd à la dose utilisée
- pas d'irradiation
- imagerie luminale
- acquisition longue
- étude limitée au chenal circulant
- résolution spatiale très moyenne
- retour veineux
- vide de signal des stents
- CI de l'IRM : pace makers

angiographie numérisée  
avec soustraction

angioscanner

angio IRM

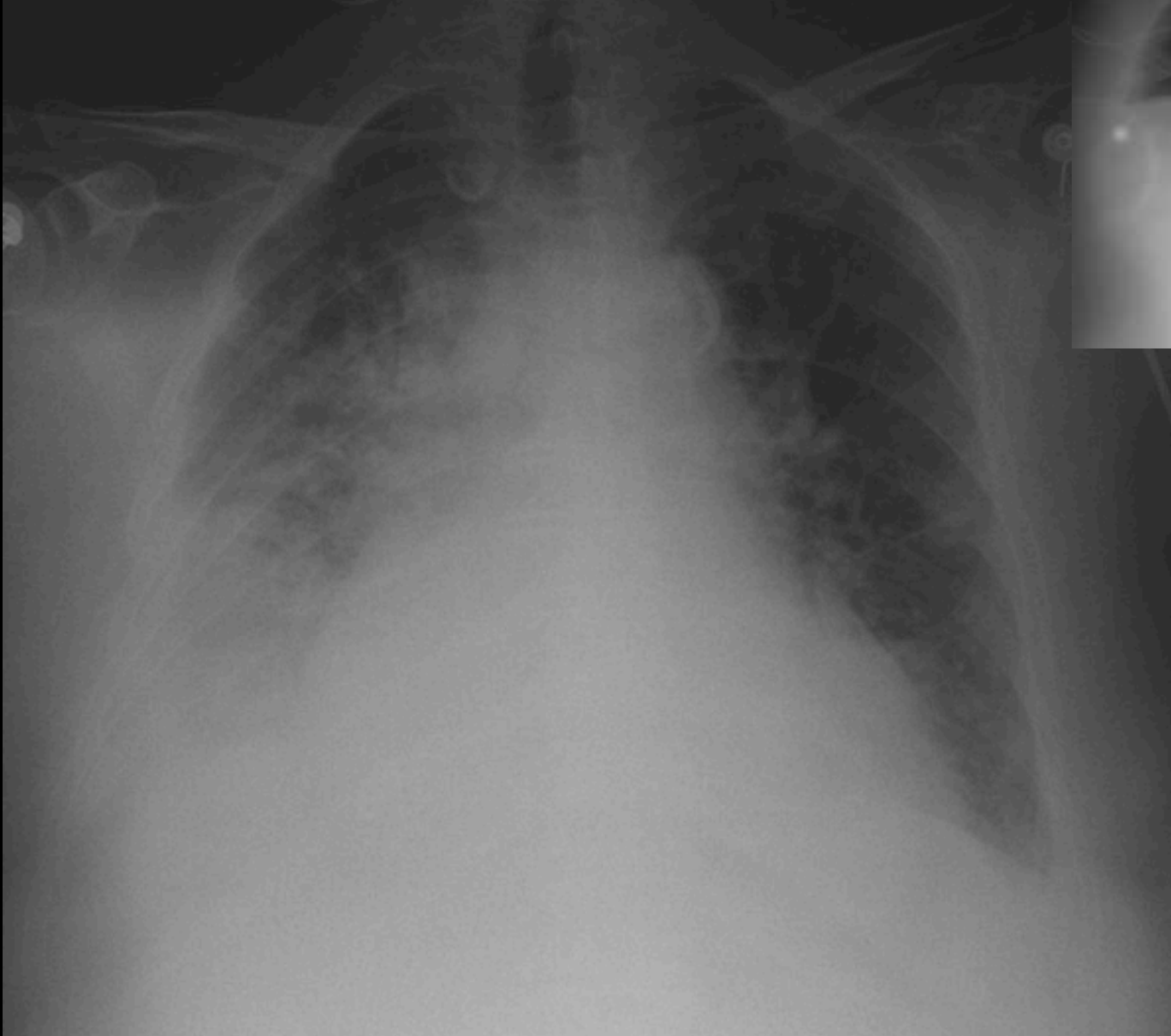
Étage aorto-ilio-fémoro-poplité ; lésion  
d'athérosclérose : sténoses,  
thromboses, anévrismes



Qualité du lit d'aval jambier  
Lésions d'artériosclérose oblitérante

**Q3**

Femme 76 ans , dyspnée de repos ( classe IV NYHA ) , sensation d'étouffement en position couchée, tachycardie , hépatalgies d'effort anciennes , œdème des membres inférieurs , oligurie

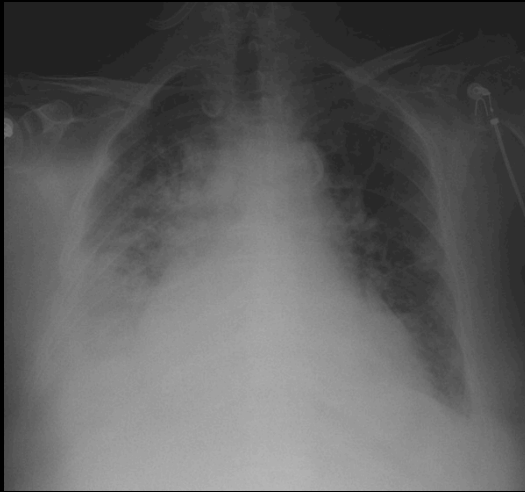


**Principaux  
éléments  
sémiologiques**

**Localisation des  
anomalies**

**Orientations  
étiologiques**





## 1. Principaux éléments sémiologiques

-augmentation de l'index cardio-thoracique (dilatation des cavités cardiaques ,mais cliché au lit du malade ..)

-épanchement liquidien pleural bilatéral , de moyenne abondance à droite )

-opacités alvéolaires péri-hilaires bilatérales " en ailes de papillon" ( d'ange , de chauve-souris= batwings oedema)

-redistribution vasculaire biapicale

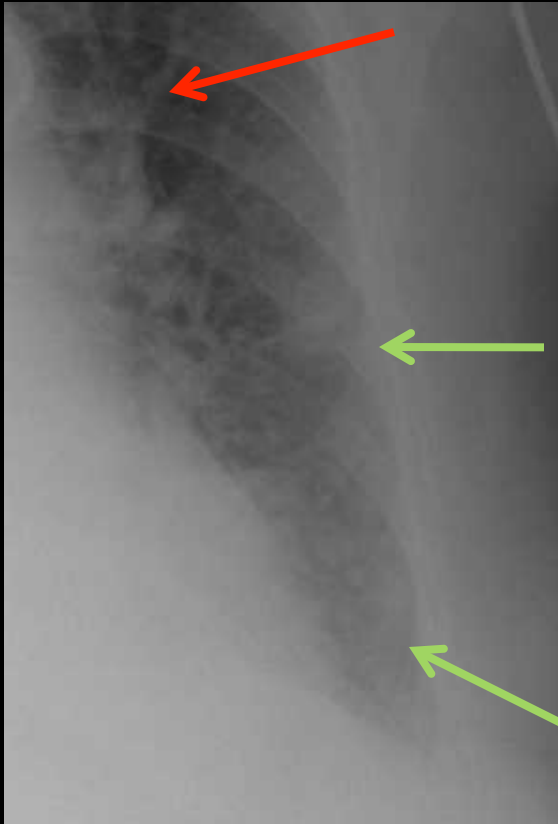
-lignes de Kerley B visibles à gauche

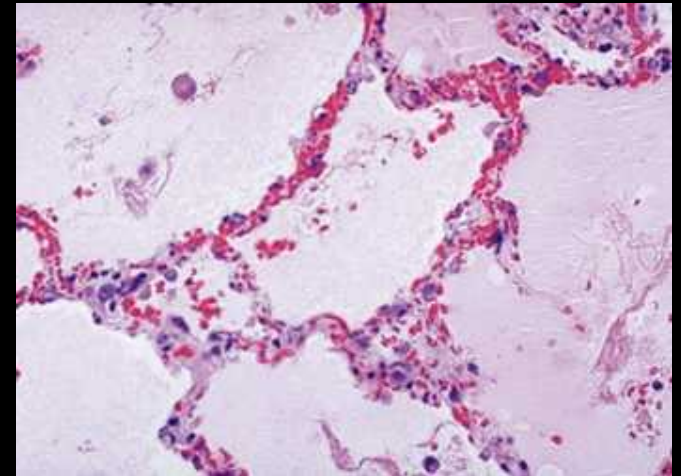
## 2. Localisation des anomalies

-HTAP post capillaire ; congestion de la circulation pulmonaire

## 3. Orientations étiologiques

-insuffisance cardiaque globale compliquée d'un oedème aigu du poumon cardiogène





**-épaississements septaux cardiogènes**

