

# Les Traumatismes abdominaux

## Introduction

La prise en charge des traumatismes de l'abdomen s'est progressivement modifiée ces dernières années.

1965

- les signes cliniques
- les seuls examens : NFS – Hte
- la ponction lavage péritonéal

1970

- l'imagerie médicale avec l'Echographie et le Scanner ont permis de faire changer la façon de prendre en charge les blessés de l'abdomen.

Sans pour autant pouvoir détecter toutes les lésions, ces examens permettent de mesurer l'importance du traumatisme adapter l'approche thérapeutique la plus rationnelle.

Le problème reste cependant compliqué souvent des patients polytraumatisés.

## Concept / Evolution

Evolution de la prise en charge – Traitement Non Opératoire (TNO)

chez l'enfant (1960) puis chez l'adulte (1980), permettant de modifier considérablement le pronostic de ces malades

- Réanimation
- Radiologie : TDM (temps vasculaire)
- Artériographie +/- embolisation
- Traitement Chirurgical: laparotomie écourtée
- « Damage Control Laparotomy for trauma »
- Tamponnement péri-hépatique

## Définition

Il faut distinguer

- les traumatismes « fermés », sans rupture de la continuité pariétale (= contusions)
- les traumatismes « ouverts », avec rupture de la continuité pariétale (= plaies).

Cette distinction est logique

- le mécanisme lésionnel,
- la conduite à tenir diagnostique
- la stratégie thérapeutique.
  - Peuvent être différentes.
  - Epidémiologie généralités

## 1.1. Généralités :

- Les lésions abdominales représentent 10 à 15% des décès d'origine traumatique.

- 6 sur 10 sont des jeunes (pic de fréquence entre 11 et 25 ans)
- plus de 2/3 sont des hommes.
- Les contusions représentent 80% des traumatismes de l'abdomen
- les plaies représentent 20% des blessés abdominaux en pratique civile.

## 1.2. Les contusions :

- 75% sont dus à des AVP.
- La rate +++++ le plus souvent atteint dans les traumatismes fermés.
- Le mécanisme de la contusion peut être :
  - soit un choc direct par percussion : lésions d'éclatement
  - soit un choc indirect par décélération brutale ou par l'effet de souffle au cours d'une explosion (Blast): lésions d'étirement ou d'arrachement (mésos, pédicules vasculaires, viscères).
- Les contusions entraînent 10 à 30% de mortalité

## Rappel anatomique

- La cavité abdominale se projette en avant jusqu'au 5<sup>ème</sup> cartilage costal,
- d'où la **fréquence des traumatismes thoraco-abdominaux** impliquant souvent le foie et la rate dans les fractures de côtes basses
- 3 mécanismes sont possibles:
  - **la contusion**
  - **l'écrasement**
  - **la décélération**

## Epidémiologie

### les plaies

les plaies sont secondaires essentiellement

- aux armes blanches (couteau) (2/3)
- aux armes à feu (1/3) dont les balles provoquent
- des lésions liées à leur trajet mais aussi aux ondes expansives qui les accompagnent.
- Les explosions provoquent des lésions par les éclats vulnérants.

Siège :

- 60% des plaies abdominales « pures »,
- 30% thoraco-abdominales
- 10% abdo-pelvi-fessières.

Suivant que ces plaies atteignent – ou non- la cavité péritonéale, il s'agit de plaies pénétrantes ou non pénétrantes : 50 à 75% franchissent le péritoine.

Une plaie pénétrante peut atteindre :

- un viscère plein (foie, rate...), déterminant habituellement une hémorragie,
- un viscère creux (intestin, estomac...), déterminant le plus souvent des perforations,
- plusieurs viscères à la fois (à noter qu'une lésion des mésos peut entraîner aussi une hémorragie).

## 1.4. Les différentes atteintes lésionnelles :

La fréquence des organes atteints dans les traumatismes de l'abdomen est présentée dans le tableau ci-dessous

## Répartition des lésions plaies/contusions

organes	Nbre /100
Grêle	48
Colon	28
Foie	16
rate	12
Estomac	11
Rein	8
vessie	7
Rectum	7
Duodeno pancreas	5
Gros Vx	3
organes	Nbr/100
Rate	25
Foie	15
Retroperitoine	13
Rein	12
Grêle	9
vessie	5
Mésentère	5
Colon	4
duodenopancreas	4
Gros Vx	2
Diaphragme	2
estomac	1

**Les lésions pariétales :**

**Les contusions entraînent des ecchymoses.**

**Les plaies :**

*posent le problème de leur caractère pénétrant ou non dans la cavité péritonéale, et lorsque l'agent vulnérant est un projectile elles sont le plus souvent représentées par un orifice d'entrée et un orifice de sortie.*

**Les lésions viscérales :**

**Les organes pleins** peuvent être le siège d'hématomes

sous-capsulaires, de fractures, ou de lésions plus profondes intéressant les structures vasculaires et canalaies.

**Les organes creux** sont le siège de plaies linéaires, de perforations multiples ou de lésions d'arrachement

**Les lésions associées :**

**Il s'agit d'associations fréquentes de proximité** (par exemple lobe gauche du foie + rate + rein gauche + diaphragme).

## Diagnostic la clinique

**2.1. Les « réflexes » de prise en charge immédiates sont les mêmes que** pour tout type de malade accidenté qui arrive aux urgences.

On doit apprécier

- l'état des fonctions vitales et rechercher
- les signes d'hypovolémie (pâleur, agitation, sueurs, tendance syncopale, pouls rapide, TA abaissée).
- *Le patient est équipé si possible d'un appareil de prise de tension continu, d'un Cardioscope et d'un Saturomètre.*
- *On vérifie qu'une voie veineuse de bon calibre a bien été mise en place (éventuellement une seconde voie veineuse ou une voie veineuse centrale sont ajoutées).*
- La détermination d'un Hématocrite
- la réalisation d'une bandelette urinaire
- la prise de température corporelle
- la détermination du groupe sanguin et du rhésus au lit du malade

☞ont partie de l'examen clinique doivent être réalisés dès l'admission

**2.2. L'interrogatoire :**

**les circonstances de l'accident,**

le type , le siège du traumatisme, de son horaire

**l'existence** d'une syncope passagère

- de vomissements
- d'une hématurie
- de l'arrêt du transit intestinal...

**2.3. La recherche d'arguments cliniques :**

L'examen de la paroi thoraco-abdominale comprend :

**L'inspection : « un gros ventre » chez un patient en état de choc** doit faire évoquer la possibilité d'un hémopéritoine.

- On recherche des lésions pariétales, points d'impacts cutanés sous la forme de contusions, d'ecchymoses, ou plaies.
- Chaque plaie doit faire supposer son caractère pénétrant et à chaque orifice d'entrée il faudra rechercher un éventuel orifice de sortie.

**La palpation :**

- **Elle recherche une contracture localisée ou généralisée** qui témoigne le plus souvent de la perforation d'un viscère creux.
- **La défense** est d'interprétation difficile en particulier s'il existe une contusion pariétale.
- **L'existence d'une sonorité pré-hépatique** anormale à la percussion peut traduire
- **l'existence d'un pneumopéritoine** (témoin de la perforation d'un organe creux).
- **Une matité déclive dans les flancs** doit faire évoquer un épanchement intra-abdominal (hémopéritoine ou épanchement de liquide digestif).
- **Une irradiation scapulaire droite de la douleur** doit faire évoquer une lésion hépatique
- **une irradiation scapulaire gauche** fait évoquer une contusion splénique.
- **Un empatement douloureux de la fosse lombaire** doit faire évoquer une atteinte rénale.

**Le toucher rectal** explorer le point le plus déclive de la grande cavité (cul-de-sac de Douglas) qui peut être

- douloureux (péritonite)
- comblé (épanchement sanguin).

**L'exploration digitale d'une plaie pourrait mettre en évidence une :**

- effraction péritonéale, mais on l'utilise peu en pratique car la
- superposition des muscles pariétaux rend le plus souvent cette
- exploration négative.

**L'examen des urines** à la bandelette recherche une hématurie, témoin d'une contusion rénale ou d'une atteinte vésicale

## **La biologie**

### **2.4. La recherche d'arguments biologiques :**

**Après la détermination, dès l'admission,** de l'hématocrite et du groupe sanguin-rhésus du patient dont les résultats sont immédiats

on réalisera

- une numération globulaire et plaquettaire,
- un bilan électrolytique sanguin,
- un bilan d'hémostase,
- un bilan hépatique,
- une amylasémie et une lipasémie

## **la radiologie**

### **2.5. La recherche d'arguments radiologiques :**

**Intérêt de la radiographie du thorax :**

- **Elle doit être réalisée systématiquement** car certains organes comme le foie et la rate sont en fait en situation thoraco-abdominale.
- Par ailleurs, les lésions thoraciques pures associées sont fréquentes (pneumothorax, hémothorax, contusion pulmonaire).
- La présence d'une rupture diaphragmatique peut être décelée lorsqu'une sonde naso-gastrique est positionnée dans l'estomac avec la visualisation de cette sonde dans la cavité thoracique gauche (ascension de l'estomac).

#### **Intérêt de l'abdomen sans préparation :**

**il renseigne** sur la présence

- d'un pneumopéritoine (croissant gazeux sous les coupes diaphragmatiques),
- un trait de fracture sur les dernières côtes,
- une grisaille diffuse traduisant un épanchement liquidien, un projectile intra-abdominal.
- Néanmoins, l'ASP présente des limites car il ne peut être correctement interprété que si le malade peut se mettre debout et il est souvent difficile de le faire chez le traumatisé grave.
- En pratique donc, il est souvent inutile

#### **Intérêt du Scanner hélicoïdal sans puis avec injection de produit de contraste iodé :**

- Il est réalisé dans la majorité des cas, excepté les cas rares où l'état du malade ne le permet pas,
- il est nécessaire pour une évaluation précise des lésions.
- mais peu sensible avant (24-48 h), et des lésions extra-digestives associées (Uro).

Il permet de déceler :

- des corps étrangers,
- la présence de liquide intrapéritonéal (hyper densité du sang),
- une extravasation de produit de contraste (angiographies hélicoïdales),
- des bulles d'air extradiigestives (visibles 1 fois sur 2 en cas de perforation),
- une contusion ou un trait de fracture sur un organe plein
- une solution de continuité de la paroi d'un organe creux
- des lésions du rétropéritoine (duodéno-pancréas)

Le scanner présente peu d'impact sur la décision thérapeutique d'un traumatisme du Foie ou de la Rate

- mais il peut présenter un intérêt en pré-opératoire immédiat pour repérer les trajets balistiques complexes, atteignant plusieurs organes.
- il ne doit en aucun cas retarder la prise en charge thérapeutique
- un intérêt pour la surveillance ultérieure des patients.

#### **Place des explorations invasives :**

##### **Intérêt de l'artériographie :**

- Elle présente peu d'intérêt diagnostique
- ne doit être réalisée que lorsque qu'on envisage une embolisation à visée thérapeutique, pour les cas où la laparotomie est reconnue moins efficace.
- les lésions hémorragiques importantes du rétro-péritoine certaines atteintes hépatiques

#### **Autres**

##### **La ponction lavage péritonéale**

## **Intérêt de la ponction lavage du péritoine : De nos jours**

- elle est surtout indiquée en l'absence d'Echographie ou de Scanner, mais elle reste encore défendue par certaines équipes.

Sa méthode :

- réaliser une ponction sous ombilicale contrôlée,
- sous anesthésie locale,
- positionner un cathéter dans le cul-de-sac de Douglas.
- 500 ml à 1000 ml de sérum physiologique tiède est injecté dans la cavité péritonéale
- ensuite recueilli quelques minutes plus tard.
  
- La couleur du liquide est appréciée (épanchement sanguin ou épanchement de liquide digestif) et des prélèvements sont réalisés pour aider à diagnostiquer les organes lésés (Bactériologiques, Biochimiques, Numérations cellulaires).

Les limites sont :

- une bonne Sensibilité mais une faible Spécificité (lésions du Diaphragme).

## **la coelioscopie**

**Intérêt de la coelioscopie exploratrice :**

- ***Il faut respecter ses contre-indications.***
- Elle ne doit pas être réalisé
- chez un malade en choc hypovolémique,
- en cas de pneumothorax non drainé (risque de pneumothorax suffocant),
- en cas d'hypertension intra-cranienne,
- sa performance est faible pour la mise en évidence des perforations digestives.

Son principal intérêt est diagnostique,

- confirmer un hémopéritoine, un épanchement digestif, une plaie diaphragmatique,
- permettre d'affirmer le caractère pénétrant ou non d'une plaie.
- Elle permet d'éviter une laparotomie abusive dans 2/3 des cas
  
- Dans le cas d'une plaie pénétrante, il faudra avoir conscience de ses limites et ne pas hésiter à convertir en laparotomie :
  
- saignement actif ou hémopéritoine important masquant l'exploration complète, impossibilité d'explorer tout le tube digestif.
  
- Enfin , le risque d'embolie gazeuse n'est pas nul en cas de grosse plaie veineuse.

## **Conduite à tenir thérapeutique**

**3.1. Notions générales :**

- IL faut en permanence lutter contre l'hypothermie (couverture chauffante, transfusion de solutés réchauffés, lavage péritonéal au sérum chaud) et l'acidose.
  
- Il faut savoir reconnaître les situations chirurgicales urgentes pour ne pas perdre de temps avec des examens inutiles.

- Il faut savoir appliquer à chaque blessé une surveillance stricte et noter les critères évolutifs (comme le nombre de culots globulaires transfusés).

- Il faut savoir reconnaître les candidats à une abstention chirurgicale possible (en accord avec les chirurgiens).

### 3.2. Les critères formels de laparotomie en urgence :

1. Choc hypovolémique non contrôlable (saignement actif)
2. Association à d'autres lésions intra- ou extra-abdominale engageant le pronostic vital
3. Péritonite évidente
4. Hémorragie extériorisée
5. *Arme blanche in-situ (qui ne pourra être enlevée qu'au bloc opératoire)*
6. *Coup de feu avec pénétration évidente*
7. *Eviscération*

### 3.2. Les critères d'abstention chirurgicale :

1. +++ La stabilité hémodynamique : PA systolique > 90, FC < 110 spontanément ou après remplissage vasculaire maxi de 2 Litres
2. Transfusion sanguine < 3 CG (critère évolutif)
3. Pas d'autre lésion intra-abdominale associée imposant une laparotomie
4. Certitude d'obtenir une surveillance en USI
5. Plateau technique chirurgical disponible en permanence
6. Plateau technique radiologique disponible en permanence (Echo, TDM, Artério) : Des images Radiologiques impressionnantes (extravasation de PDC) ne doivent par remettre en cause le traitement conservateur.

### 3.3. Les principaux candidats à un traitement conservateurs :

1. Les traumatismes du foie en particulier les contusions chez les patients ayant bien réagi à la réanimation, pour lesquels le geste chirurgical nécessaire serait plus grave que l'abstention.
2. Les contusions spléniques chez les patients ayant bien réagi à la réanimation pour lesquelles maintenant on sait que la tentative de traitement conservateur est parfaitement licite eu égard aux risques infectieux post-splénectomie.
3. Les contusions rénales et les hématomes rétro et souspéritonéaux pour lesquels, si l'importance du saignement le rend nécessaire, une embolisation radiologique sera plus efficace que le geste chirurgical.

Dans tous les cas la décision chirurgicale appartient au chirurgien

## Lesions spléniques

*Les traumatismes de la rate sont les plus fréquents: 50%*

### 1. l'éclatement de la rate (rupture trans-capsulaire):

le diagnostic est facile:

- Point d'impact gauche, basi-thoracique avec souvent fracture de côte
- Syndrome d'hémorragie interne net +++
- Douleur avec défense et irradiation scapulaire gauche
- un geste simple s'impose: la SPLENECTOMIE

### 2. l'hématome sous-capsulaire (fracture sans effraction capsulaire):



- la symptomatologie est plus discrète, car il n'y a pas d'hémopéritoine
- échographie+++ et TDM assurent le diagnostic, précisent l'importance de l'hématome et les lésions associées
- le traitement dépend de l'importance de l'hématome:
  - volumineux = SPLENECTOMIE
  - discret = surveillance prolongée

## Problématique

- PEC conservatrice à privilégier pour éviter complications infectieuses de l'asplénie chez des patient souvent jeunes
- La surveillance seule expose au risque de saignement/rupture iliaire conduisant à une splénectomie secondaire (2 à 52%)

## Classification de l'AAST: Organ Injury Scale

Classe les lésions de tous les organes de 1 à 6

Aide à la décision de transfert en Trauma Center (si >20)

## Classification TDM des lésions spléniques

### (AAST American Association for the Surgery of Trauma - 1994)

Grade	
I	Hématome sous-capsulaire, <10% surface splénique Lacération <1cm profondeur
II	Hématome sous-capsulaire, 10-50% surface splénique Hématome intra-parenchymateux, diamètre <5cm Lacération 1-3cm profondeur n'atteignant pas de vaisseaux
III	Hématome sous-capsulaire, >50% surface splénique ou extensif Hématome sous-capsulaire ou intra-parenchymateux rompu Hématome intra-parenchymateux, diamètre >5cm Lacération >3cm profondeur ou atteignant un vaisseau trabéculaire
IV	Lacération de vaisseaux segmentaire ou hilare induisant une dévascularisation >25% de la rate
V	Fracture comminutive de la rate Lésion vasculaire hilare avec dévascularisation splénique

Ajouter un grade en cas de lésions multiples jusqu'au grade III

## Classification AAST

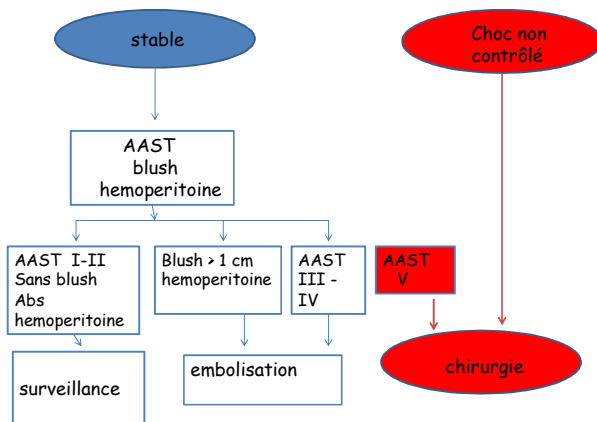
grade	Hématome sous capsulaire	Contusion	laceration
I	< 10%	Absent	< 1 cm
II	10% – 50%	< 2 cm	> 2 cm
III	> 50%	> 2 cm	> 2 cm
IV	rompu		Atteinte hile
V	Eclatement	Eclatement	Lésion pédicule

1. **LA RUPTURE** peut être partielle:

un geste conservateur peut être tenté: splénectomie partielle, suture, colle biologique ou pose d'un filet synthétique (Vicryl)

## 2. **L'HEMATOME SOUS-CAPSULAIRE**

peut se rompre dans un 2<sup>ème</sup> temps, longtemps après le premier traumatisme: rupture secondaire = splénectomie



## Après une splénectomie...

La surveillance hématologique s'impose, avec la mise sous **aspirine** en cas de thrombocytose élevée

L'abcès sous-phrénique tardif est à redouter, et nécessite un drainage chirurgical

## Lésions hépatiques

- Moins fréquente que les ruptures de rate (25% des contusions de l'abdomen)
- Beaucoup plus grave, elle représente la 1<sup>ère</sup> cause de mortalité par contusion
- Siège volontiers dans le lobe droit (70%)
- Est mortelle dans 15 à 40 % des cas
- L'hématome sous-capsulaire est rare
- La fissure superficielle
- La fracture profonde
- L'hématome centro-hépatique
- Les lésions vasculaires (décélération: plaie des veines sus-hépatiques ou de la Veine Cave Inférieure rétro-hépatique)
- L'éclatement

Les lésions difficiles à préciser en pré-opératoire

## Examen clinique

Retrouve

- une contusion basi-thoracique droite
- Érosions cutanées,
- douleur et défense de l'hypochondre droit

- Douleur scapulaire droite
- Fractures de côtes basses à droite
- Hémopéritoine sauf en cas d'hématome sous-capsulaire non rompu
- Choc hémodynamique quelquefois gravissime et irrécupérable

L'ASP décèle

- des fractures de côtes basses à droite
- des anses grêles cernées par l'épanchement

L'échographie +++ aidée du scanner dans certains cas, assurent le diagnostic:

- **un hémopéritoine**
- **fractures**
- **hématomes hépatiques**

**Classification de Moore révisée en 1994, « liver injury scale »**

grade	hématome	Fracture	Lésions vasculaires
I	Sous-capsulaire < 10 % de la surface	Capsulaire inférieure à 1 cm de profondeur	
II	Sous-capsulaire entre 10 et 50 % de la surface Intraparenchymateux < 10 cm de diamètre	Parenchymateuse de 1 à 3 cm de profondeur et inférieur à 10 cm de longueur	
III	Sous-capsulaire rompu ou > 50 % de la surface ou expansif Parenchymateux rompu Intraparenchymateux > 10 cm ou expansif	Parenchymateuse supérieure à 3 cm de profondeur	
IV		Parenchymateuse de 25 à 75 % d'un lobe ou de 1 à 3 segments unilobaires	
V		Parenchymateuse supérieure à 75 % d'un lobe ou de 1 à 3 segments unilobaires	Veine sushépatique Veine cave rétrohépatique
VI			Avulsion hépatique

## Tableau V

Classification TDM des lésions traumatiques du foie, d'après Mirvis *et al.* (24).

Grade	Foie
1	Avulsion capsulaire ; fracture superficielle < 1 cm Hématome sous capsulaire < 1 cm épaisseur ; infiltration périportale
2	Fracture de 1 à 3 cm de profondeur Hématome central ou sous capsulaire de 1 à 3 cm de diamètre
3	Fracture(s) > 3 cm Hématome central ou sous capsulaire > 3 cm
4	Hématome sous-capsulaire ou central > 10 cm Destruction tissulaire ou dévascularisation d'un lobe
5	Destruction tissulaire ou dévascularisation des 2 lobes Lésions des veines hépatiques ou de la veine cave rétrohépatique

### une complication à connaître:

**L'HEMOBILE:** due à la rupture d'un vaisseaux dans les voies biliaires

- **clinique:** douleur HCD, hémorragie digestive, fièvre, ictère
- **biologie:** la bilirubine conjuguée, les transaminases et les phosphatases alcalines sont élevées
- **artériographie sélective de l'artère hépatique** +++ à un intérêt
  - Diagnostique: image d'encorbellement, de plaques vasculaires et de fistule bilio-vasculaire
  - Thérapeutique: c'est l'embolisation pré-opératoire +++ (parfois nécessité d'une hépatectomie emportant la fistule)

### Le traitement

1. **Les lésions superficielles** :sont traitées par
  - suture, coagulation
  - ou application de compresses hémostatiques

#### 2. En cas de lésions profondes:

- ne pas chercher à réparer les lésions
- le risque d'embolie gazeuse avec arrêt cardio-respiratoire est très important

- **il faut réaliser un PACKING** +++

- c'est la compression du foie par des champs contre le diaphragme.
- Il permet la plupart du temps de stopper l'hémorragie et de refermer le patient avec les champs.
- Ils sont retirés 48H après pour une chirurgie adaptée (résection hépatique, réparations biliaires ou vasculaires).

### Le pancreas

Elle est rare et les **lésions prédominent sur l'isthme**: c'est une contusion sur le « billot » rachidien

elles vont de la **contusion simple**, **hématome de la loge** à la **fracture avec section du Wirsung**

Les **complications sont dominées** par:


- nécrose
- pancréatite aigue
- fistule pancréatique
- faux kyste avec ses propres complications (compression, rupture, infection)

**Traitement médical dans tous les cas** et 2 possibilités

- rupture du Wirsung = **spléno-pancréatectomie gauche**
- aggravation sous traitement médical =
- **laparotomie + sutures + drainage**

## Classification de LUCAS

Classe I	Classe II	Classe III	Classe IVa	Classe IVb
Contusion ou lacération pancréatique avec une atteinte parenchymateuse limitée. Wirsung intact. Pas d'atteinte duodénale	Lacération, perforation ou section complète du corps et de la queue avec atteinte du Wirsung. Pas d'atteinte duodénale.	Écrasement, perforation ou section complète de la tête pancréatique. Pas d'atteinte duodénale.	Atteinte combinée duodéno pancréatique. Atteinte pancréatique limitée.	Atteinte combinée duodéno pancréatique. Atteinte pancréatique sévère (rupture du Wirsung).



### Classification des lésions traumatiques de la rate (AAST)

- Grade I hématome ou lacération < 1 cm
- Grade II hématome < 5 cm ou lacération < 3 cm
- Grade III hématome > 5 cm ou lacération > 3 cm
- Grade IV atteinte vaisseaux hile rate
- Grade V lacération complexe

### Classification des lésions traumatiques du foie (AAST)

- Grade I hématome sous-capsulaire de < 10% de la surface, lacération < 1 cm, superficielle
- Grade II hématome sous-capsulaire. 10-50% de la surface, < 10 cm diamètre, lacération < 3 cm de profond, < 10 cm de long
- Grade III hématome > 50% de la surface, capsule rompue, > 10 cm de diamètre lacération > 3 cm de profondeur
- Grade IV lacération prenant 25-75% d'un lobe
- Grade V lacération prenant > 75% d'un lobe, lésion des vaisseaux hépatiques majeurs (Cave, sus-hépatiques)
- Grade VI avulsion hépatique vasculaire

### Classification des lésions traumatiques du pancréas (Jeffrey)

- Grade I petite contusion ou hématome
- Grade II petite lacération parenchymateuse
- Grade III lacération pancréatique avec atteinte du canal de Wirsung
- Grade IV atteinte importante avec écrasement

Tableau 2. Classification des lésions spléniques, hépatiques et pancréatiques en fonction des constatations radiologiques observées au scanner abdominal injecté.

## Les organes creux

- Sont concernés dans 30% des cas
- prédominant sur des **segments de tube digestif fixes**: DUODENUM, première et dernière ANSES GRELES, COLON ascendant et descendant.

- Les lésions peuvent aller de la **plaie séro-musculaire** à la **rupture complète**, d'autant plus septique qu'elle est distale

L'examen clinique précoce est difficile (douleur et défense..),

- il faut remarquer un **PNEUMOPERITOINE sur l'ASP** (30%)
- les signes tardifs sont ceux d'une péritonite

### **TRAITEMENT CHIRURGICAL le plus tôt possible+++**

- tôt (sutures, résection-anastomose),
- tard (résection sans anastomose + stomies)

## **La vessie**

Ne représente que 3% des cas, elle peut se rompre:

- **Sous-péritonéal**: uro-hématome du Retzius
- **Intra-péritonéale**: uro-péritoine

### **1. A l'examen clinique:**

- contracture hypogastrique
- anurie et hématurie
- douleur au TR
- PAS DE GLOBE+++

### **2. La confirmation du diagnostic**

- l'**UIV**
- et la **cystographie rétrograde** montrant fuite et uro-hématome

### **3. Le traitement:** simple suture sur sonde vésicale (10 j)

## **Retroperitoine**

Il est fréquent

- **accompagné de fractures+++ du rachis, du bassin et de lésions rénales**
- Recherchera une **hématurie**, un **choc sans hémopéritoine**, mais il est souvent découvert au cours d'une laparotomie pour une autre cause

Examens complémentaires:

- **disparition de l'ombre du psoas sur l'ASP**, échographie + TDM
- l'artériographie fait le diagnostic et permet une embolisation

Traitement

- isolé, il justifie l'abstention et surveillance
- expansif, battant, il faut l'ouvrir car il est du à:
  - un arrachement des veines lombaires** (hémostase par compression)

- **une lésion rénale importante** (suture, néphrectomie partielle ou totale)

## Le diaphragme

Fréquente, la rupture siège 9/10 à gauche:

L'examen clinique remarquera:

- un traumatisme basi-thoracique ou thoraco-abdominal (fréquent)
- une dyspnée
- des **bruits hydro-aériques à l'auscultation thoracique**

1. **Sur la radiographie thoracique** apparaissent

- . Niveaux hydro-aériques
- . Disparition de la coupole
- . Lésions associées (fractures de côtes, hémithorax, contusions pulmonaires)
- . Enroulement de la sonde gastrique dans le thorax+++

2 . **Le diagnostic** est confirmé par le scanner et l'IRM mais surtout par les opacifications digestives aux hydro-solubles (***TOGD, transit voie basse***)

3. **Le traitement est chirurgical**: réfection de la coupole diaphragmatique soit par suture soit par prothèse

## surveillance

La surveillance doit être

- clinique,
- biologique
- morphologique (échographie + TDM)
- Prolongée... permettant de déceler les complications:

1. **Immédiate**:

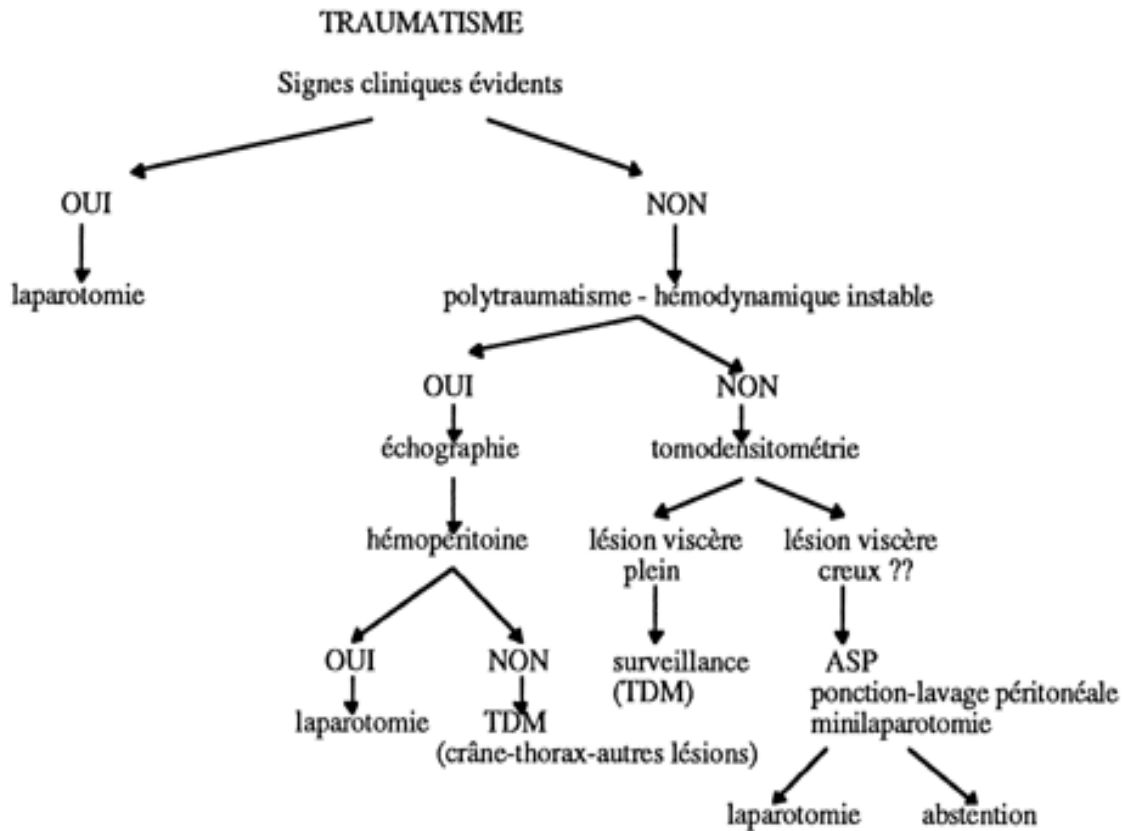
- . l'hémorragie

2. **Précoces**:

- . rupture de rate en 2 temps, péritonites

3. **Tardives**:

- . abcès sous-phrénique
- . faux-kyste du pancréas
- . rupture de coupole



## conclusion

Grâce aux progrès de la réanimation et des moyens de surveillances, la prise en charge des contusions abdominales est basée principalement de nos jours sur les traitements conservateurs. Le problème est plus difficile pour les plaies de l'abdomen, car elles répondent comme cela est classique, à la loi du « tout ou rien » et en chirurgie de catastrophe ou de guerre, la laparotomie exploratrice reste un dogme intangible. Par contre, en milieu urbain, dans des centres sophistiqués, « l'attentisme armé » sous forme d'une surveillance constante en milieu de réanimation peut éviter à certains blessés, une laparotomie abusive.

Enfin, à ce jour, dans des circonstances précises et chez des blessés hémodynamiquement stables, la coelioscopie peut représenter un atout complémentaire certain, mais à pratiquer avec grande prudence, en connaissance de ses limites.