

Cours de Séméiologie
Traumatismes du Thorax
23/11/2011

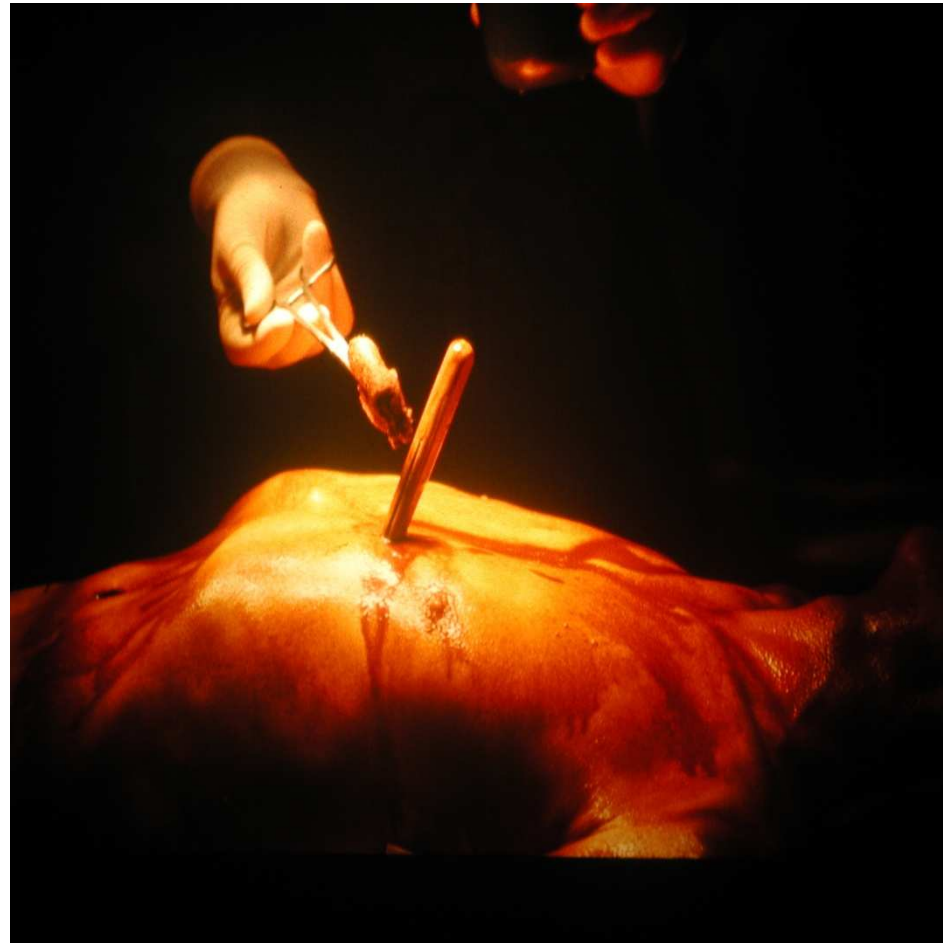
Professeur N. Vénissac
Service de Chirurgie Thoracique
CHU Nice

CAS CLINIQUE TTO

- **Homme 72 ans**
- **DNID, Coronarien, pontage aorto-coronarien programmé.**
- **Autolyse, plaie thoracique par arme à feu.**

QUESTIONS FONDAMENTALES ?

PLAIES DE L'AIRE CARDIAQUE



CAS CLINIQUE TTO

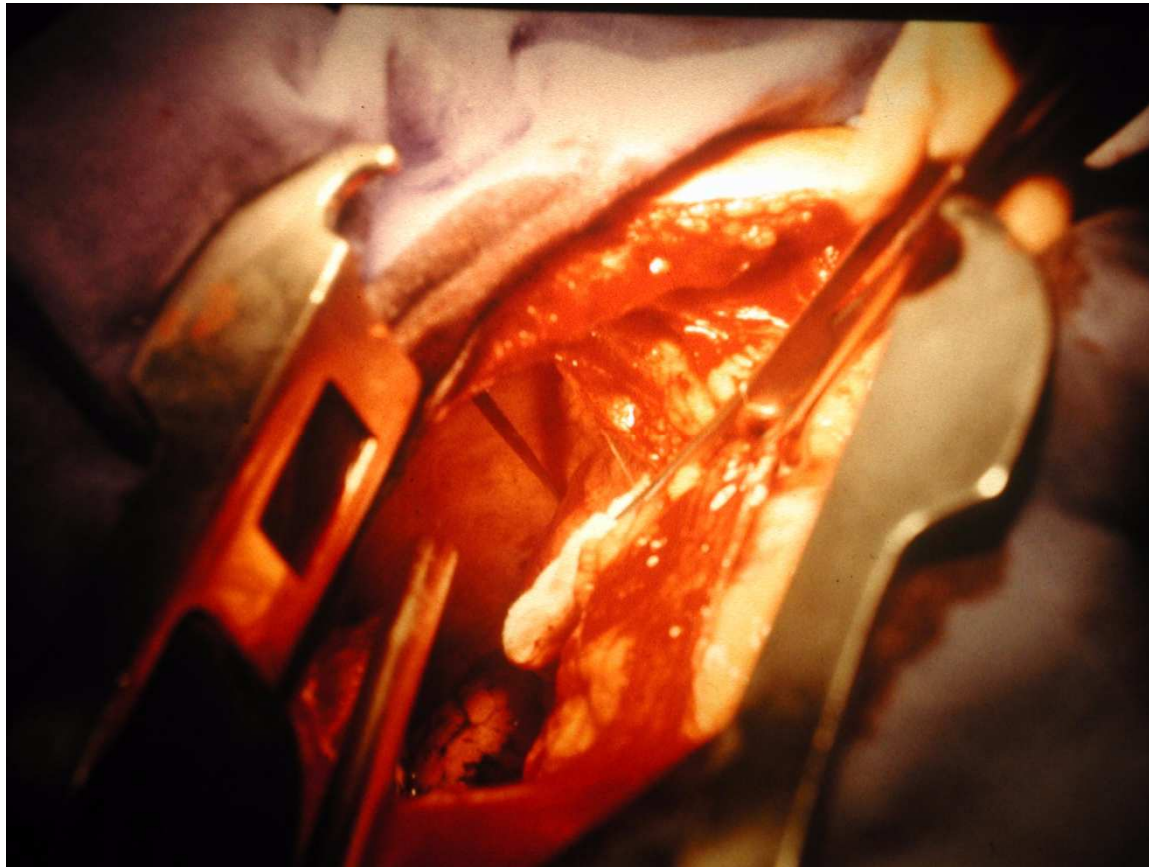
- Etat général:
 - Conscience
 - Hémodynamique
 - Ventilation

 - Prise de toxique en + ?

CAS CLINIQUE TTO

- **PLAIE:**
 - Arme
 - Point d'entrée
 - Point de sortie
 - Droitier
 - Soufflante, hémorragique ?
 - Que voit on par la plaie ?

Arme en place = bloc

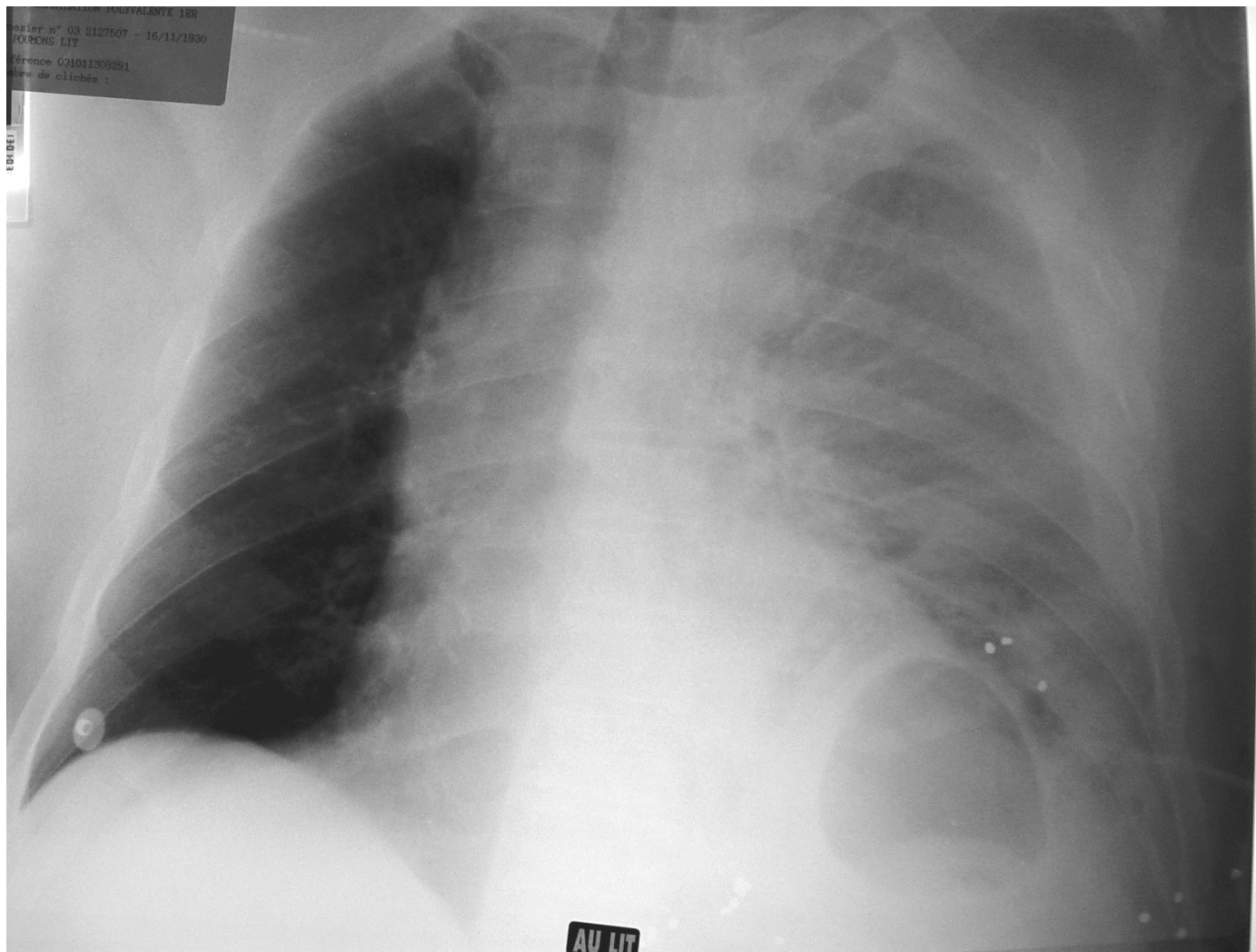


**Ne pas toucher une
arme en place.
Retirer sous contrôle
De la vue**

Traumatisme ouvert

- Plaie postérieure basi thoracique gauche
- Arme à feu
- Stabilité hémodynamique
- Pas de détresse respiratoire
- Diminution MV à gauche

CAS CLINIQUE TTO

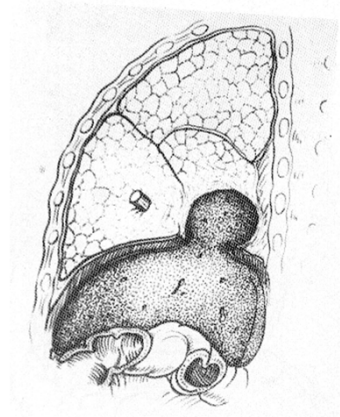
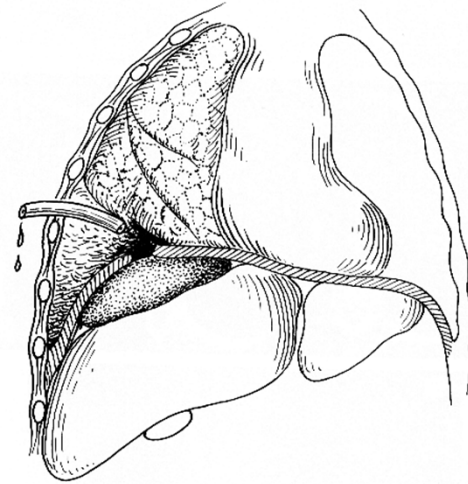
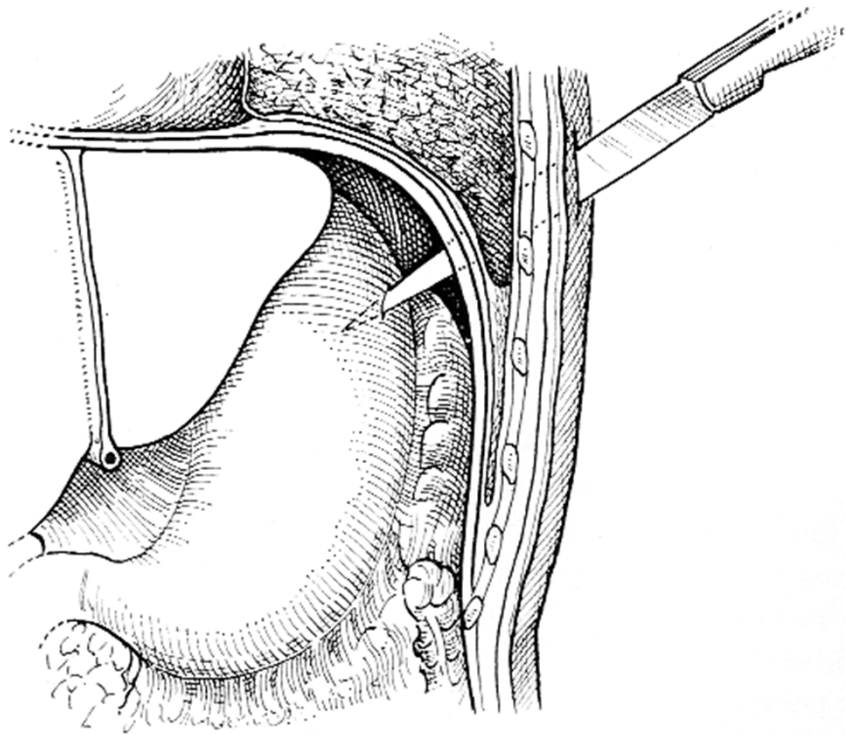


CAT?

Les plaies du diaphragme

- Point d'entrée: partie inférieure du thorax et supérieure de l'abdomen
lésion peut être supérieure à l'orifice d'entrée
- Diagnostic difficile = suspicion clinique
- peu de complications initiales
risque +++ à distance, même pour une plaie minime

Mécanisme des plaies du diaphragme



Diagnostic retardé = hernies diaphragmatiques chroniques

- Plusieurs années
- forme non compliquée: Signes non spécifiques

⇒ gène respiratoire

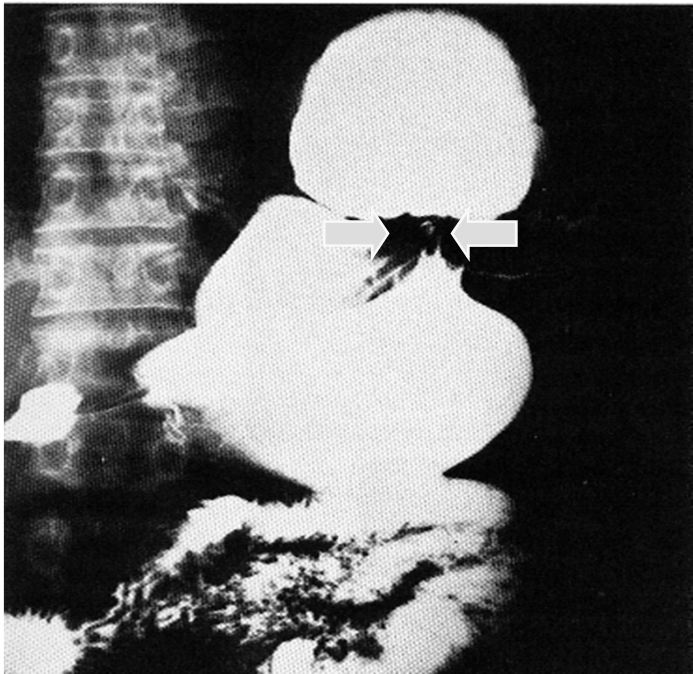
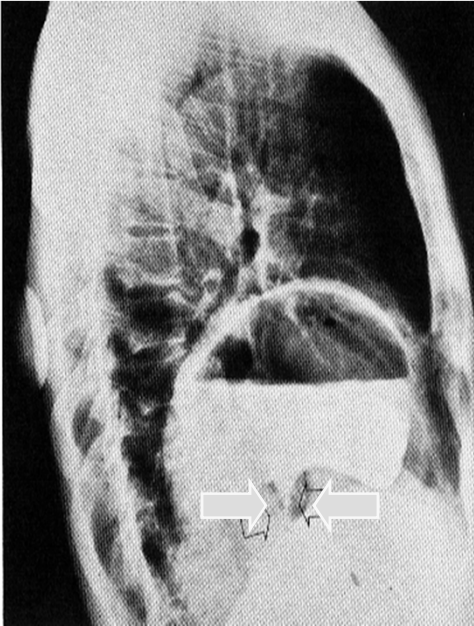
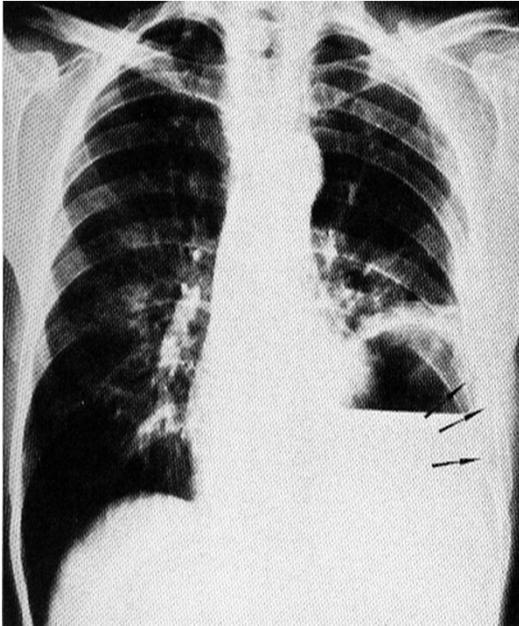
⇒ gène digestive

- Forme compliquée: étranglement

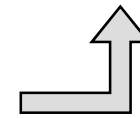
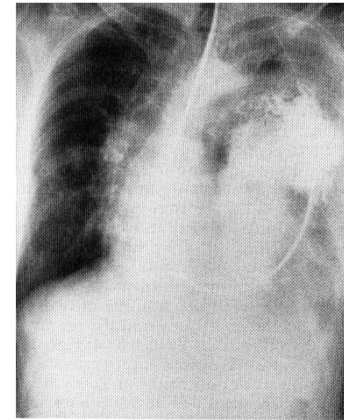
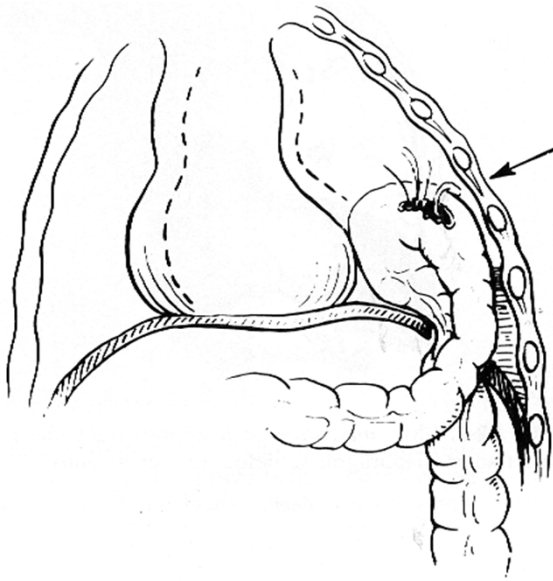
+++

⇒ rupture/fistulisation

Strangulation retardée de l'estomac à travers un défaut diaphragmatique minime



80% mortalité au stade de strangulation/perforation



Généralités

- **Anamnèse et clinique**
Comment blesser, avec quoi?
Quelles lésions?
- **Drainage : 80% des cas**
- **10-40%**
 - **Chirurgie extrême urgence**
 - **Chirurgie en urgence**
 - **Chirurgie différée**
- **« Stabilité » du traumatisé thoracique!!!**



Généralités

- **5 à 13% des traumatismes thoraciques**
- **30 ans**
- **Rixes, tentatives de suicide**
- **10% = chirurgie ...70%**
- **Mortalité 2 à 10%, 30% armes à feu**

Comment blesser?

Intentionnelles

- Armes blanches
- Armes à feu*

Accidentelles?

- Iatrogènes* (drainage, VVC)
- Empalement



Armes Blanches

- Agressions
- Rixes
- Suicides

- Thorax gauche
- Tamponnade

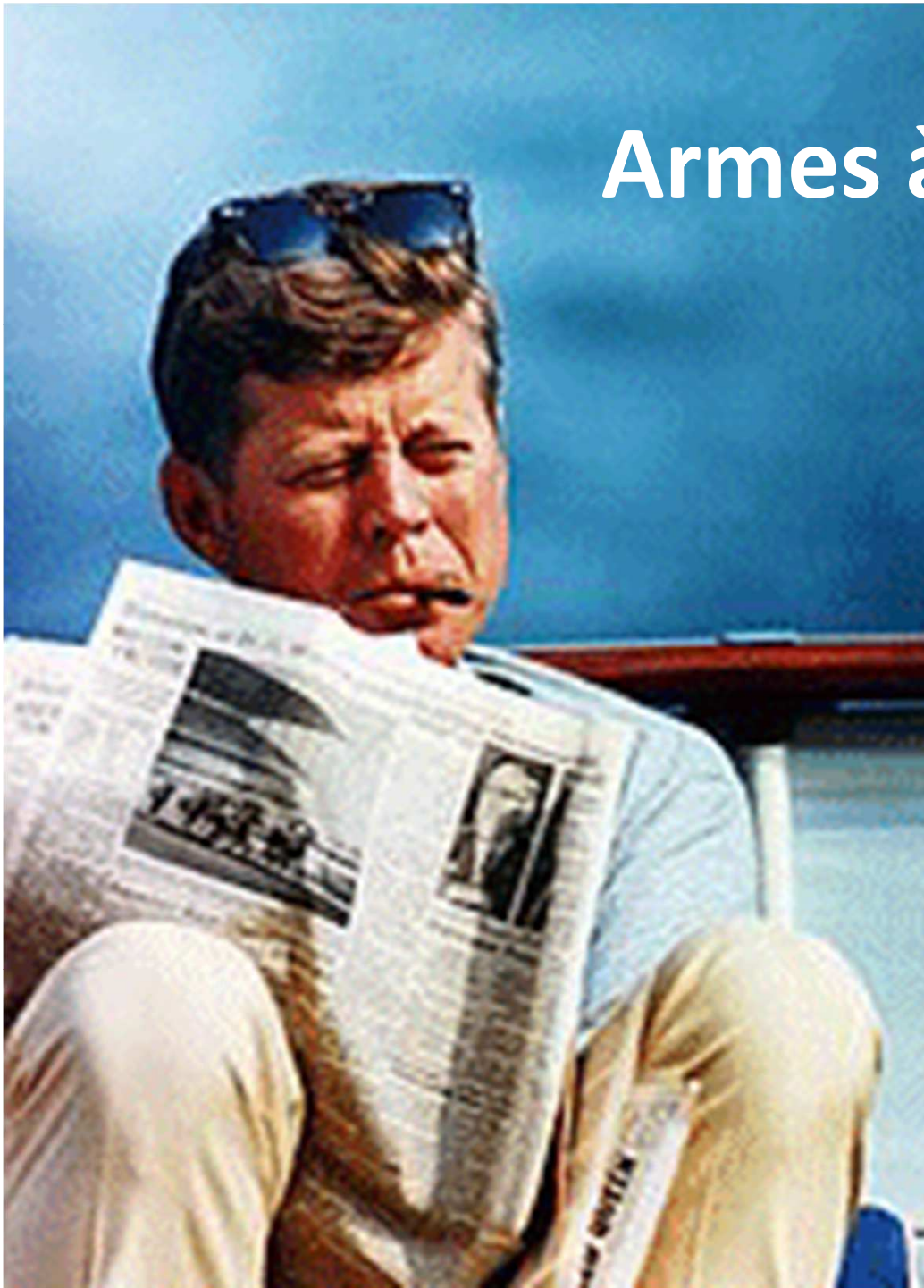


NE JAMAIS RETIRER L'ARME

Des armes blanches aux armes à feu



Armes à feu



Armes à feu

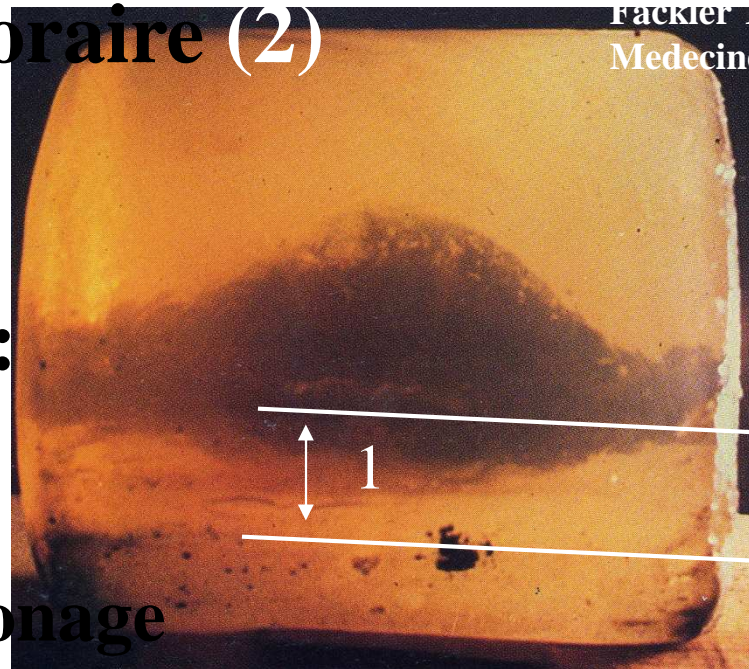
- Cavité permanente (1)
- Cavité temporaire (2)

- Effets sur os:

- Éclats

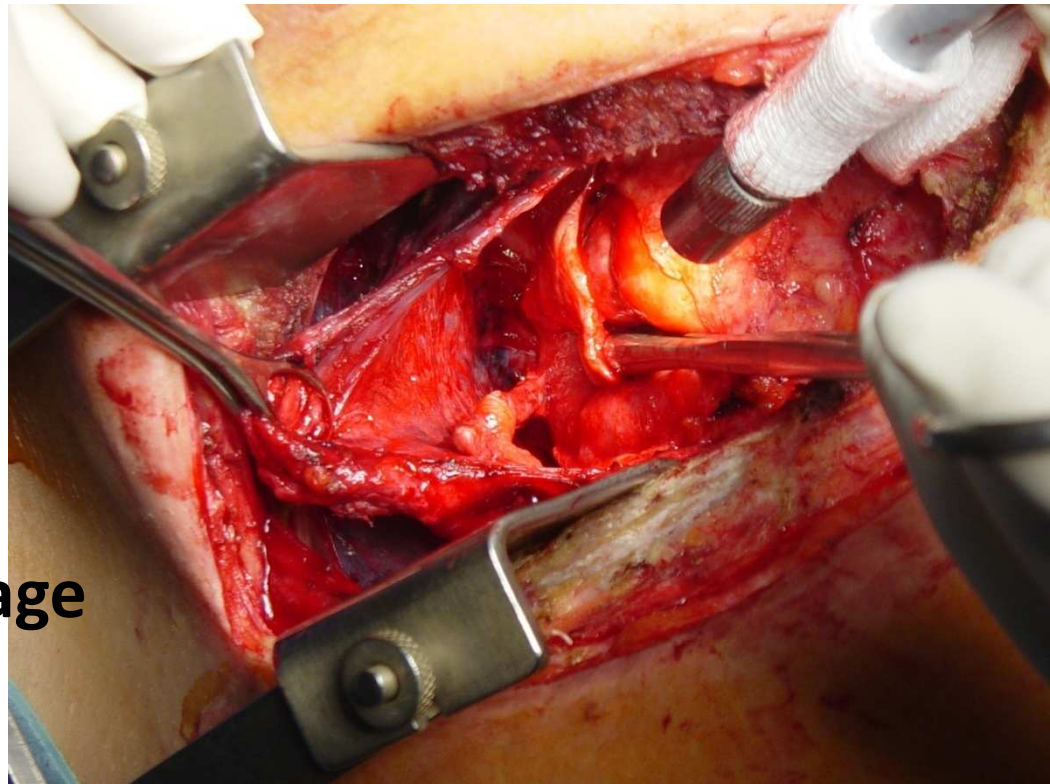
- Champignonage

- Trajet (orifices +++)



Quelles lésions?

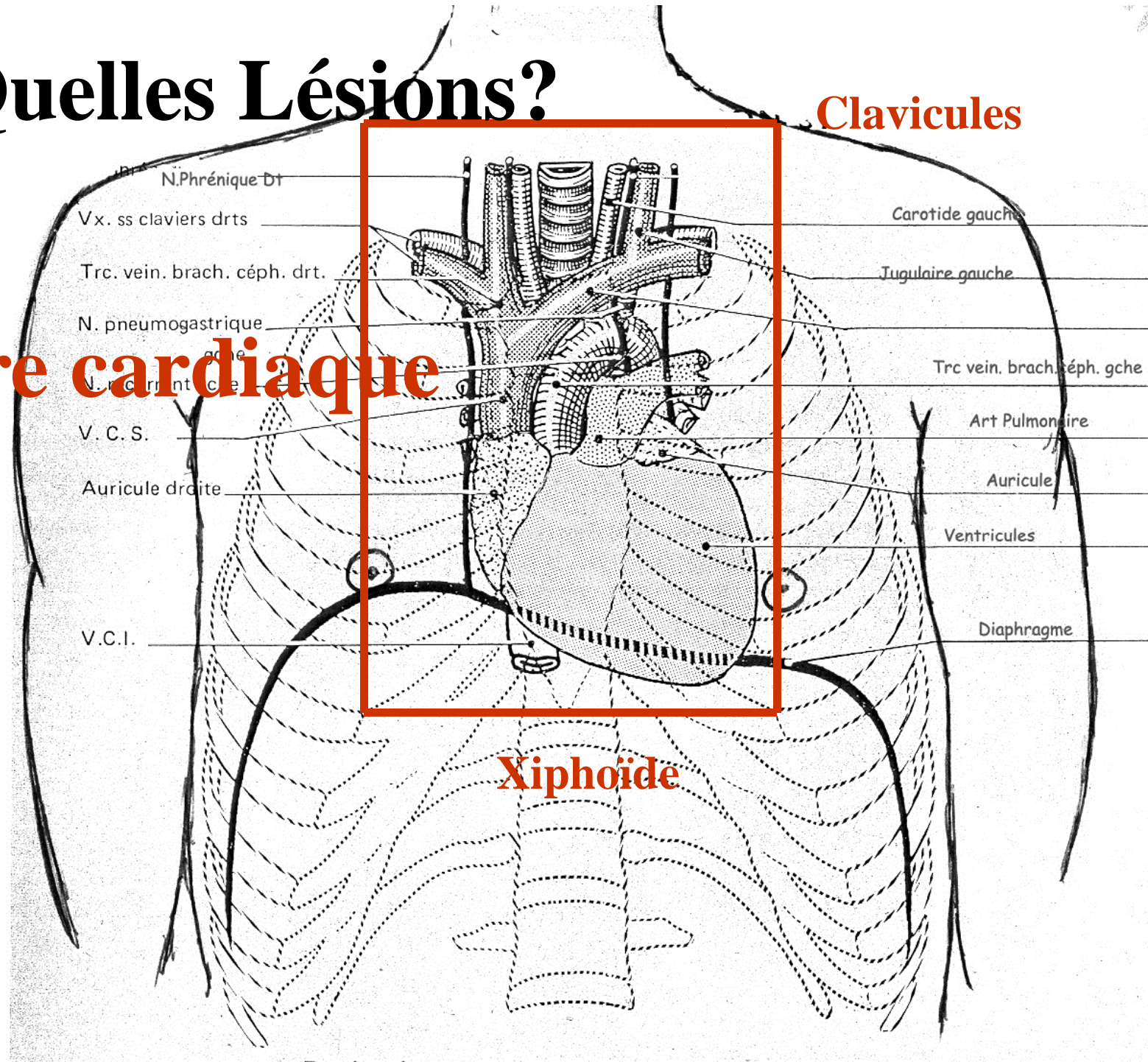
- **Paroi..empalement..délabrements..diaphragme**
- **Poumons:**
 - Périphériques
 - Parenchyme
 - Dilacérations
 - Hilaires
- **Cœur et Vaisseaux**
 - Plaies sèches
- **Trachée et oesophage**



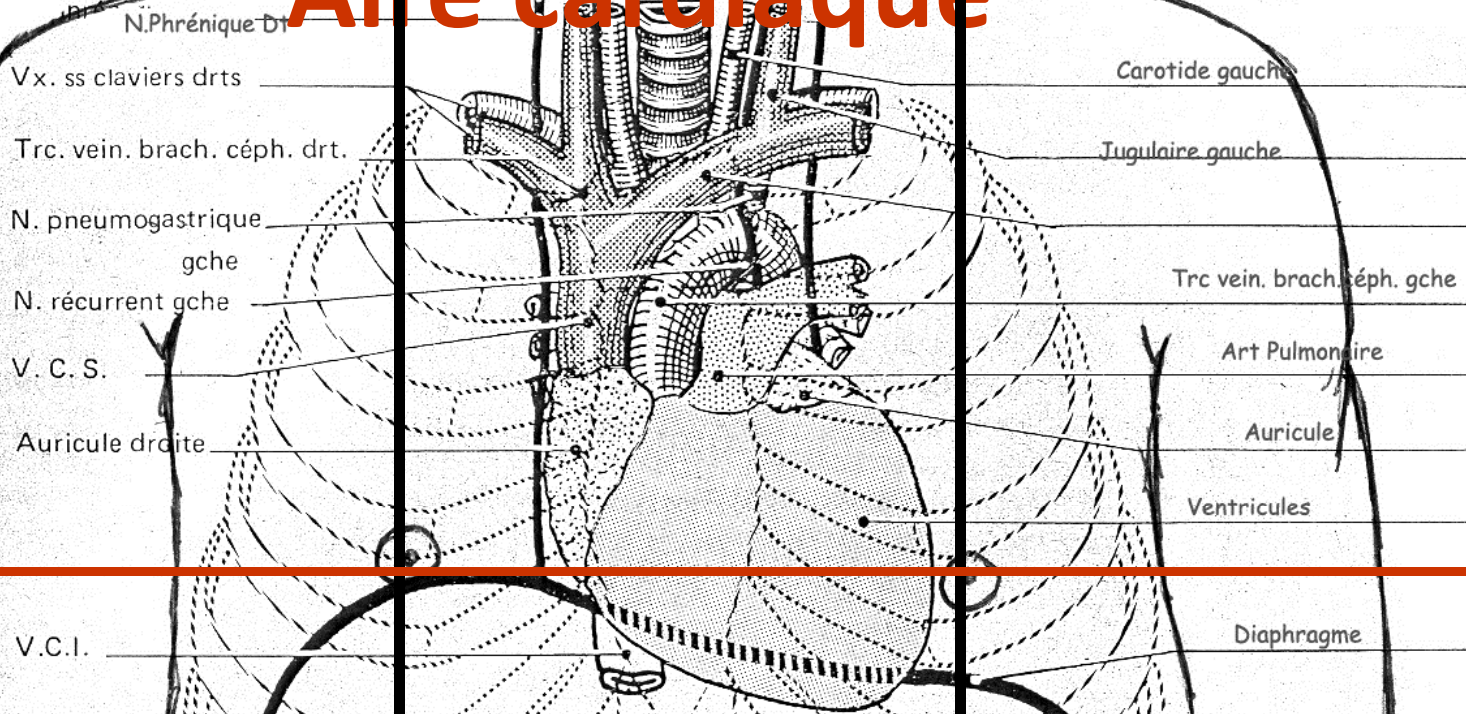
Quelles Lésions?

Clavicules

Aire cardiaque



Aire cardiaque



–85% des plaies cardiaques ont un point d'entrée dans cette zone.

–60% des plaies de cette aire entraînent une plaie cardiaque.

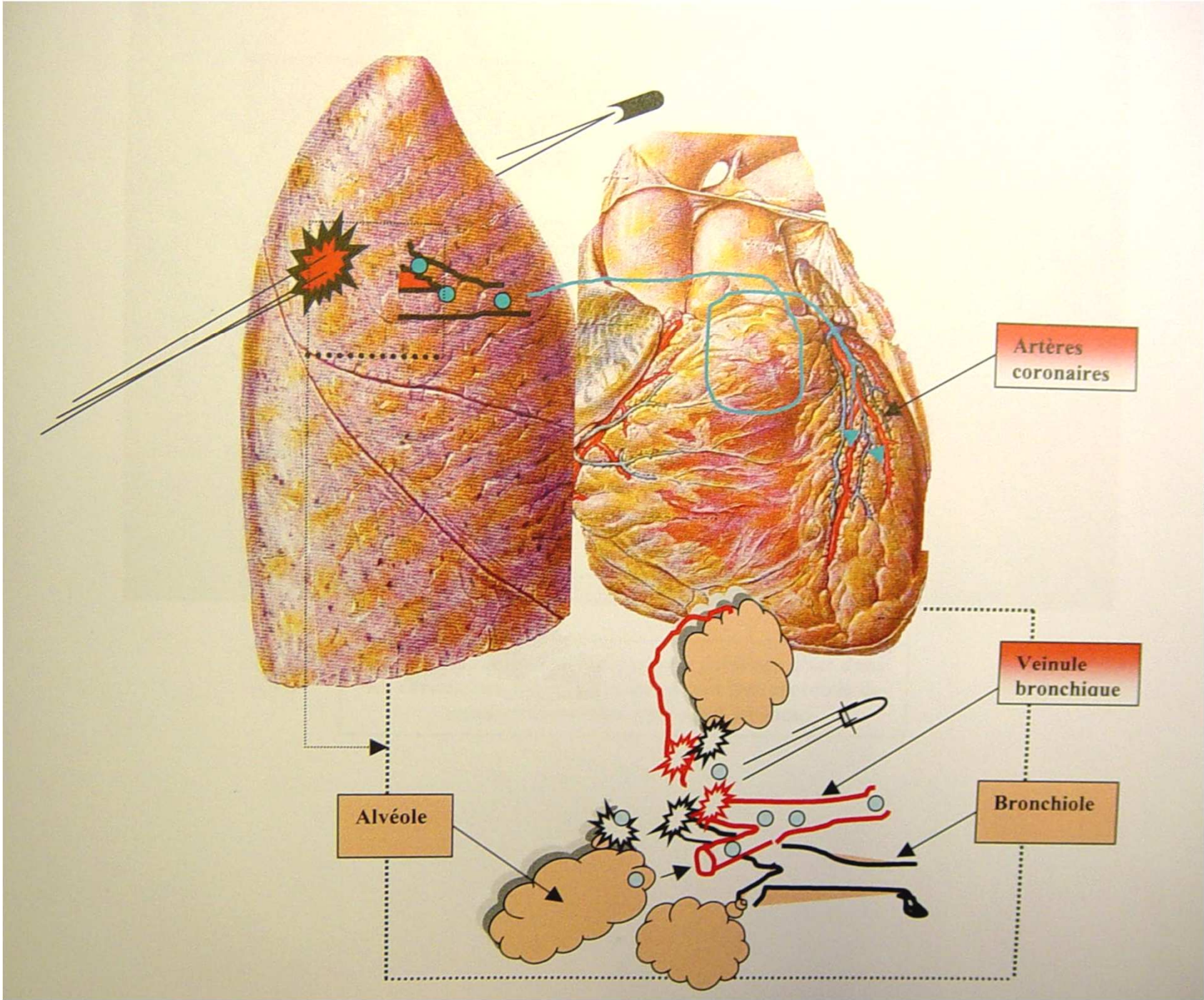
PLAIES PULMONAIRES

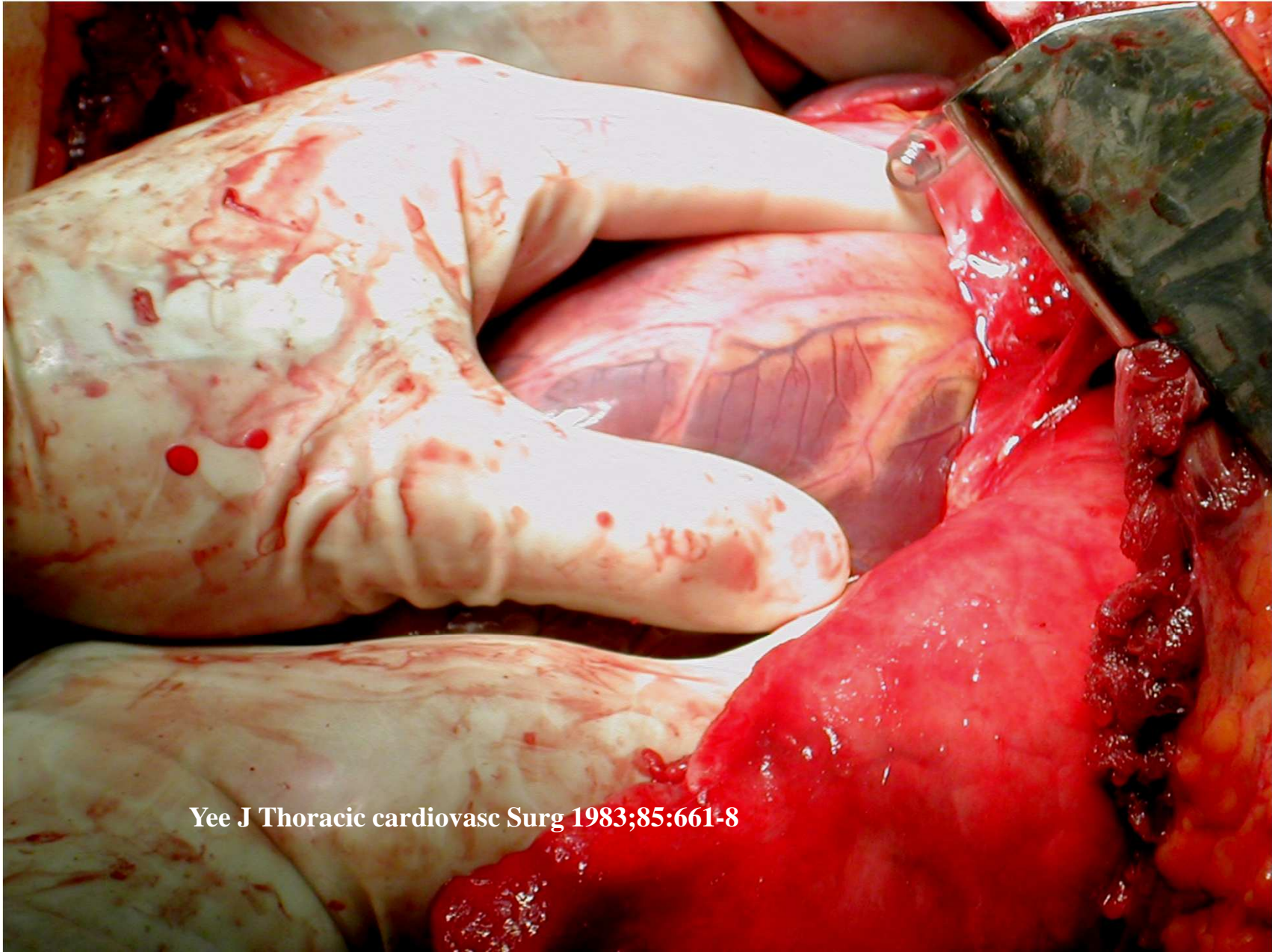
- PNEUMOTHORAX
- HEMOTHORAX
- HEMOPTYSIE

DRAINAGE

- SUFFISANT 70-85% des cas
- +/- pansement occlusif

SI CHIRURGIE : ECONOMIE PARENCHYME





Yee J Thoracic cardiovasc Surg 1983;85:661-8

Qui opérer et quand?



neur008del003.MO

Chirurgie en urgence

indications systématiques

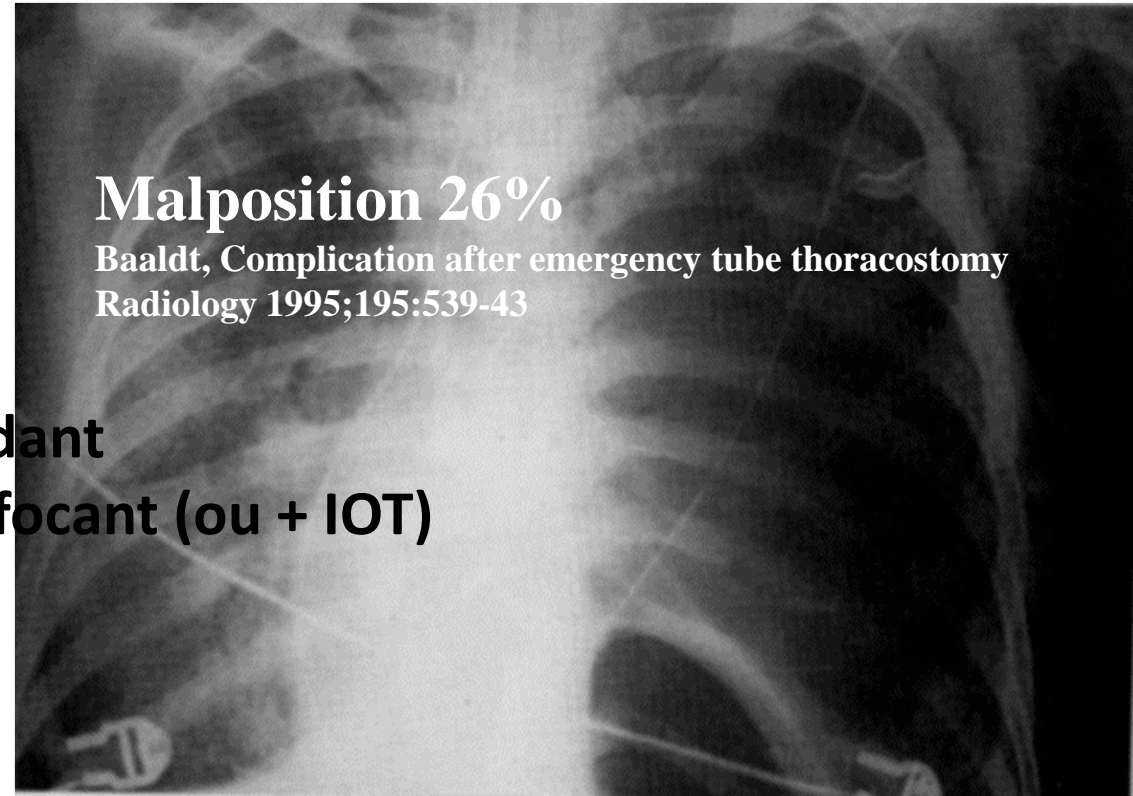
- **Indications d'emblée:**
 - Plaies cardiaques
 - Empalements
 - Arme en place
 - Hémoptysies massives
 - Délabrements pariétaux
 - Plaies médiastinales transfixiantes
 - Plaies thoraco-abdominales

Les autres?

Drainage

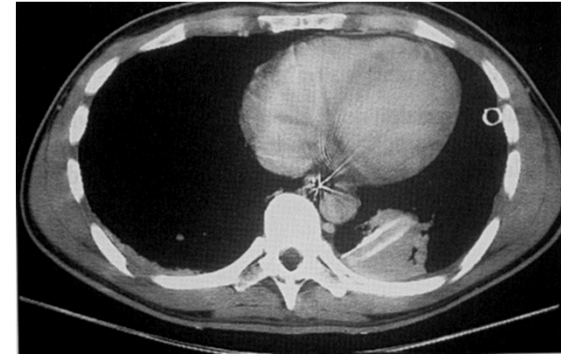
Drainage

- Efficace
- Pas de iatrogénie
- Pré hospitalier:
 - Hémothorax abondant
 - Pneumothorax suffocant (ou + IOT)
 - Plaies soufflantes
- Hôpital:
 - Toujours après une radiographie thoracique

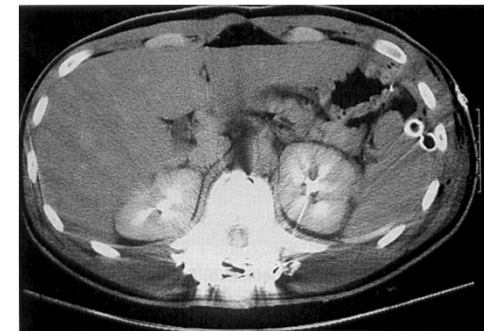
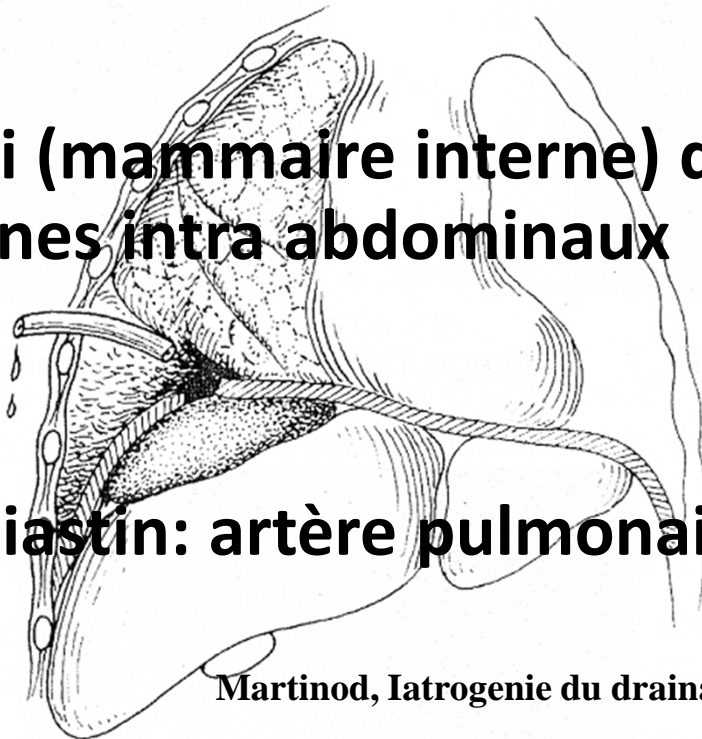


Drainage iatrogène

- Parenchyme pulmonaire 0,2%



- Paroi (mammaire interne) diaphragme +/- organes intra abdominaux



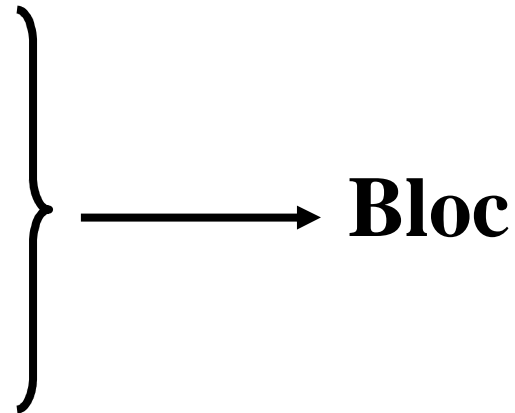
- Médiastin: artère pulmonaire, cœur....

Malades réanimés/drainés

**Malade Instable et/ou
Hémothorax**

- >1500 ml au drainage
- > 150 ml / h

Bullage+++



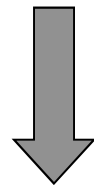
Malade stable



Bilan

Bilan

- Aire cardiaque = échographie cardiaque
- TDM thoracique injectée
- Artériographie...



Surveillance Chirurgie élektive +/- Chirurgie différée
(voie d'abord, vidéo, CEC...)

Conclusion

- **Multidisciplinaire**
- **Circonstances (précises)**
- **!!! Stabilité apparente**
- **Aire cardiaque**

Le bilan comme la prise en charge initiale ne devra en aucun cas retarder un geste d'hémostase ou d'aérostase.

Traumatismes thoraciques fermés

CAS CLINIQUE TTF

- Jeune homme 17 ans
- AVP auto, Glasgow 15, TA 8/6 FC:120
- Arrivée St Roch urgences 5h30
- TC, plaie du scalp, Glasgow 15, agitation++
- Fracture ouverte fémur G
- Suspicion par médecin pompier abdomen.

CAS CLINIQUE TTF

QUE FERIEZ-VOUS ?

1) - Signes fonctionnels et généraux :

2) - Examen clinique : CONSCIENCE POULS T.A. RESPIRATION TEMPERATURE DEXTRO

- Patient de 17 ans AVP voiture
- A l'arrivée patient agité, fracture ouverte
1/3 inf femur G + plaie avec déviation - main G

→ CAT: 1) echo abd
2) TDM crânien + cervicales
3) Complète bilat. Ra: rachis cervical (F) (A) / Bassin (F)
Femur G (F) (P) / Jante G (F) (P) / Jante D (F) (P)
ECG OUI NON

3) - Examens complémentaires demandés: - RX (préciser incidences)

deuxi main G posé ⇒ face sang + air
IV - CONSULTATIONS ET GESTES EFFECTUES au app. a - 20er H₂O

NOM DU PRATICIEN : Au bloc : IDG ortho [redacted]

GESTE(S):

main G ⇒ fixation externe

V - TRAITEMENTS PRESCRITS A L'ACCUEIL:

Aspirine 1g parée
pas de # esode G.

ouverte M. main G ⇒ Chn main au coude

VI - ORDONNANCES MEDICALES DE SORTIE:

IOT sonde n°8 Ekwidate 30mg
Alcumine 50mg -
→ puis Hypnovel 20mg IV
Lentanyl 200 x IV
→ TDM crâne

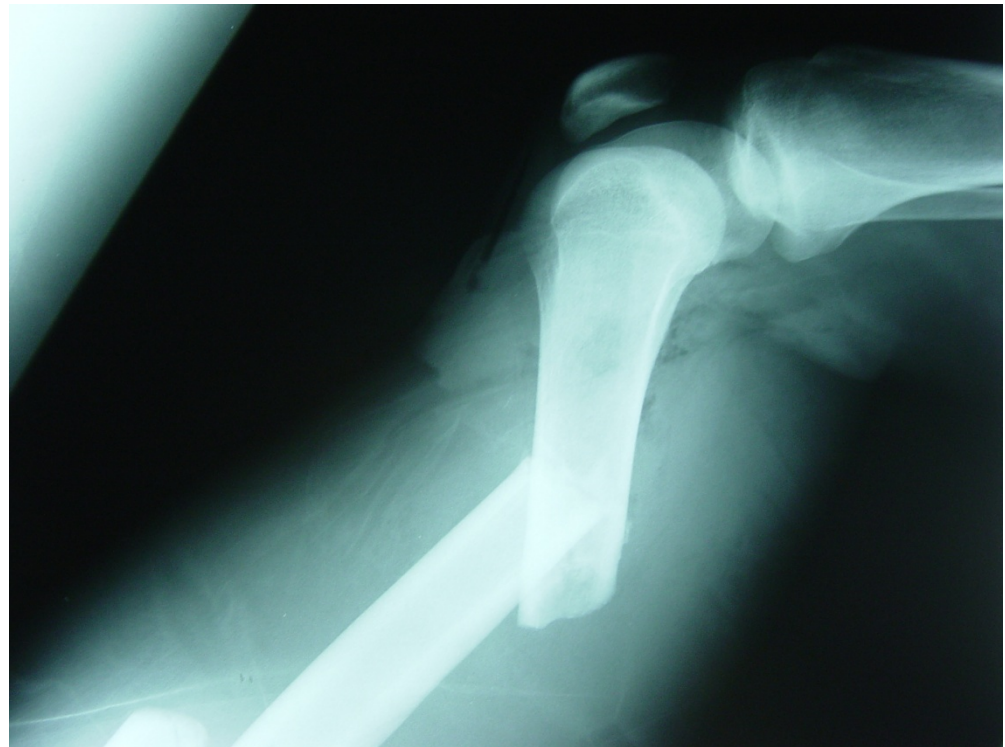
groupage Rhésus 1 et 2
Bilan standard
5mg de Nylid IV
Anjunt 2 - IV
VVP L - p
Atorax 100
d' + 15PNOVEL 20mg/h

DIAGNOSTIC FINAL AUX URGENCES:

MG 02/01

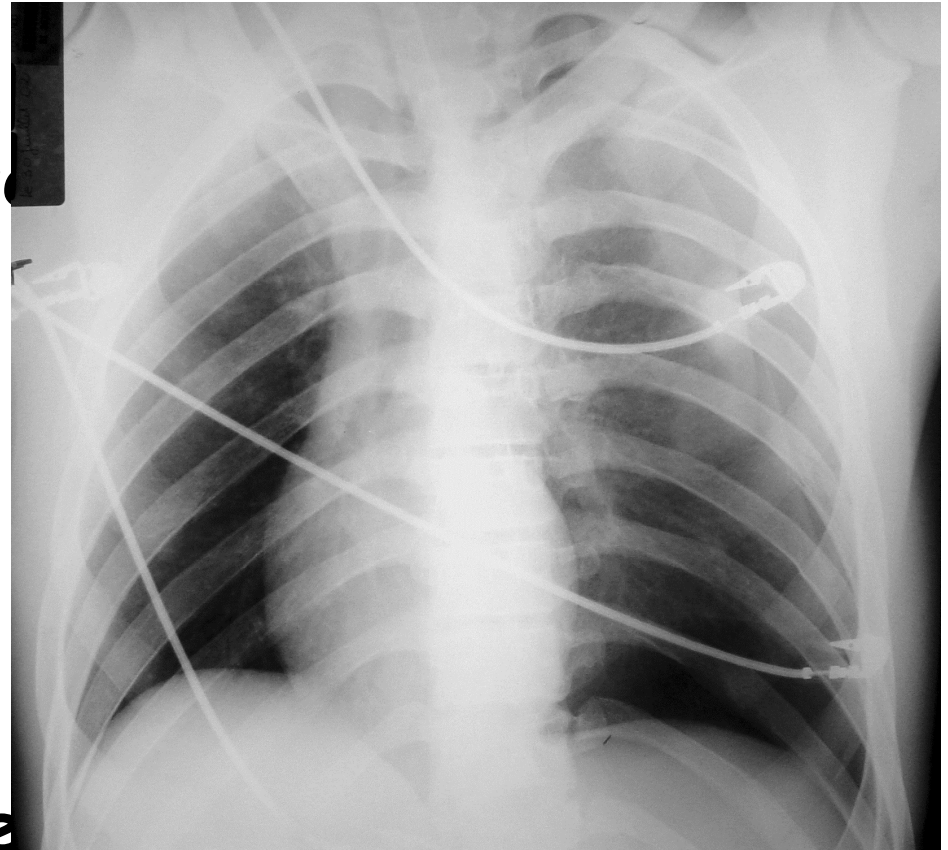
CAS CLINIQUE TTF

- 5h30: urgences



CAS CLINIQUE TTF

- 7h30: bloc ortho
- 7h50: Arrêt cardiaque



- 9h05: drain thoracique

CAS CLINIQUE TTF

12h: instabilité hémodynamique:
adré à la SAP.

- Artériographie:

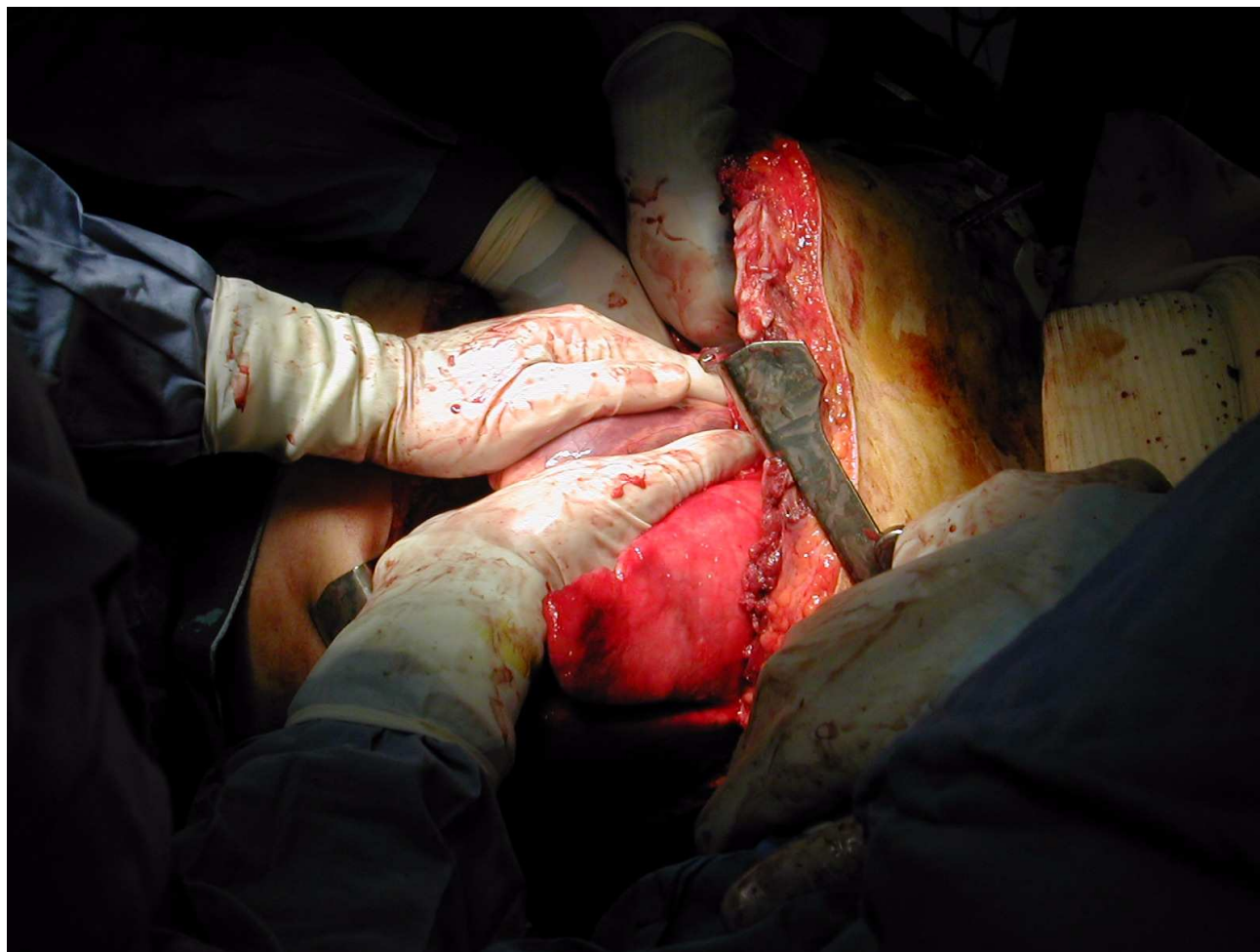


CAS CLINIQUE TTF

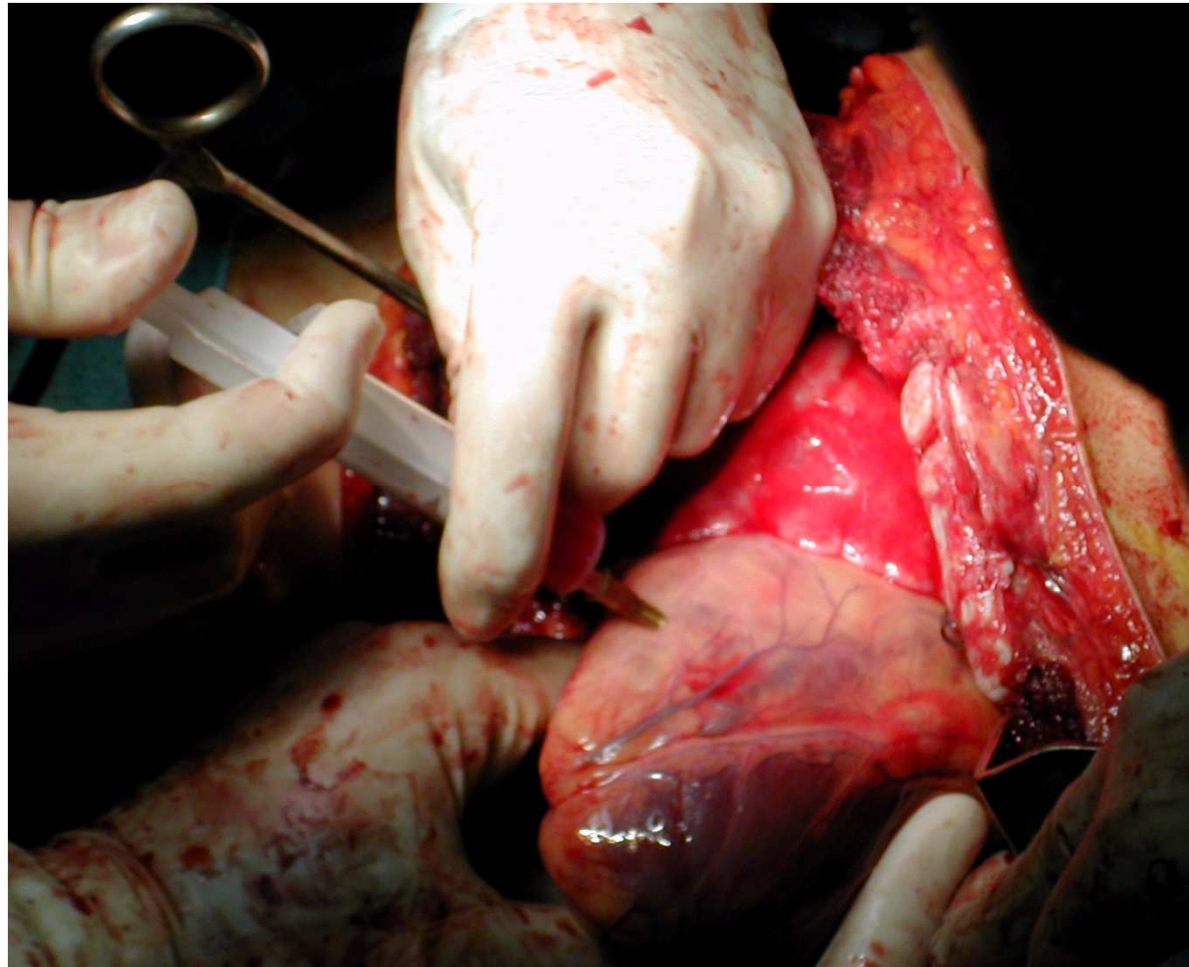
- 13h00:

REANIMATION...

CAS CLINIQUE TTF



CAS CLINIQUE TTF



CAS CLINIQUE TTF

- Bloc opératoire: 14h00
- Stabilité hémodynamique mais saignement diffus....
- Décès à 19h30 en réa de choc hypovolémique après + de 15 Culots.

Cas clinique:

- Homme de 35 ans
- Traumatisme thoraco-abdominal AVP
- Energie +++
- Délai +++
- Glasgow 15
- IOT pour épuisement

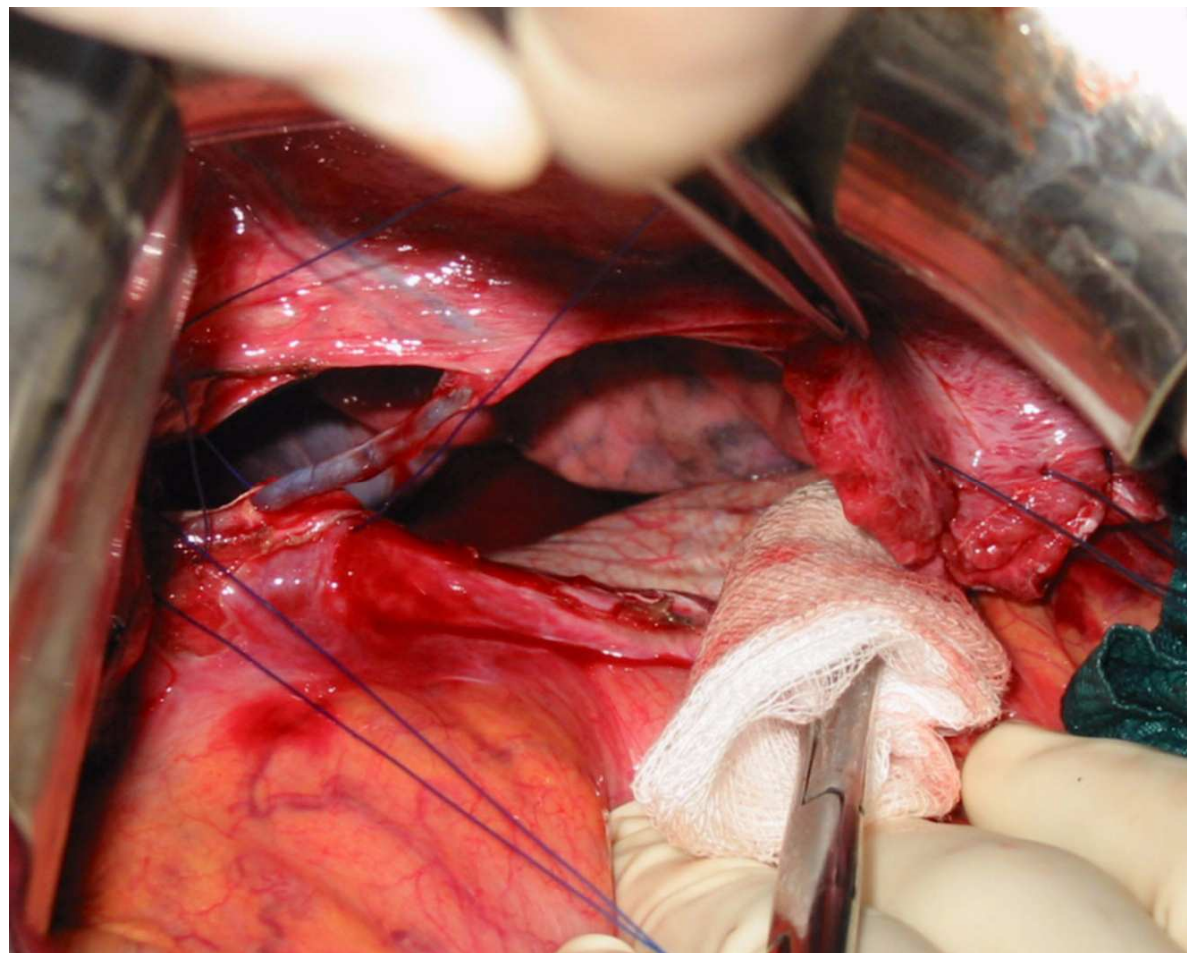
Bilan radiologique



TDM



Rupture diaphragmatique



Généralités

- 8,8% des décès annuels en France
- Trauma 3ème rang des causes de décès
- Atteinte thoracique 33%
- Mortalité imputable dans les séries autopsiques 25%.

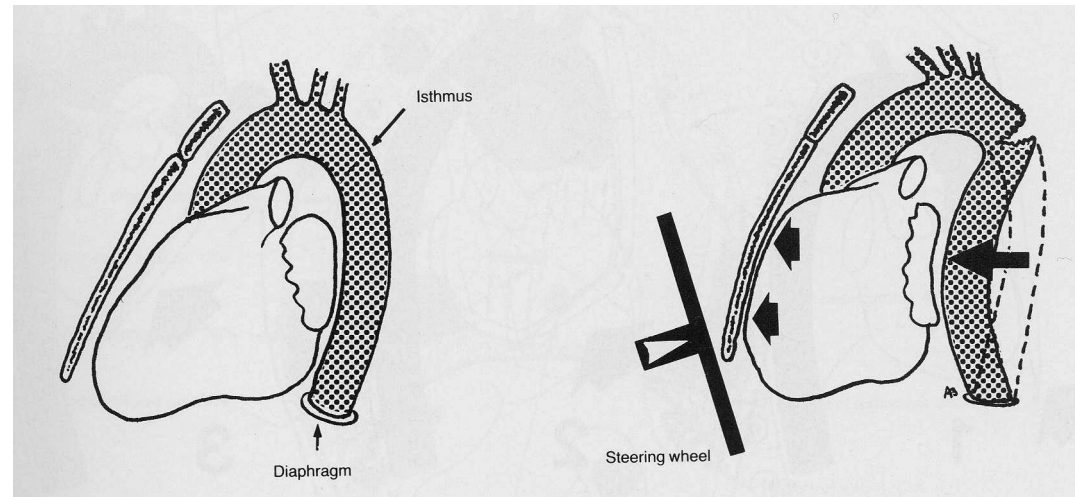
Trauma Th Fermés

- **INCIDENCE:**
 - 95% de tous les Trauma Th
 - AVP 45 à 85%
 - Polytrauma +++ (crâne et abdomen)
 - Mortalité imputable 25%.

Trauma Th Fermés

MECANISMES:

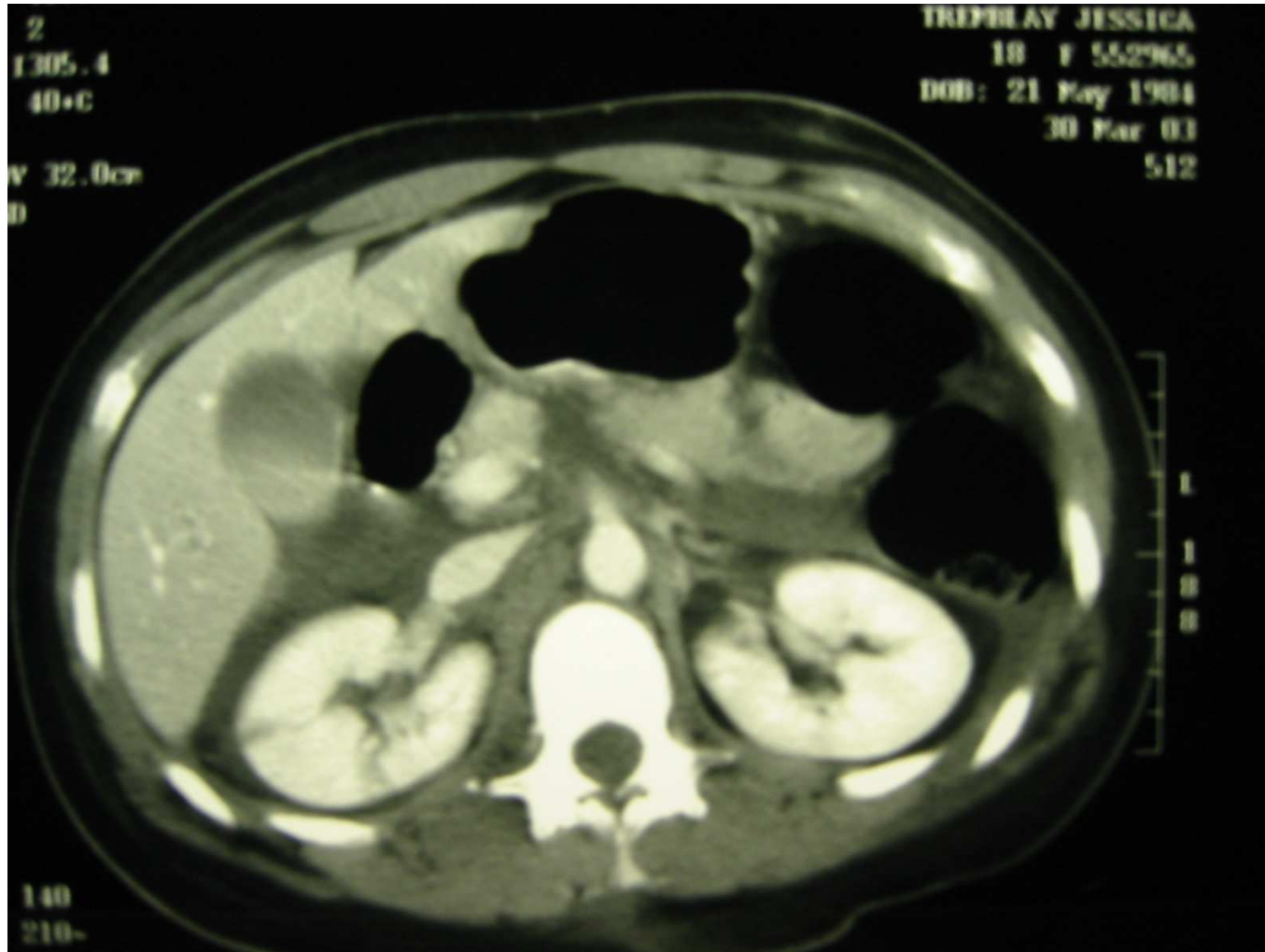
- Impact direct
- Décélération
- Blast



Trauma Th Fermés



Trauma Th Fermés



Trauma Th Fermés: Prise en charge

- SUR LE TERRAIN:
 - FACTEUR TEMPS
 - Intubation oro-trachéale
 - Drainage pleural
 - Voies veineuses
 - Massage cardiaque externe « dans le camion »

Trauma Th Fermés

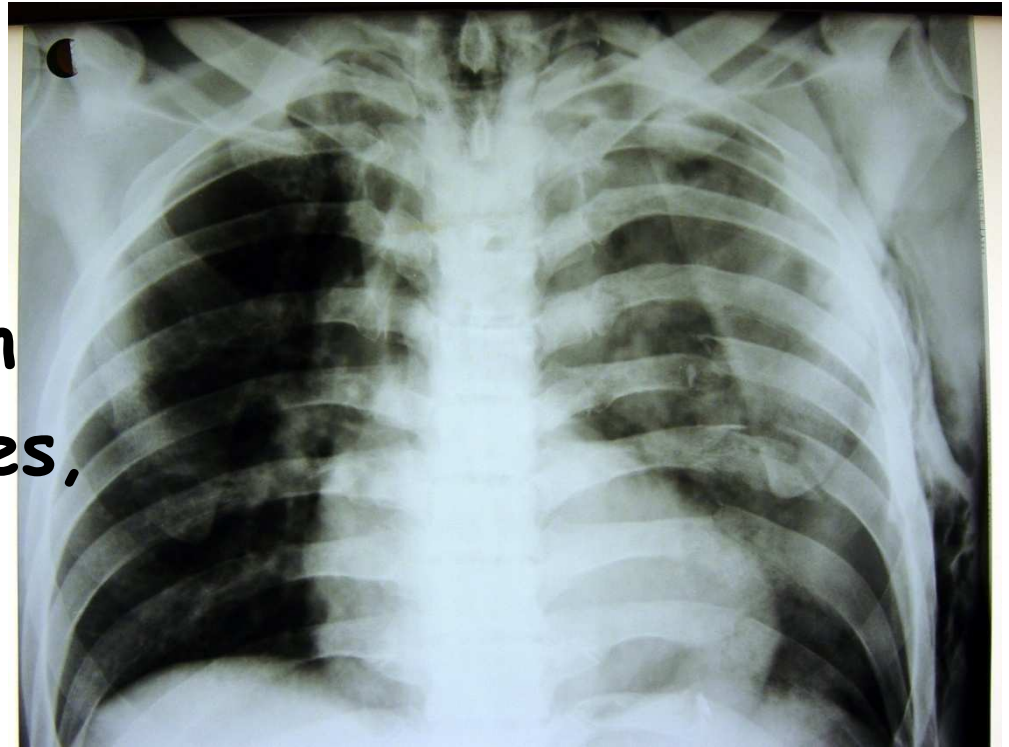
Prise en charge

- ACCEUIL:
 - Malade stable
 - Malade instable: Thoracotomie de « ressuscitation » en salle d'urgence.

LESIONS PARIETALES

- **LES CÔTES:**
 - **FRACTURES**
1ère-2ème: contusion
Myocardique, bronches,
Isthme Aorte

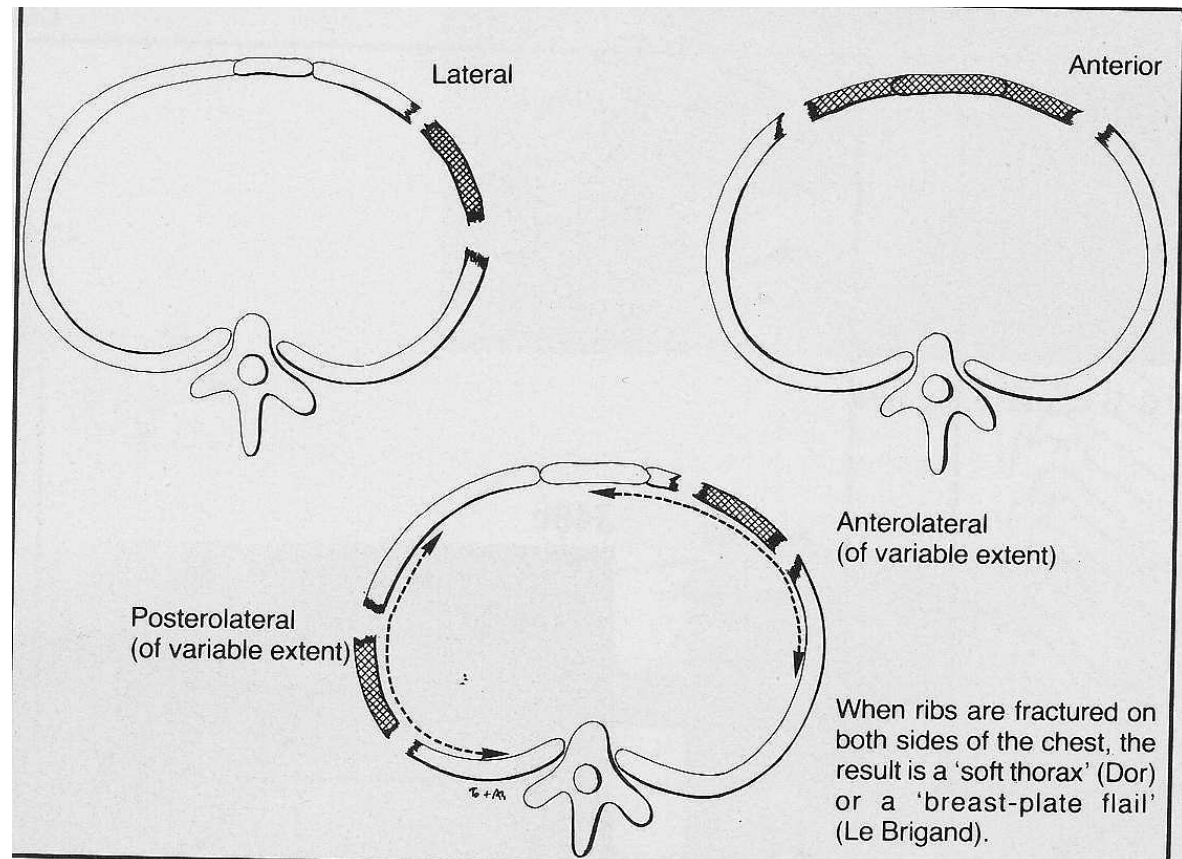
 - 8-12ème: rate...



LESIONS PARIETALES

- LES VOILETS

- Hublot
- « 2 foyers sur 2 niveaux »



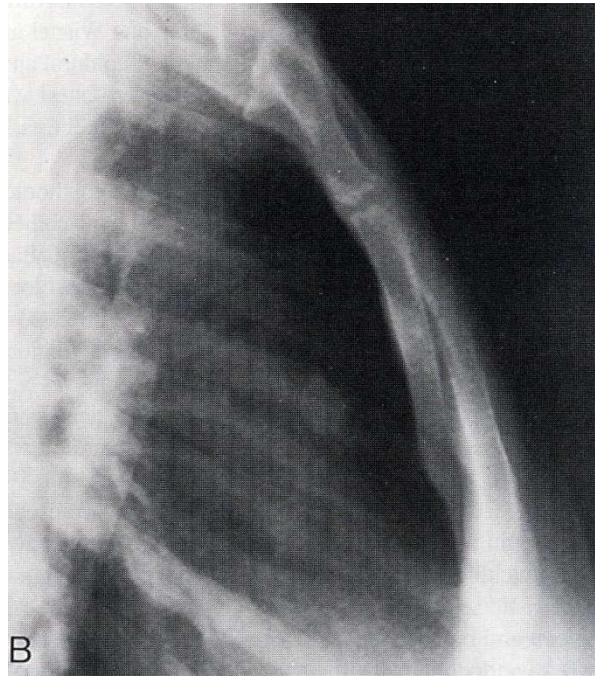
LESIONS PARIETALES

- **STERNUM**

- Ceinture de sécurité
- N'est pas un marqueur de contusion myocardique
- ECG + troponine nx : RAS
- Si anomalies : échographie



LESIONS PARIETALES



PNEUMOTHORAX

- Fréquent: 40% des TT
- Compressif = décès
- Intubation oro-trachéale et PNO

- DRAINAGE

PNEUMOTHORAX



HEMOTHORAX

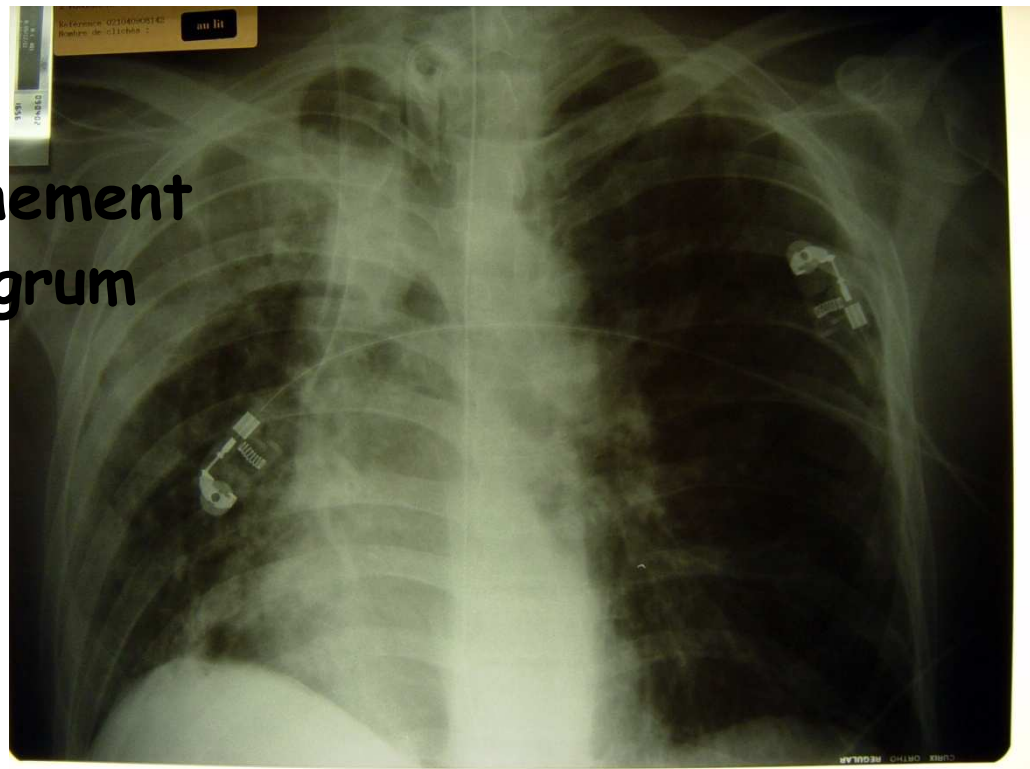
- Visible sur Radio que si > 200 ml
- Causes multiples

- DRAINAGE
- CHIRURGIE: 1500 ml
 150 ml/h

LESIONS PULMONAIRES

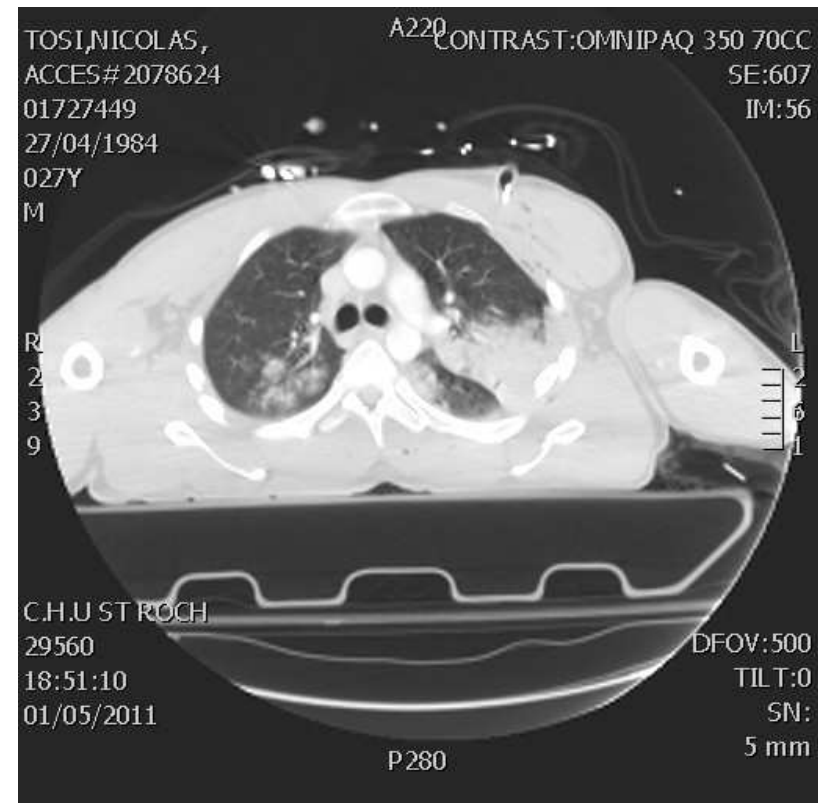
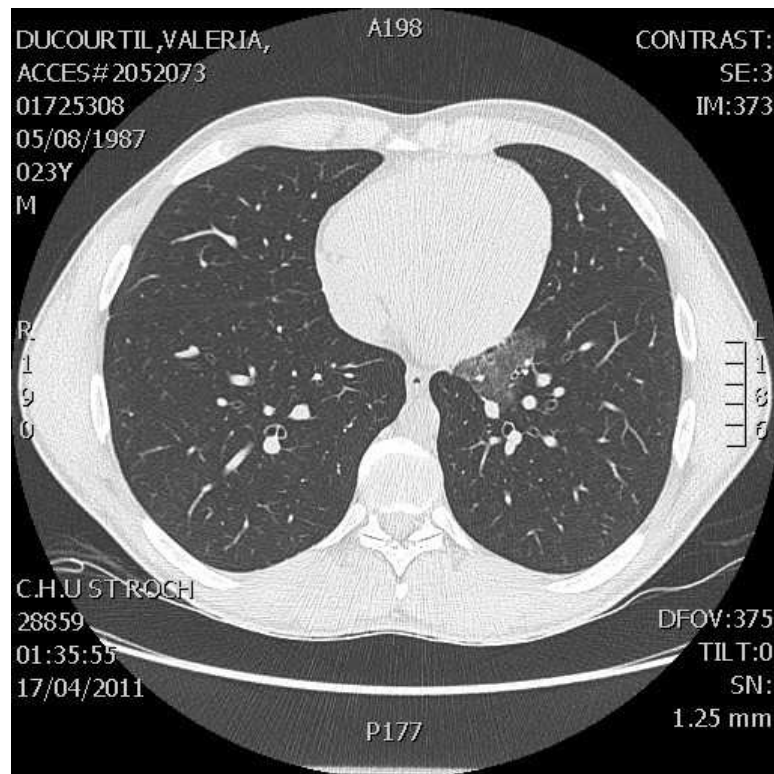
- **CONTUSIONS: RT**

- Dès la 6ème heure
 - Schunt
 - Masquée par épanchement
 - Restitution ad integrum
 - Abcédation
-
- **ATB = 0**



LESIONS PULMONAIRES

- CONTUSIONS: TDM



LESIONS PERICARDIQUES

- **HEMOPERICARDE:**
 - S. cardiaques droits
 - **TAMPONNADE** → Arrêt
 - Echographie cardiaque
 - Drainage sous xiphoïdien
- **RUPTURES PERICARDIQUES:**
 - Rares, méconnues

LESIONS MYOCARDIQUES

- LES CONTUSIONS:
 - ECG, Enzymes cardiaques, Echo TO
- LES RUPTURES CARDIAQUES
- LES RUPTURES SEPTALES
- LES RUPTURES VALVULAIRES
- LES LESIONS CORONARIENNES

LESIONS VASCULAIRES

- **AORTE:**
 - Violence+++ , décélération.
 - 80% de DC immédiat
 - Pseudo coartation
 - TDM, EchoTO+++
 - Traitement sous CEC/Endoprothèse
- **TABC**
- **SOUS CLAVIERE**

RUPTURE ISTHMIQUE

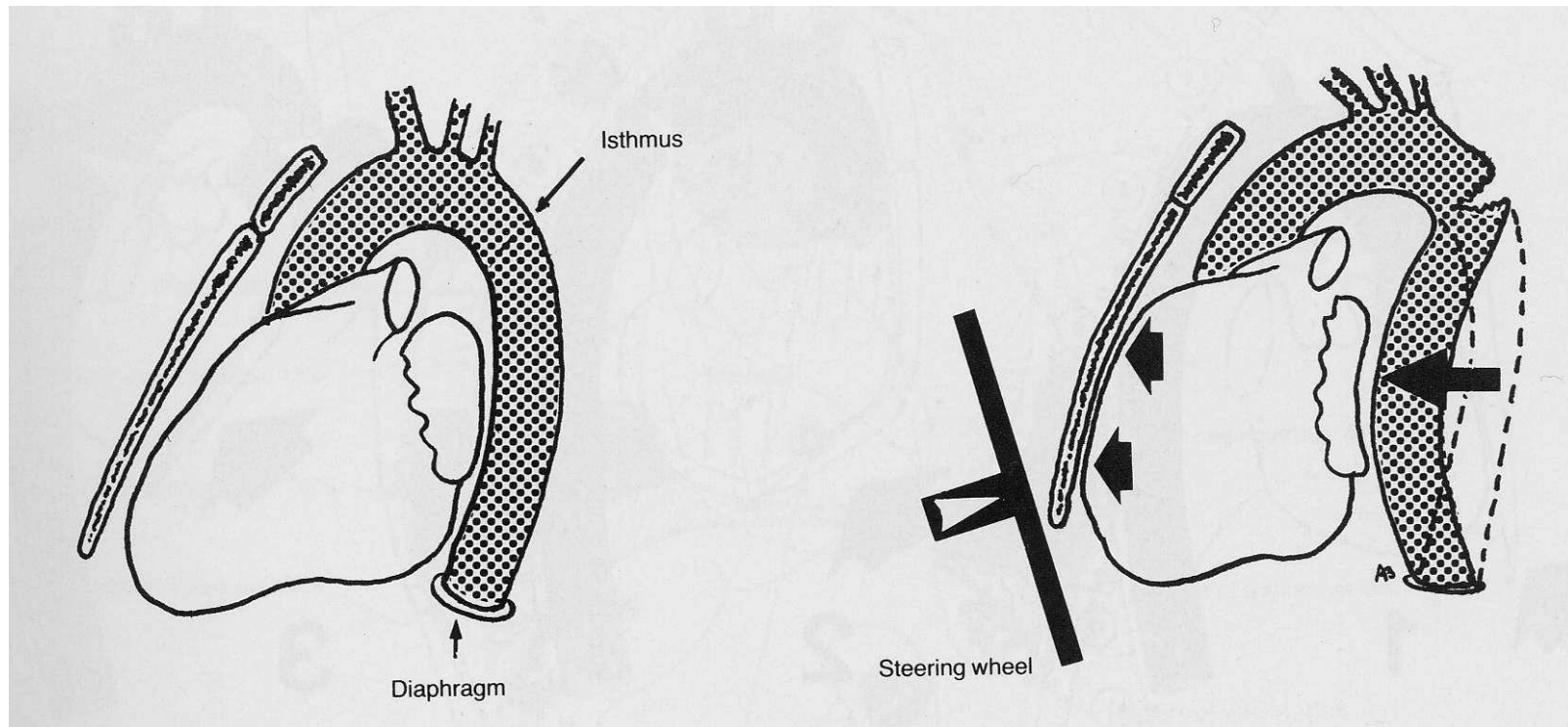


**Syndrôme de pseudo
coarctation**

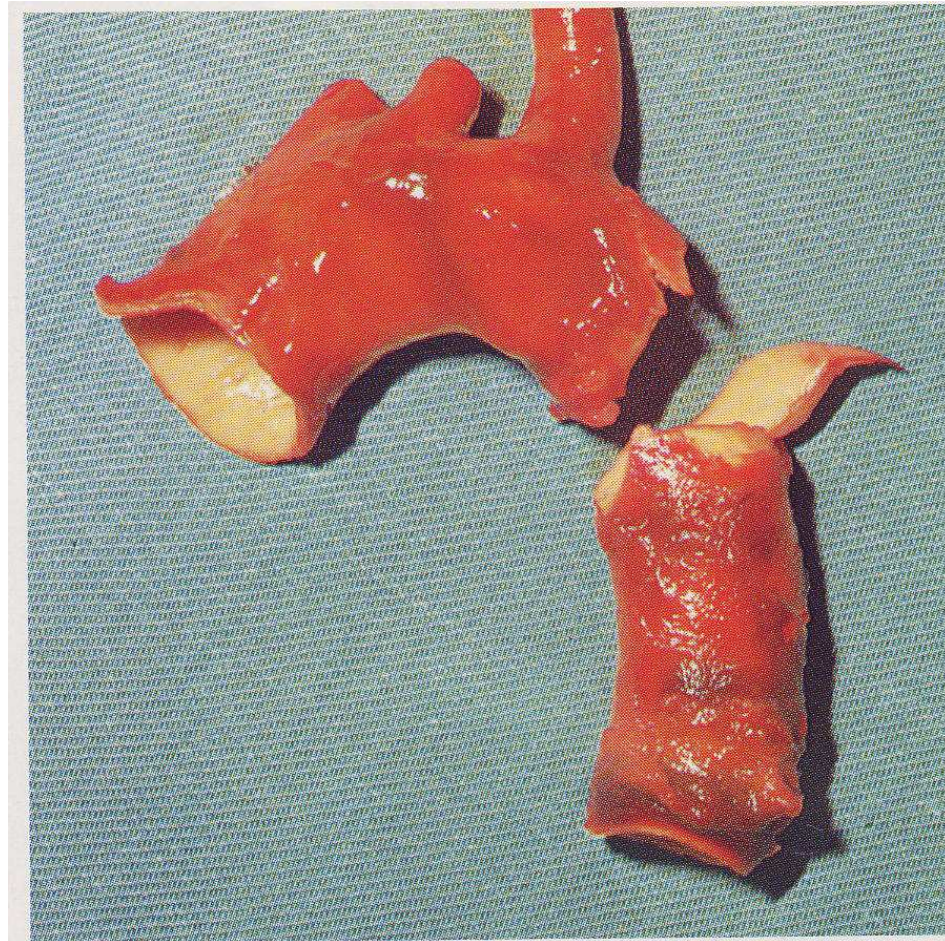
**Elargissement
Bouton aortique
Trachée
Bronche SG**

Hémothorax

RUPTURE ISTHMIQUE



RUPTURE ISTHMIQUE



CONCLUSION

- COMPLEXE, POLYTRAUMA
- MULTIDISCIPLINAIRE
- PRISE EN CHARGE RAPIDE
- CIRCONSTANCES +++
- MORTALITE TROP LOURDE