Traumatismes abdominaux et thoraco-abdominaux

	Définition	Cause	Prise en charge
Plaies	Traumatismes ouverts	Arme blanche ou arme à feu	Dépend du degré de pénétration ou non de la plaie : → Non : retour à domicile rapide → Oui : exploration chirurgicale
Contusions	Traumatismes fermés	AVP, chute de sa hauteur, écrasement	Selon état hémodynamique et nécessités transfusionnelles → Privilégier PEC non opératoire → Si chirurgie : gestes limités

Principes généraux selon le contexte :

- Afflux massif de blessés : collaboration étroite entre chir, anesth, et direction pour diriger les patients vers la structure adaptée ; « **damage control** » (= geste très court) si capacité d'accueil atteinte ou dépassée
- Blessé unique, capacité d'accueil suffisante : Tt définitif des lésions +/- associé à un damage control

A - Plaies de l'abdomen

- Risques :
  - Immédiat : hémorragie
  - A distance : sepsis
- Examen clinique :
  - **Etat hémodynamique** (PA, FC, sueurs, pâleur et marbrures des extrémités)
  - « arme » responsable
  - **Examen de la plaie** : unique ou multiple, siège hémorragique ou non, orifice d'entrée +/- de sortie
  - **Examen clinique complet** : (hémopéritoine : douleur abdominale à irradiations scapulaires, hoquet, défense, iléus réflexe, augmentation du volume de abdomen, matité des flancs, douleur du cul-de-sac de Douglas au TR)
  - **Parallèlement** : toxiques ? Contusion associée ?
- Pénétration de la plaie :
  - Parfois évidente (issue d'un viscère, choc hémorragique, hémopéritoine clinique ou ETG)
  - Souvent + difficile (malade stable)
    - → Exploration sous AL (pas si thoracique)
    - → TDM (hémopéritoine, pneumopéritoine, plaie d'un organe plein …)
    - → Opacification aux hydrosolubles ? exploration aveugle ? cœlioscopie ? NON

Plaie NON pénétrante	Plaie pénétrante
▪ Vaccin anti-tétanique à vérifier ▪ RAD (sauf lésions associées, imprégnation éthylique, problème social)	▪ Exploration chirurgicale ciblée : non opératoire, cœlioscopie, laparotomie ▪ Laparotomie exploratrice pour tous ? ▪ Inutile ou non thérapeutique : 20% ▪ Etre prudent +++

- Laparotomie :
  - **Majorité des plaies par arme blanche** et quasi-totalité des **plaies par arme à feu**
  - Gestes effectués : **le + conservateur possible** ; plaies digestives (sutures directes ou résection + anastomose) / (stomies exceptionnelles)

B - Contusions de l'abdomen

- Risques :

- Immédiat : hémorragie
- A distance : sepsis

Traumatisme isolé	Polytraumatisme (1/3 des trauma de abdo)	
▪ Accident de vélo/foot…	▪ Chute (volontaire/défenestration ou accidentelle) ▪ AVP ▪ Ecrasement (AT, métro)	=> Décélération +/- choc direct
Hospitaliser si : ▪ Doute ▪ Hémopéritoine même minime ▪ Douleur abdominale persistante ▪ Tachycardie	▪ Hospitalisation	

- Examen clinique :
  - **Etat hémodynamique** : TA, pouls
  - **Examen de abdomen** :
    - → Inspection : ecchymoses, volume de abdomen
    - → Palpation : douleur, défense
    - → Percussion : matité des flancs
    - → Auscultation : 0
    - → TR (rachis, périnée)
- Examens morphologiques (Bilan aux Urgences)
  - **Rx thorax et bassin** de face
  - **Echographie** abdominale
  - **TDM** +++ (état hémodynamique stable ou stabilisé)
  - ASP : 0 intérêt
- Biologie : **NFS** et **groupe sanguin**

❖ TRAUMATISMES HEPATIQUES

- Lobe **droit** >> gauche
- 3 mécanismes : décélération, cisaillement, choc direct/écrasement
- Diagnostic :
  - **Contusion basithoracique droite** avec **éraillures** cutanées, **douleur** et **défense** dans **Hypochondre droit**
  - Douleur **scapulaire droite**, **fractures** de côtes basses du même côté
  - **Hémopéritoine** clinique (matité des flancs à la percussion, augmentation du volume de abdomen) et **ETG** +/- **TDM** (épanchement liquidien intrapéritonéal) parfois dans un contexte de **choc hémodynamique**
- Examens morphologiques :
  - **Rx thorax** : lésions associées, fractures de côtes droites
  - **Echographie** : hémopéritoine (+/- fracture hépatique, lésions associées)
  - **TDM** ++
- Prise en charge : « **conservatrice** », indications opératoires limitées et gestes chirurgicaux limités
  - Se base sur état hémodynamique et nécessité transfusionnelle
  - **Non opératoire** :
    - → Surveillance ++++ en milieu réanimatoire
    - → Patient stable hémodynamiquement ou stabilisé (<4CG)



→ TDM corps entier avec injection IV en urgence (fuite du produit de contraste en artériel (artériographie + embolisation), recherche de complications (hémorragie, cholépéritoine, syndrome du compartiment))
→ Radiologie interventionnelle disponible en urgence
→ Disponibilité d'un bloc opératoire
→ Absence de signes en faveur d'une plaie du tube digestif
→ Absence de lésions extra-abdominales, pouvant nécessiter un traitement chirurgical hémorragique
→ Critères non limitant PEC non opératoire : âge, volume de hémopéritoine, gravité des lésions parenchymateuses
→ Actuellement : **80**% des traumatismes du foie peuvent être pris en charge de façon non-opératoire (dont 65% des contusions graves)
→ Peut conduire à une chirurgie ou à un acte interventionnel secondaire

- **Opératoire** : chirurgie en urgence
- Traumatisme hépatique + défaillance hémodynamique : abdomen = priorité absolue
- Doute sur une lésion du tube digestif, rate hémorragique

Méthodes	
Lésions modérées, malade stable	**Lésions majeures (grades >= 3)**
- Débridements, résections atypiques, sutures	- PAS de : clampage du pédicule hépatique, résections hépatiques (très limitées : segmentectomies, non anatomiques), filets prothétique, hépatectomies majeures (<3%) - PACKING (tamponnement péri-hépatique)

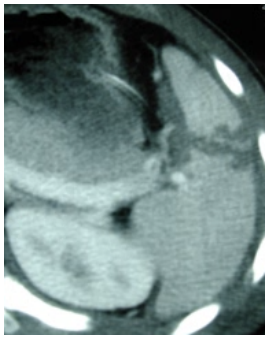
PACKING
- *Comprimer le foie sur le diaphragme en tassant plusieurs champs à la face inférieure des 2 lobes hépatiques, sans comprimer la VCI*
- *Indications : instabilité hémodynamique, hémopéritoine majeur, contusion hépatique grave*
- *Doit être le + précoce possible, avant 5 culots globulaires, 34°C, pH sanguin < 7,25*
- *Efficace : dépacking à 48h, survie élevée 90%*
- *Inefficace ou récidive hémorragique : artériographie pour embolisation, repacker…, pronostic très péjoratif*

- Mortalité globale : **< 10%** (essentiellement d'origine extra-hépatique)
  - Non opératoire (80%) : mortalité 5%
  - Opératoire (20%) : mortalité 20%

❖ TRAUMATISMES DE LA RATE

- Symptomatologie = celle du foie mais à gauche
- Fréquent : **20-30%** des contusions abdominales (1er organe atteint)
- Diagnostic :
  - **Contusion basithoracique gauche** avec éraillures cutanées, douleur et défense dans **HCG**
  - Douleur **scapulaire gauche fractures** de côtes basses du même côté
  - **Hémopéritoine clinique** (matité des flancs à la percussion, augmentation du volume de abdomen, parfois dans un contexte de choc hémodynamique)
- Echographie :
  - Hémopéritoine ou fracture splénique
  - Epanchement intra-péritonéal et péri-splénique

  - **20-50% des lésions** intra-parenchymateuses **non vues**
- TDM ++ : si patient stable
  - Epanchement intra-péritonéal et péri-splénique
  - TDM avec IV : hématome iso/hyper dense, fractures, dévascularisation, extravasation de PDC, lésions associées
- Traitement **conservateur** si possible ou **splénectomie** (polytraumatisés)

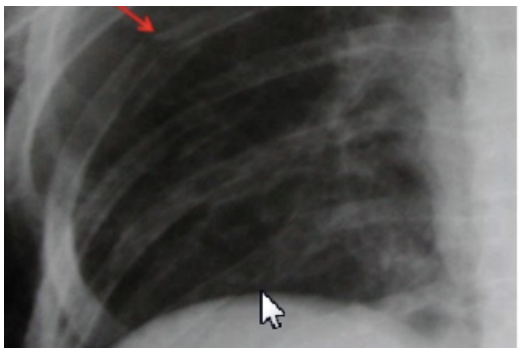


❖ TRAUMATISMES DES ORGANES CREUX :

- Problème des lésions de décélération (trauma en voiture…)
- Difficultés diagnostiques
- **Peu fréquents** (1% de victimes)
- Difficultés encore accrues par attitude actuelle non opératoire vis à vis des traumatismes fermés de l'abdomen
- Mécanismes lésionnels : choc direct, cisaillement, écrasement contre le rachis
- 2 types de lésions :
  - Atteinte **directe** => perforation du TD
  - Atteinte **vasculaire** => arrachement du mésentère
- **Signe de la ceinture** est 1 signe de gravité
- Moyens diagnostiques :
  - Examen clinique et Biologie : non spécifiques
  - Examens morphologiques ++ :
    - → **Echo** : Sensibilité ++ pour liquide intrapéritonéal. Limites : rétropéritoine, obésité, iléus, réflexe, emphysème sous-cutané, lésions organes creux
    - → **TDM** : + performant : PNP, fuite du produit de contraste, épaississement du TD, hématome mésentère, liquide intrapéritonéal non expliqué…

C - Traumatismes du thorax

- **Contusion** : souvent dans le cadre d'un **polytraumatisme** (valeur pronostic)
- **Plaie** : thoraco-abdominale +++
  - Mécanisme, orifice d'entrée/de sortie
  - TDM si possible
  - Arrêt cardiaque brutal possible (thoracotomie en extrême urgence)
- Traumatisme fermé :
  - **Grave** : complications respiratoires et circulatoires
  - 2 types de lésions : traumatisme direct et lésions de décélération
  - **Lésions du contenant** (côte, sternum, plèvre, diaphragme) ou du **contenu** (poumon, cœur, gros vaisseaux, trachée et œsophage)
- Examen clinique :
  - **Signes de choc** : pouls, TA, marbrures, pâleur
  - **Signes de détresse respiratoire** : dyspnée, cyanose, tirage, sueurs
  - **Inspection** : symétrie, volet costal, turgescence jugulaire
  - **Palpation** : emphysème sous cutané, mobilité costale, diminution de la transmission des vibrations vocales
  - **Percussion** : matité, tympanisme
  - **Auscultation** : asymétrie, abolition murmure vésiculaire, crépitants



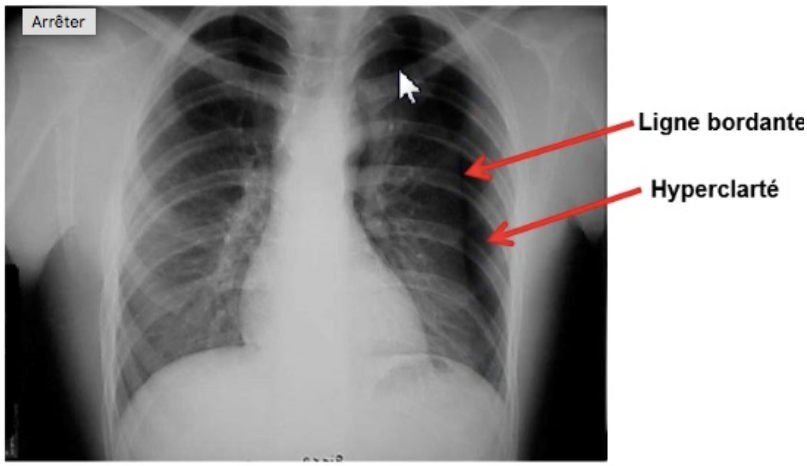
❖ FRACTURES DE COTES :

- **Douleur thoracique** augmentée par les mouvements respiratoires
- Douleur exquise à la palpation
- 1ère et 2ème côtes : rechercher des **lésions des gros vaisseaux**

- Dernières côtes : recherche de **lésions abdominales**
- Au maximum : **volet costal** : fracture arc ant et post d'au moins 3 côtes adjacentes. **Respiration paradoxale**
- Diagnostic : **Rx** et **grill costal**

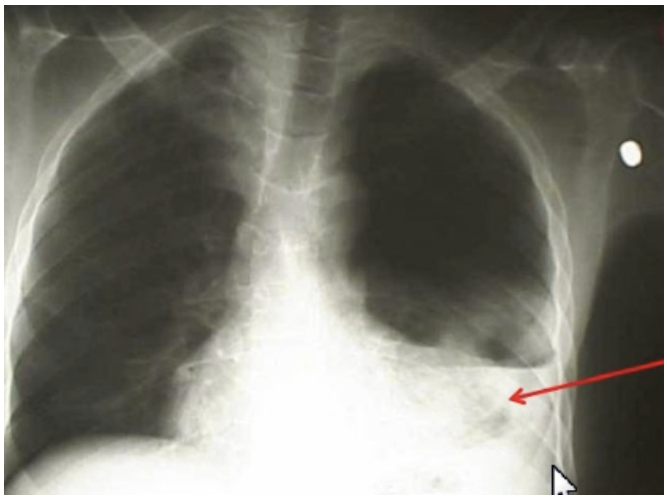
❖ PNEUMOTHORAX (PNO) :

- **Brèche pleurale** : arbre trachéobronchique, lésion parenchymateuse, plaie pénétrante
- Clinique : **asymétrie ventilatoire**, **abolition murmure vésiculaire**, **tympanisme**, **abolition des vibrations vocales** (emphysème sous cutané)
- Rx thorax : **hyperclarté** périphérique avec perte de la trame vasculaire. **Ligne bordante**
- TDM : présence air entre la paroi thoracique et le poumon
- **Signes respiratoires** au 1er plan



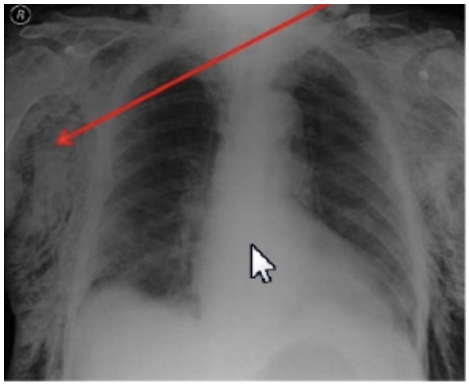
❖ HEMOTHORAX :

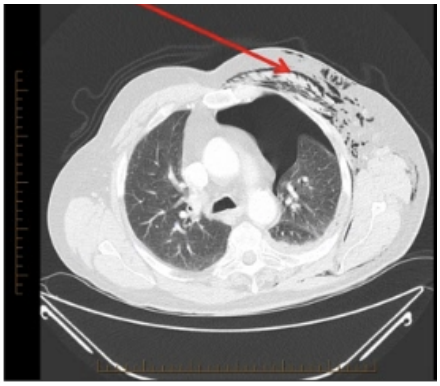
- **Plaie vasculaire** : paroi, gros vaisseaux, lésions pulmonaires
- Clinique : **asymétrie ventilatoire**, **abolition murmure vésiculaire**, **matité**, **abolition des vibrations vocales** (emphysème sous cutané)
- Rx thorax : **opacité** basithoracique **concave** vers le haut
- TDM : épanchement liquidien entre paroi thoracique et parenchyme pulmonaire
- **Recherche de signe d'hémorragie**



❖ EMPHYSEME SOUS-CUTANE :

- Présence **d'air dans le tissu sous-cutané**
- Rupture de arbre trachéobronchique, plaie parenchyme pulmonaire, rupture œsophage
- Perception d'une **crépitation neigeuse sous cutanée**





❖ TRAUMATISMES FERMES DU THORAX :

- **Contusion pulmonaire** : pas toujours symptomatiques. Hémoptysie et crépitants
- **Rupture isthme aortique** : asymétrie tensionnelle
- **Rupture trachéobronchique** : détresse respiratoire, emphysème sous cutané, hémoptysie
- **Contusion myocardique :** traumatisme antérieur (fracture sternum), tamponnade