

Jeune homme de 29 ans amené au déchocage par le SAMU suite à un AVP en voiture.

Le mécanisme de l'accident était un choc frontal avec une autre automobile à une vitesse de 90km/h.

Il est hémodynamiquement stable mais présente:

Diminution des pouls fémoraux /MS

Augmentation de la TA aux MS/MI

Souffle systolique interscapulo-vertébral

Pâleur, sueurs

Hypoxie modérée

Paraplégie

**1. Quelle est votre hypothèse diagnostique?
Argumentez**

RUPTURE AORTIQUE

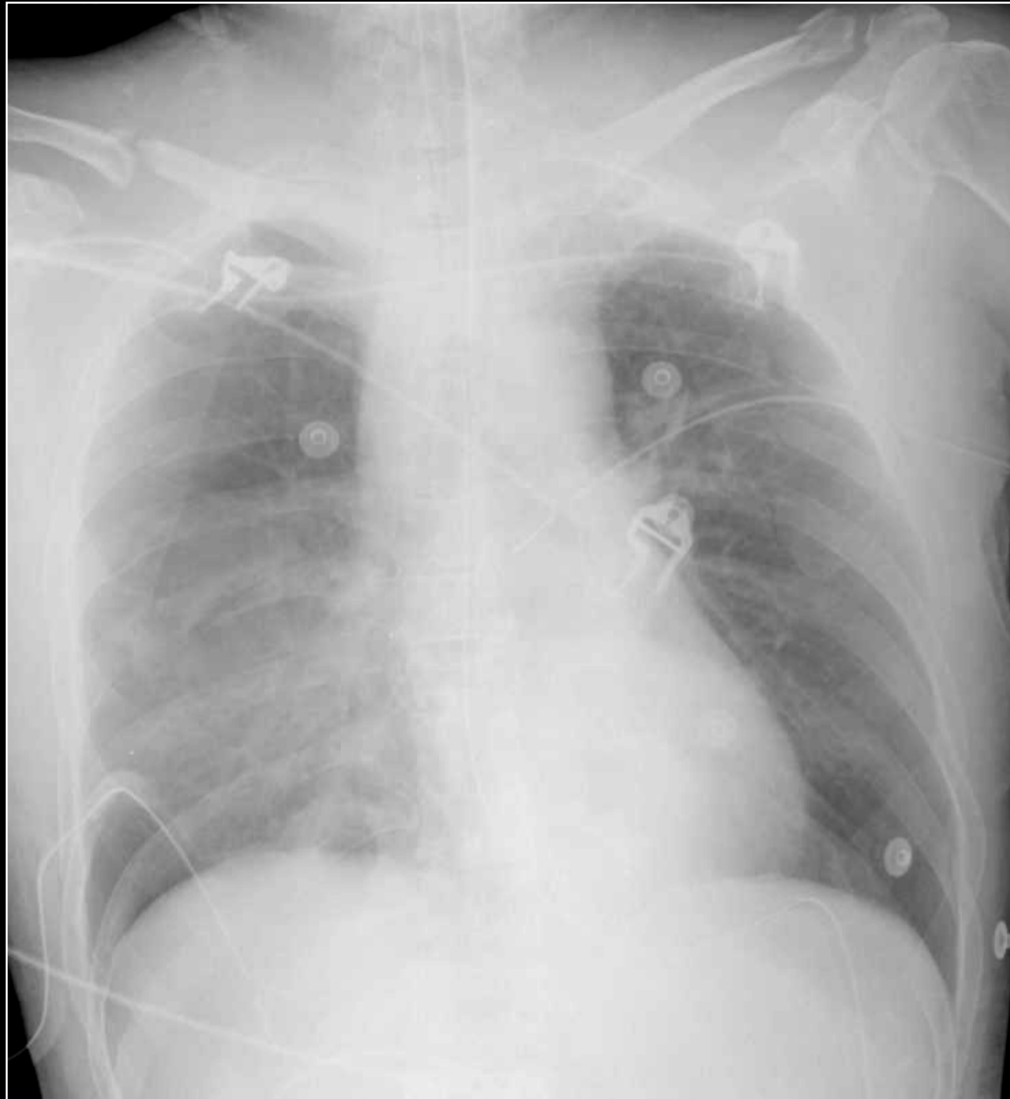
Accident à haute décélération

Diminution des pouls fémoraux /MS

Augmentation de la TA aux MS/MI

Souffle systolique interscapulo-vertébral

2. Cette radiographie thoracique est-elle en faveur de cette hypothèse? Argumentez



2. Cette radiographie thoracique est-elle en faveur de cette hypothèse? Argumentez

OUI même si les éléments suivants ne sont pas tous présents :

Elargissement médiastinal majeur

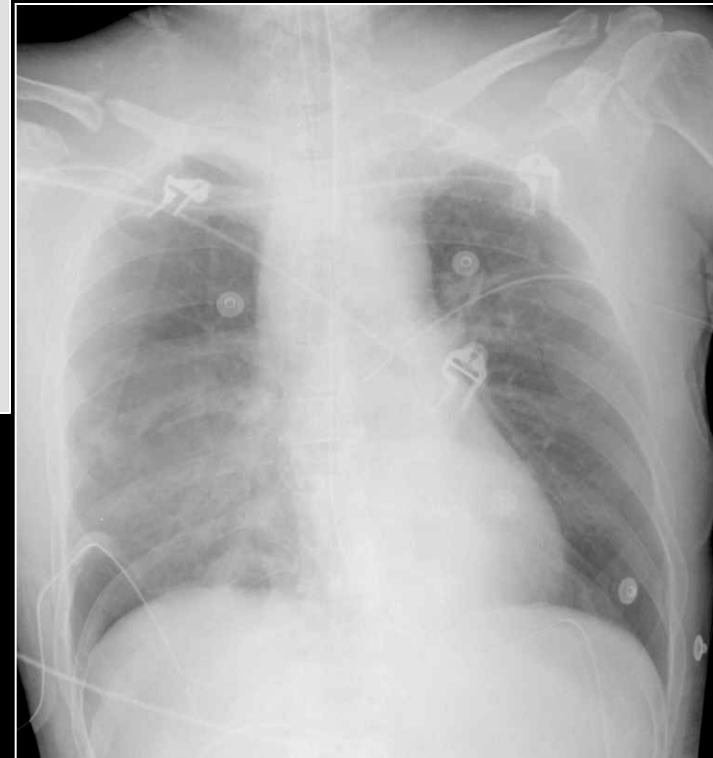
Effacement du bouton aortique

Déviation de la trachée à droite

Abaissement de la bronche souche gauche

Déviation de la sonde oesophagienne

Epanchement pleural gauche



3. Quel examen complémentaire demandez-vous en urgence pour confirmer le diagnostic?

ANGIOSCANNER THORACO-ABDOMINAL

SCANNER VOLUMIQUE SANS ET AVEC INJECTION DE PRODUIT DE CONTRASTE IODE permettant d'explorer l'aorte thoracique et l'aorte abdominale

Il permet également de rechercher d'autres lésions viscérales associées telles que des contusions pulmonaires (hypoxie) ainsi que des lésions osseuses telles qu'une fracture du rachis dorsal (paraplégie)

NB l'échocardiographie transoesophagienne est une exploration délicate , à risques et n'a d'intérêt que pour le diagnostic de lésions cardiaques associées

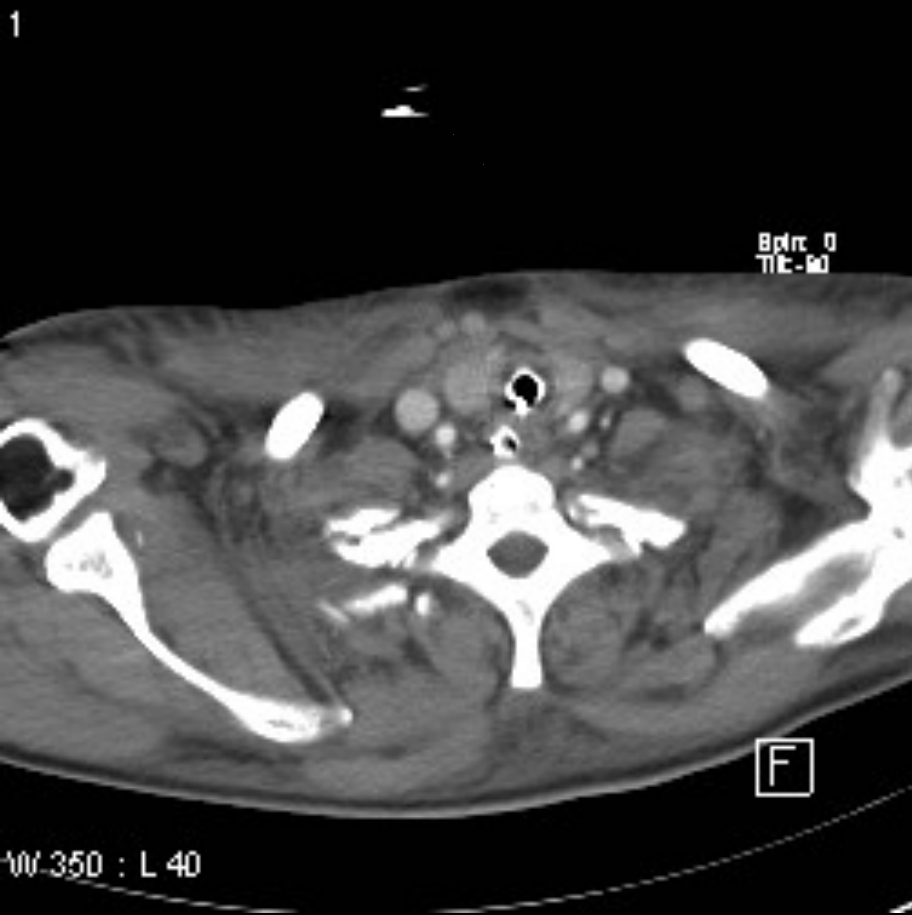
4. Quelle(s) précaution(s) prenez-vous auparavant?

ETAT HEMODYNAMIQUE STABLE

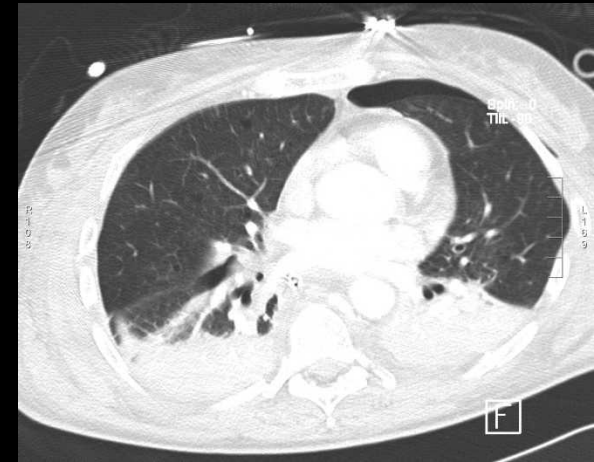
- Rétablir la volémie par remplissage adapté
- Oxygénothérapie
- Analgésie efficace
- Traitement anti-HTA
- Surveillance permanente: pouls, TA (scope), FR, SaO₂, conscience, ECG
- Prélèvement sanguin: gpe Rh, RAI, TP, TCA, NFS, iono
- GDS

Etat hémodynamique instable = thoracotomie en urgence

5. Patient stable. Quel est votre diagnostic? Argumentez.



5. Patient stable. Quel est votre diagnostic? Argumentez.



5. Patient stable. Quel est votre diagnostic? Argumentez.

RUPTURE DE L'ISTHME AORTIQUE

Perte de parallélisme des bords de l'aorte à la jonction entre la crosse et l'aorte descendante

= *Pseudo-anévrisme du bord inférieur de l'isthme*

Absence d'hémomédiastin

CONTUSION PULMONAIRE BILATERALE

Foyer de condensation pulmonaire bibasal

= hémorragie intra-parenchymateuse

PNEUMOTHORAX GAUCHE

Air intra-pleural antérieur gauche en regard de fractures costales

6. Quel est le mécanisme de ce traumatisme?

Lésions de rupture généralement "contenue" de la paroi aortique liée à une forte (très forte) décélération (AVP , défenestration).

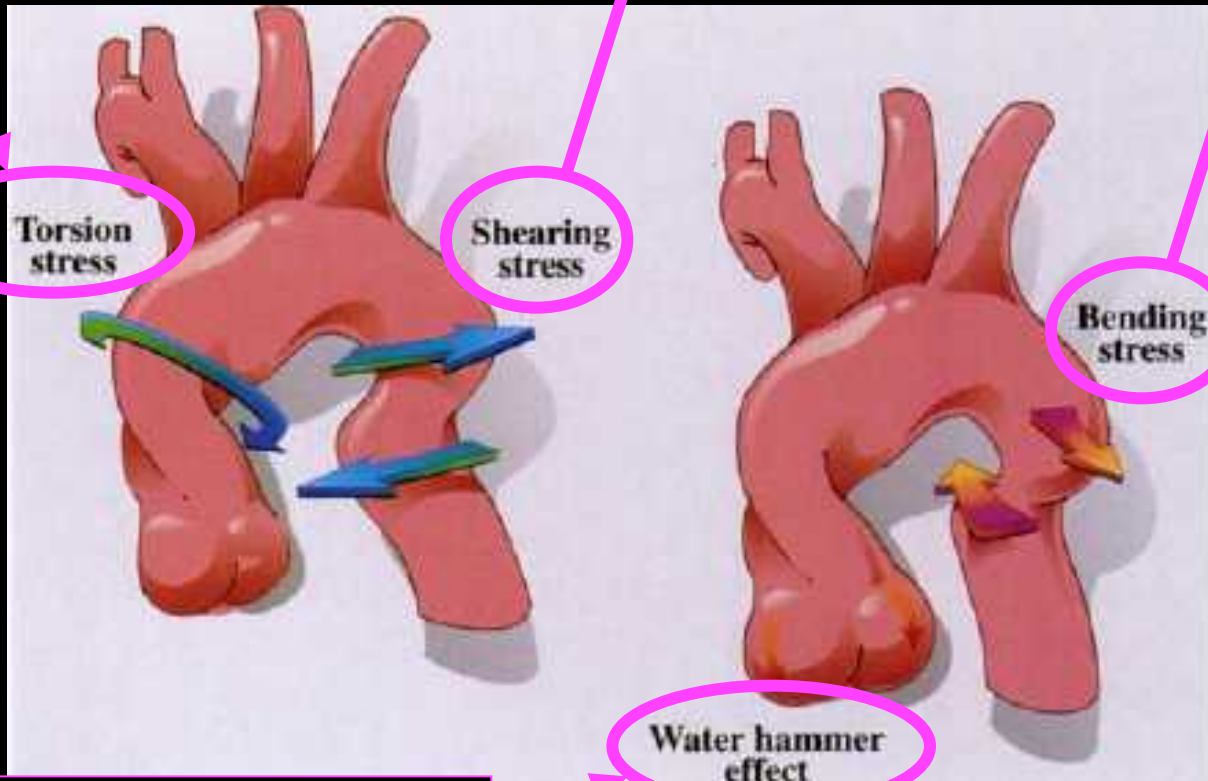
- Provoquées par des traumatismes très violents
- Augmentent avec la vitesse
- Isthme=site le plus fréquent car jonction entre CROSSE mobile et AORTE descendante fixe
- 70 à 90% de décès sur les lieux de l'accident: rupture complète ou faiblement contenue
- Si survie: 50% de décès dans les 24 heures et 72% dans les 8 jours
- Efficacité du traitement anti-hypertenseur (CI chir)

composants physiopathologiques de la rupture traumatique de l'isthme aortique

torsion axiale

Cisaillement

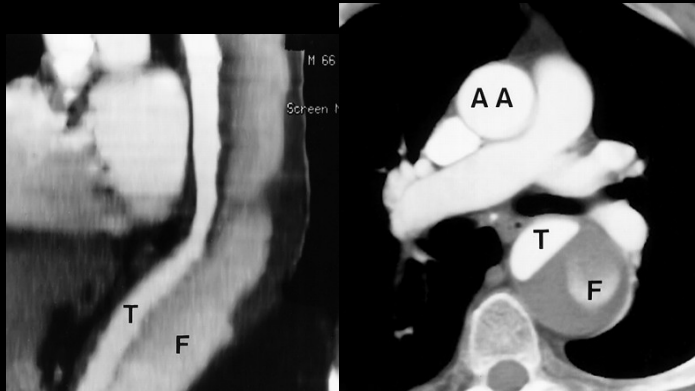
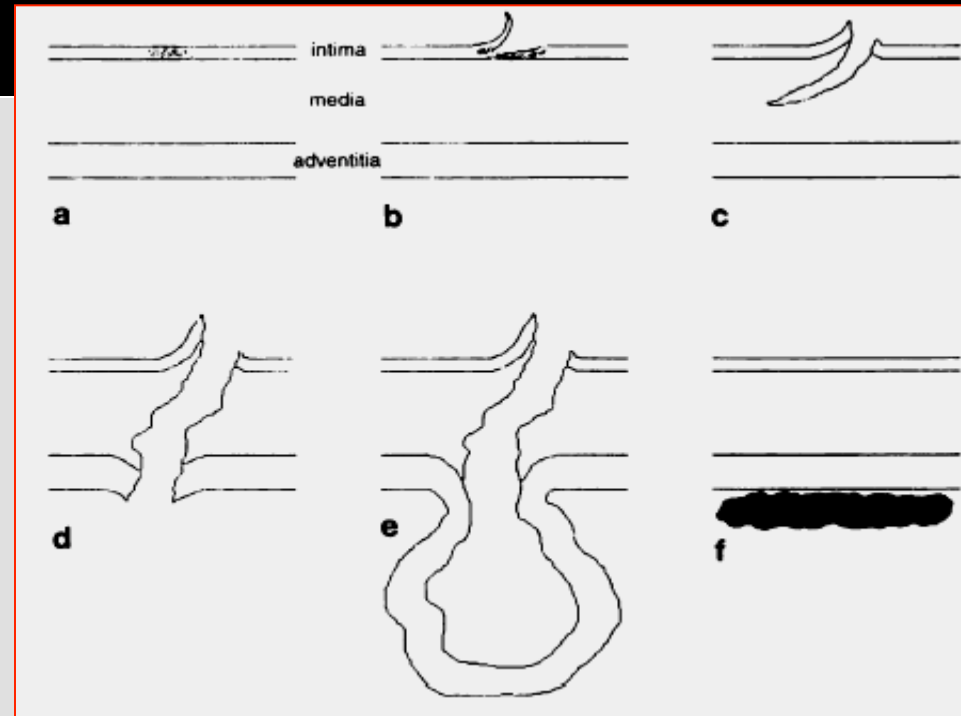
Plicature



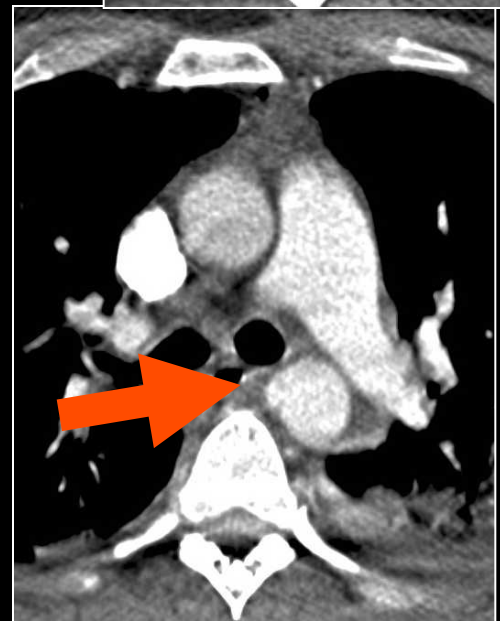
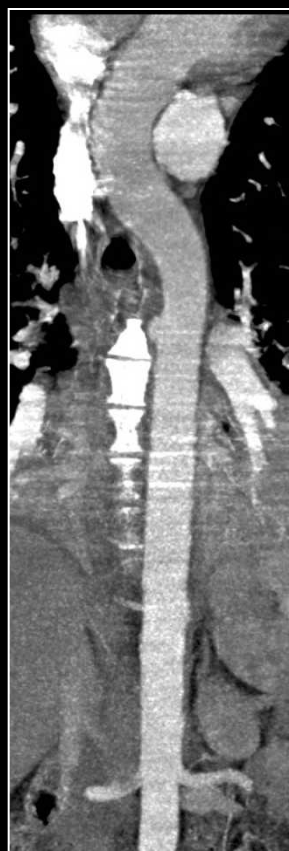
"coup de bélier"

6. Quel est le mécanisme de ce traumatisme?

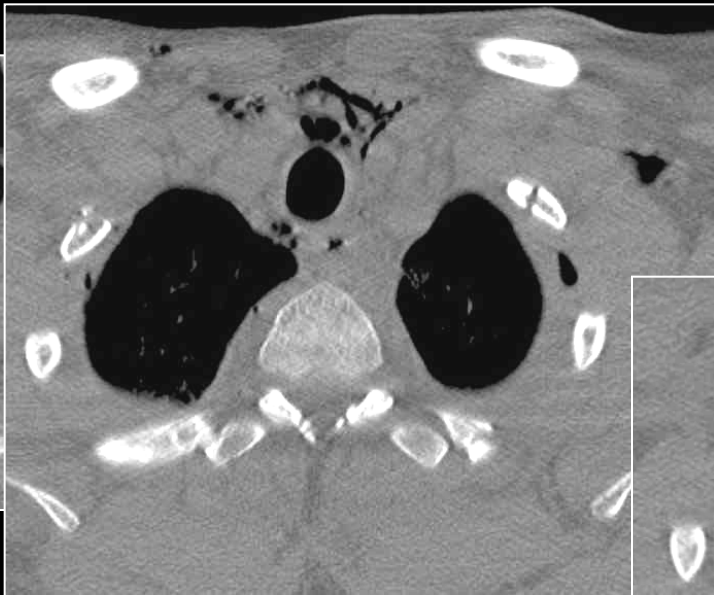
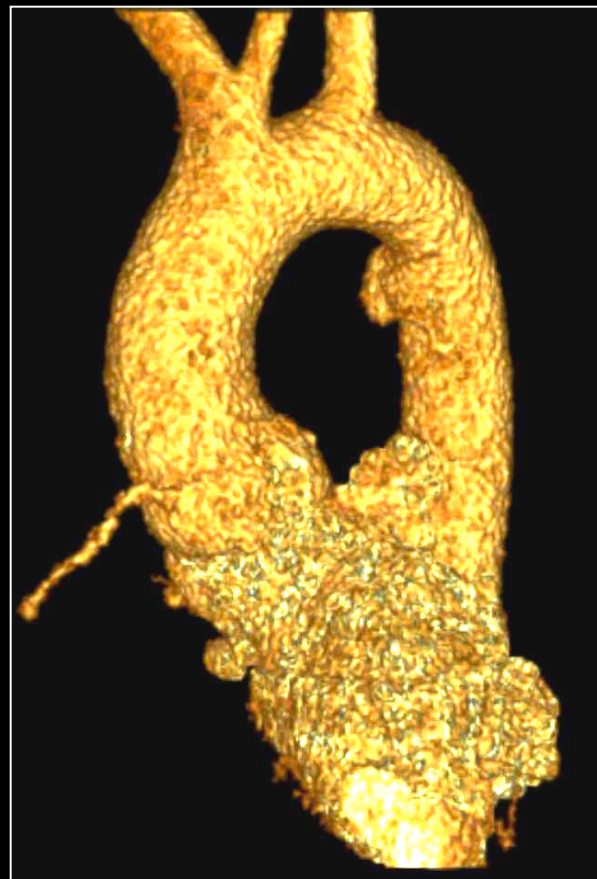
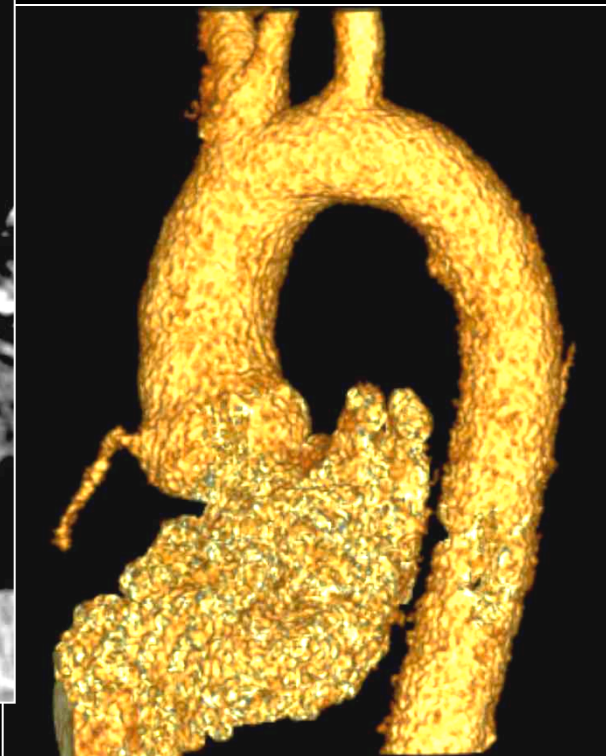
- Déchirure aortique le plus souvent transversale
- Partielle: $\frac{3}{4}$ antérieurs ou circonférentielle
- **Rupture intima + média** = faux anévrysme qui peut se rompre à tout moment
- **Dissection sous-adventicielle** +/- étendue (rupture contenue)

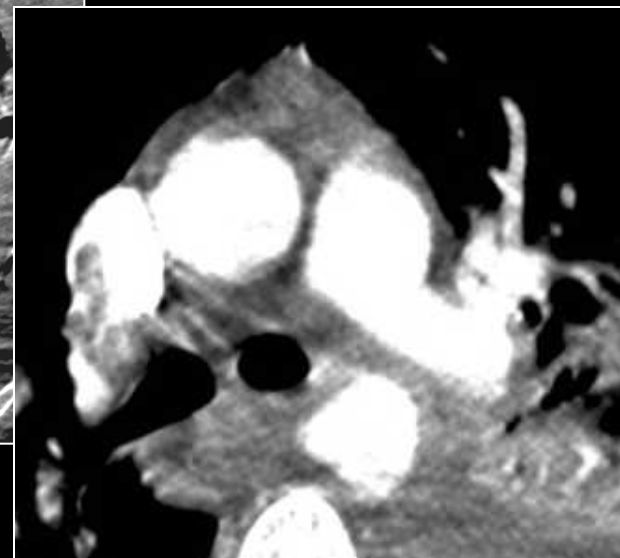
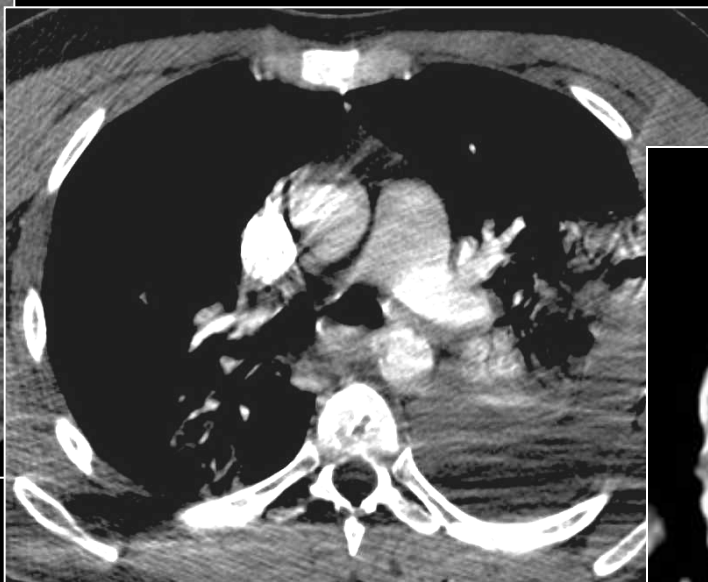
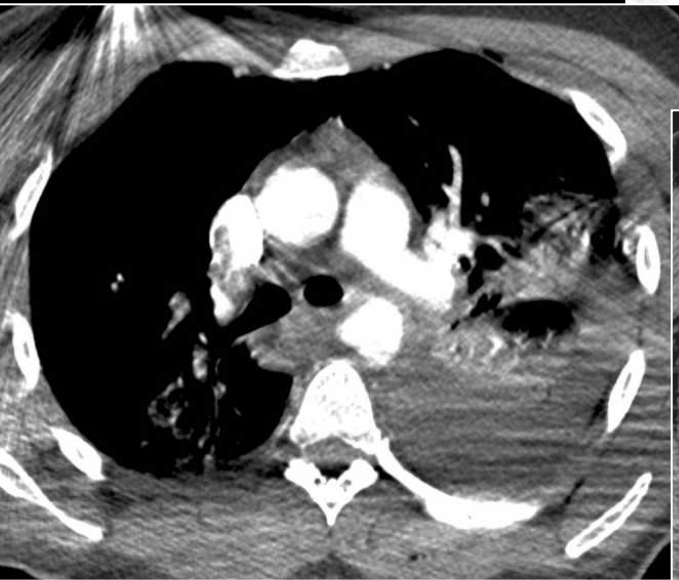
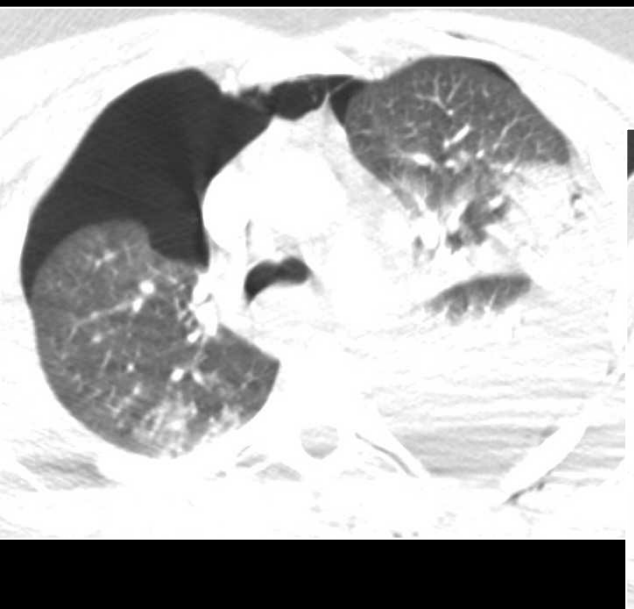


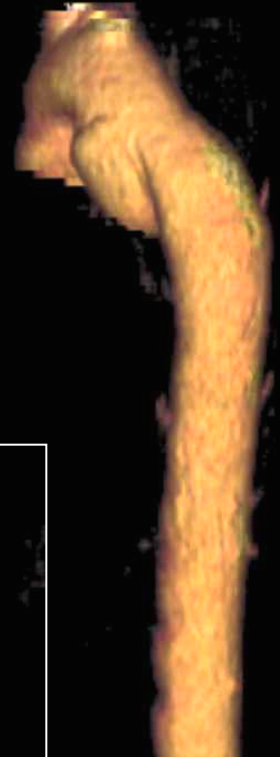
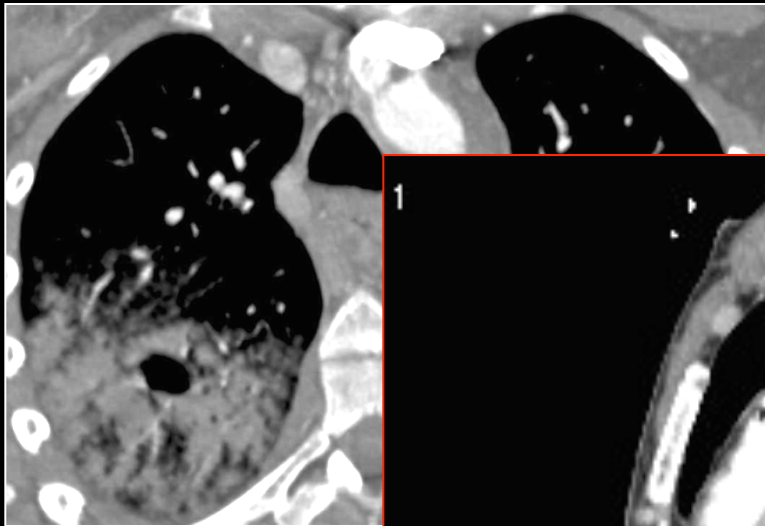
- a. Hémorragie intimale
- b. Idem avec dissection
- c. Dissection de la média
- d. Déchirure complète de la paroi
- e. Faux anévrysme
- f. Hémorragie péri-aortique



Jeune homme de 25ans
AVP. VL contre arbre







Jeune homme de 27 ans
AVP. Quad contre mur
Importante décélération

7. Le patient reste stable mais il persiste une paraplégie. Décrivez ces images.

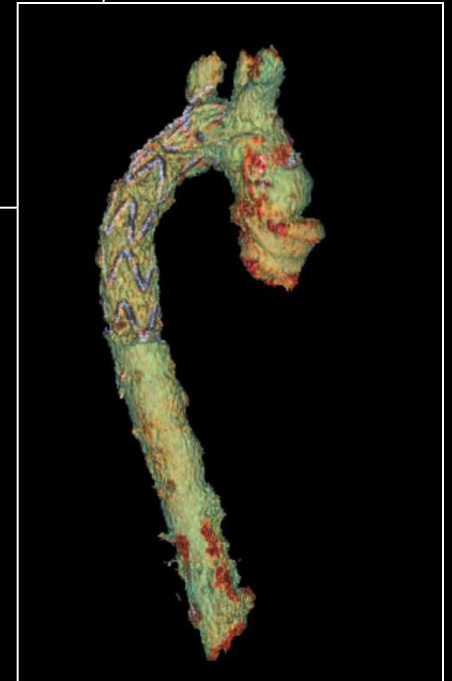
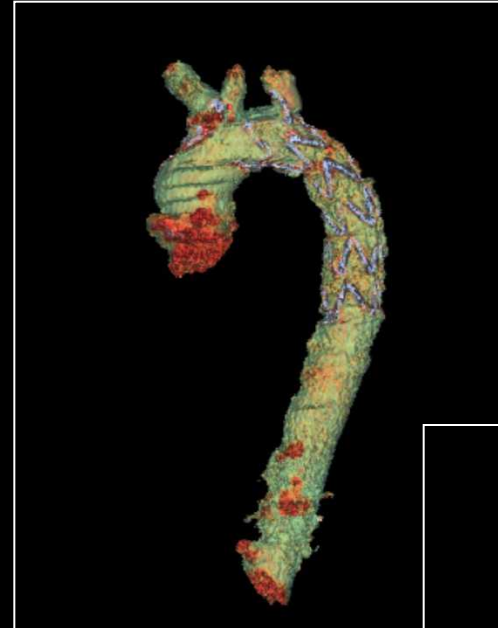


- Fracture instable du rachis dorsal
- Absence d'hémorragie intra-crânienne j

8. Quelle est alors votre démarche thérapeutique?

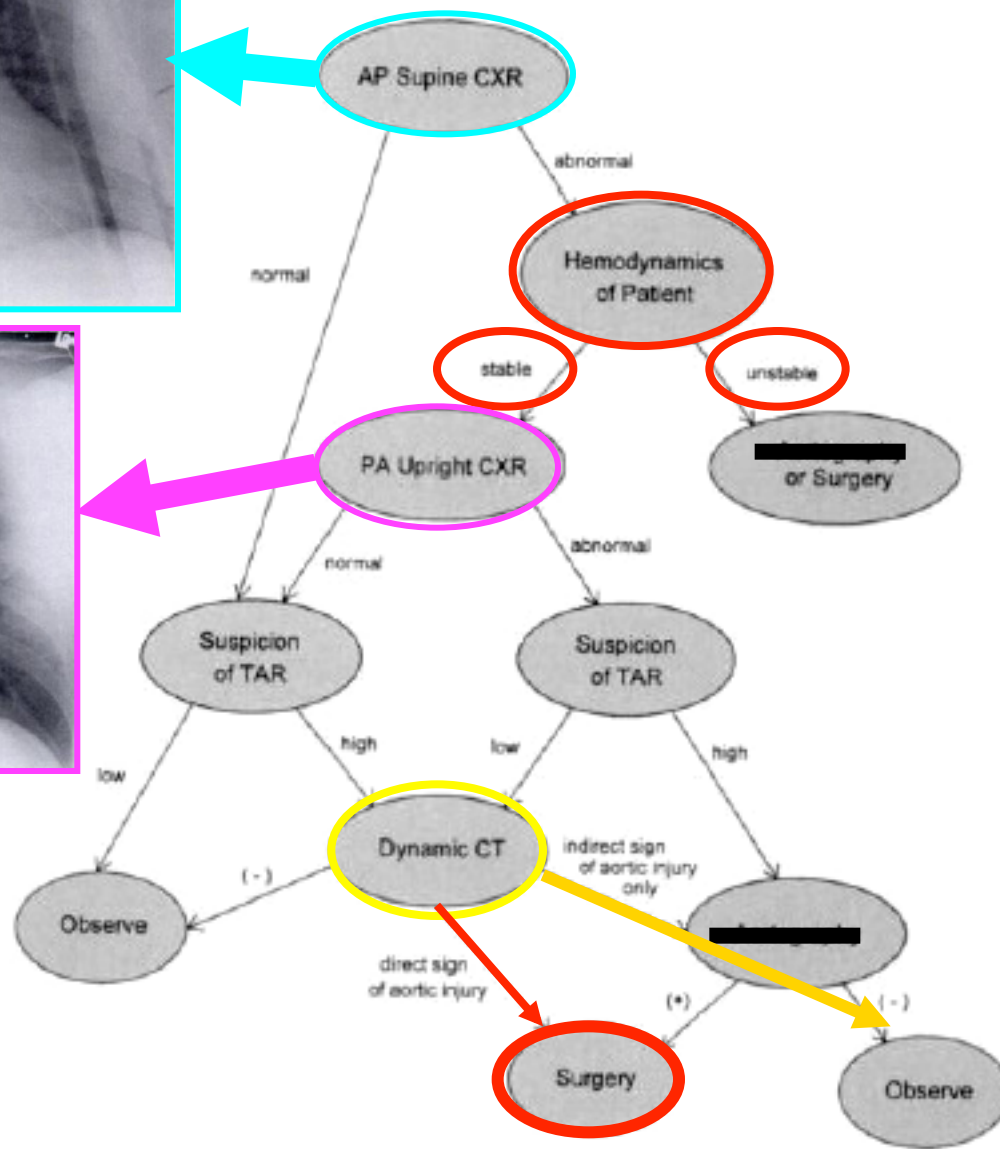
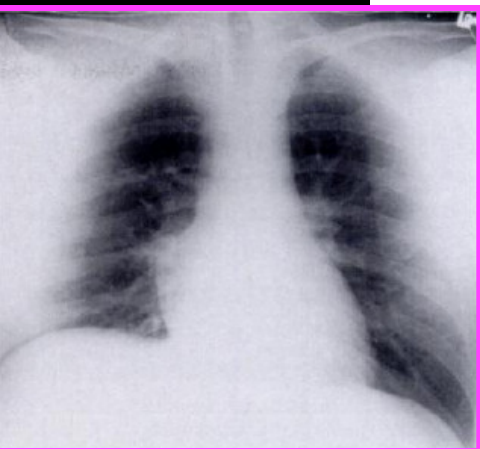
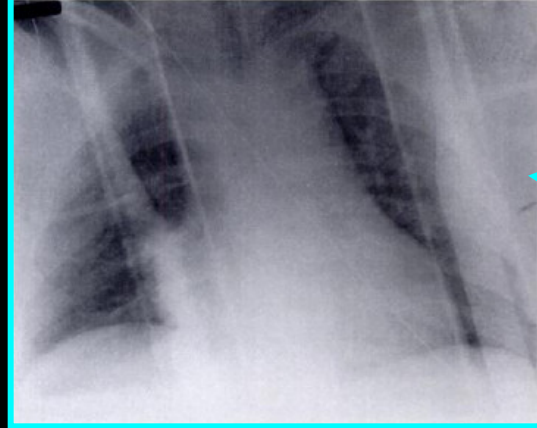
TRAITEMENT CHIRURGICAL

1. Rachis instable
2. Aorte thoracique



9. Quelles sont les autres situations faisant différer l'intervention de la rupture aortique?

- Lésions cérébrales graves: hématome extra-dural
- Contusion myocardique
- Contusion pulmonaire avec hypoxie sévère
- Lésions septiques: brûlures étendues, plaies contaminées



TRAUMATISME THORACIQUE

RÉPARTITION EN FRÉQUENCE DES ATTEINTES TRAUMATIQUES THORACIQUES

Paroi	45-55 %
Pneumothorax	20 %
Hémithorax	20-25 %
Parenchyme pulmonaire	25-30 %
Cœur	8-10 %
Aorte et gros vaisseaux	2-4 %
Trachée et bronche souche	1 %
Œsophage	0,5 %
Diaphragme	7 %

CRITÈRES DE GRAVITÉ DES TRAUMATISME THORACIQUES

- Fréquence cardiaque > 100
- Fréquence respiratoire > 50
- Tension artérielle < 100 mm Hg
- pO_2 air libre < 60 mm Hg
- pCO_2 > 45 mm Hg
- pH < 7,2
- Lésions associées
- + de 3 critères = intubation