

LES TRAUMATISMES ABDOMINO-PELVIENS

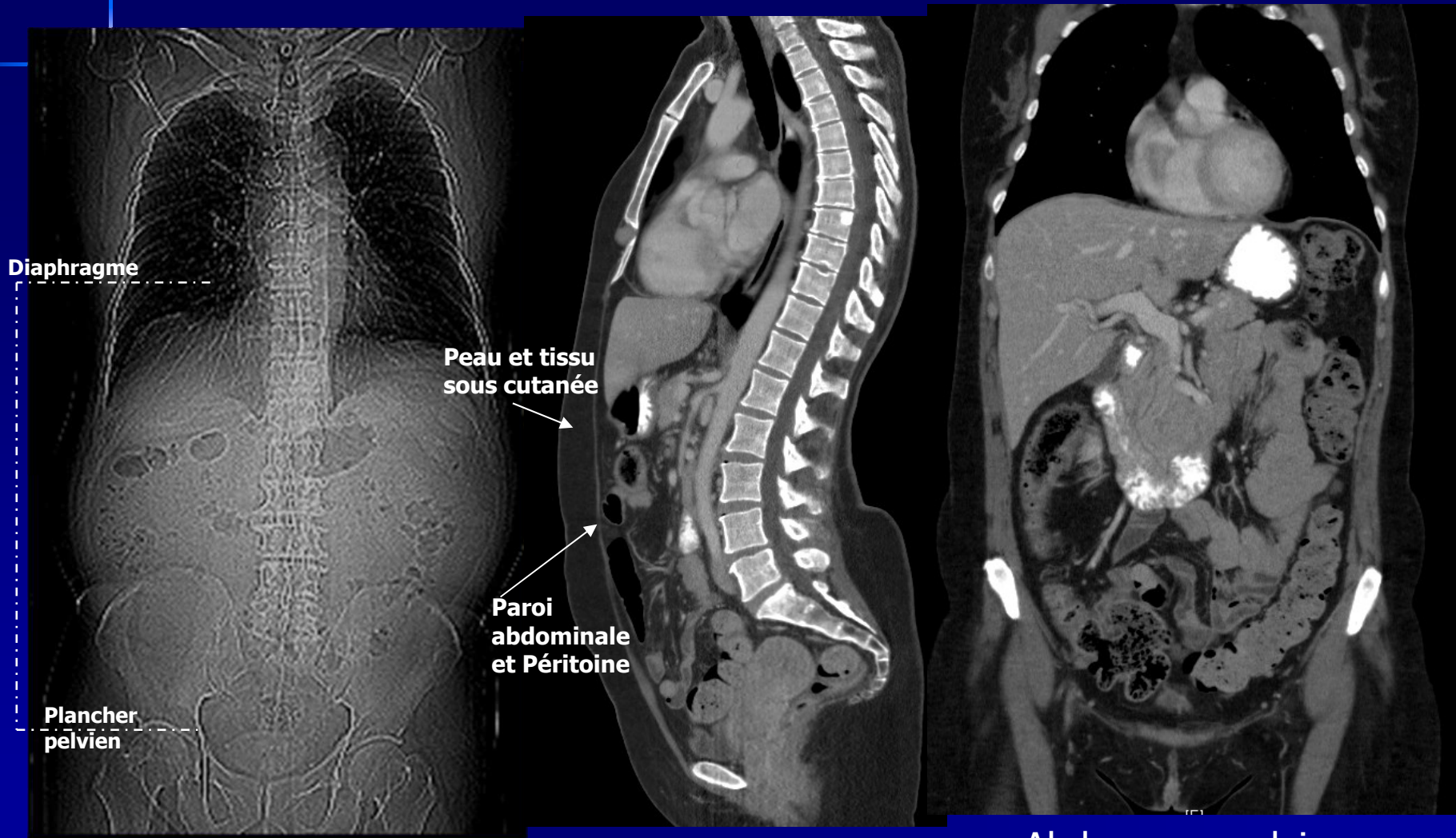
Pole Digestif, chirurgie digestive « B » et transplantation hépatique

CHRU Saint Eloi, Montpellier

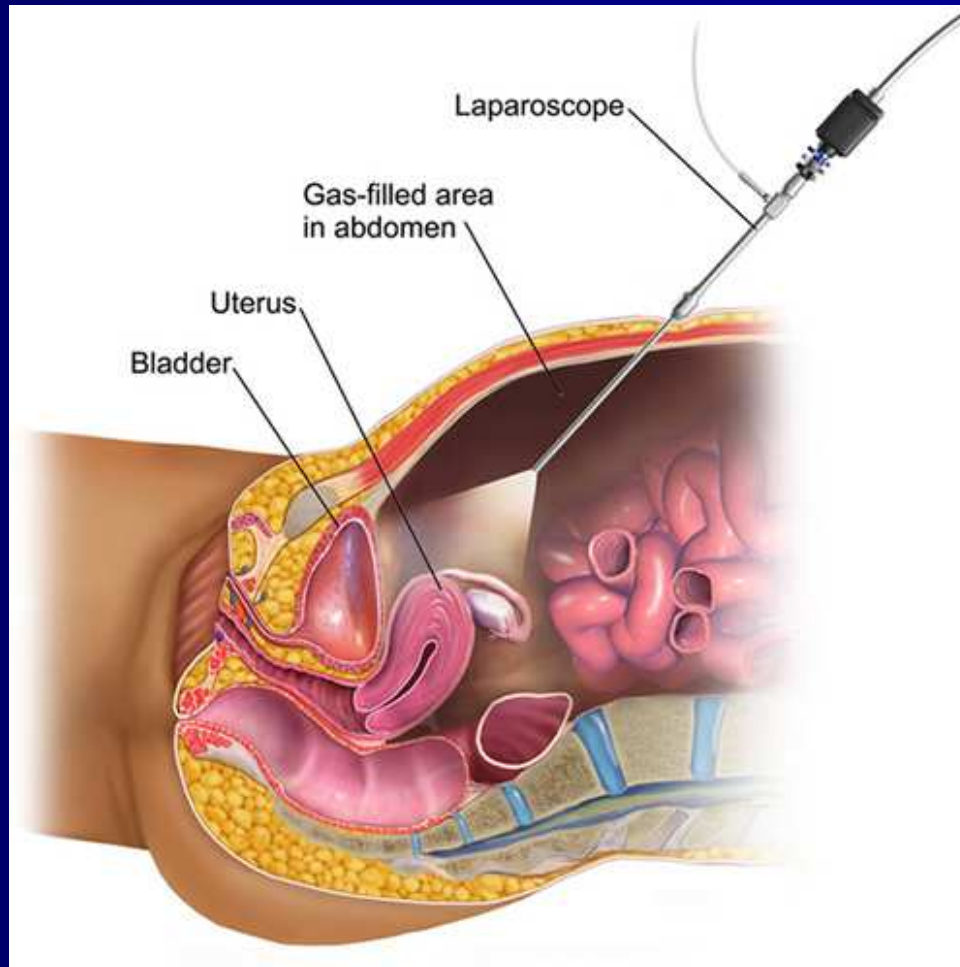
Dr. H. BOUYABRINE



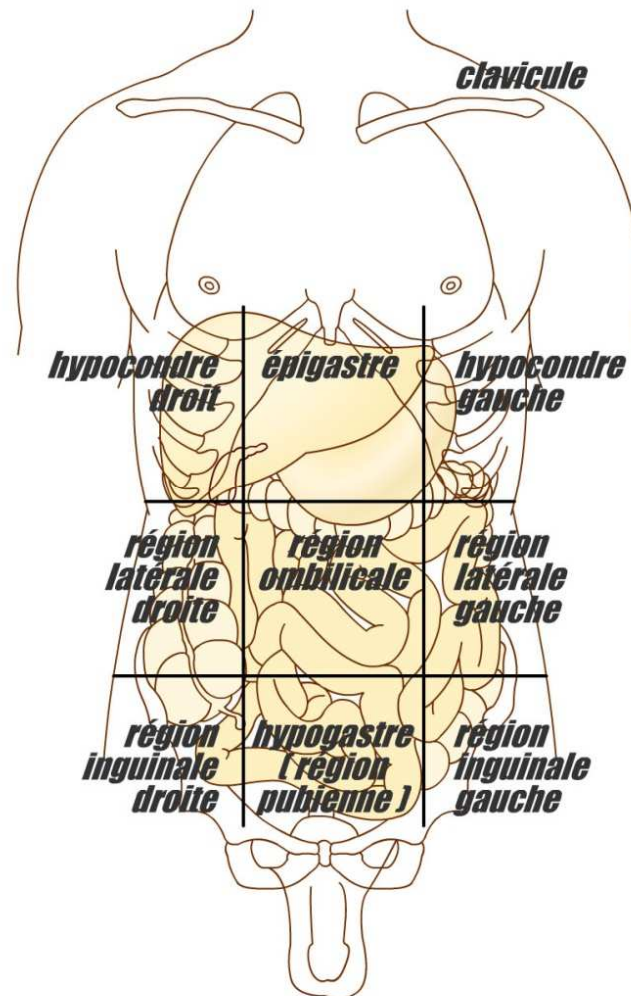
RAPPEL ANATOMIQUE



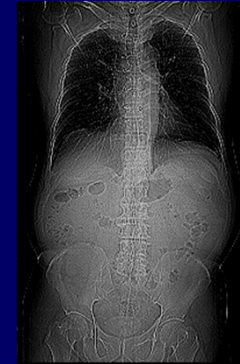
La cavité péritonéale



LES REGIONS ANATOMIQUES DE L'ABDOMEN



DEFINITION



- Traumatisme intéressant la région comprise entre le diaphragme en haut et le plancher pelvien en bas, quel que soit le point d'impact
- Il peut être Direct: par traumatisme pénétrant avec ou sans effraction du péritoine
- Indirect: par choc ou onde de choc.

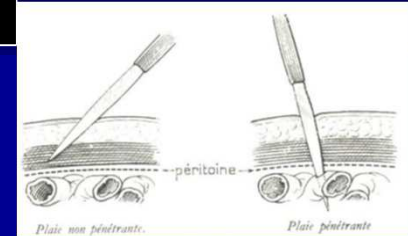
Le traumatisme

Fermé



Pas de solution de continuité entre la cavité péritonéale et l'extérieur

Pénétrant



Avec plaie de l'abdomen, donc: communication de la cavité péritonéale avec l'extérieur par l'intermédiaire d'un agent vulnérant (arme à feu, arme blanche, agent contondant...)

Isolé: accident de sport, accident travail, chute...

Dans le cadre d'un **poly traumatisme**: accident voie publique, chute d'une grande hauteur, ...

Le point commun des traumatismes de l'abdomen

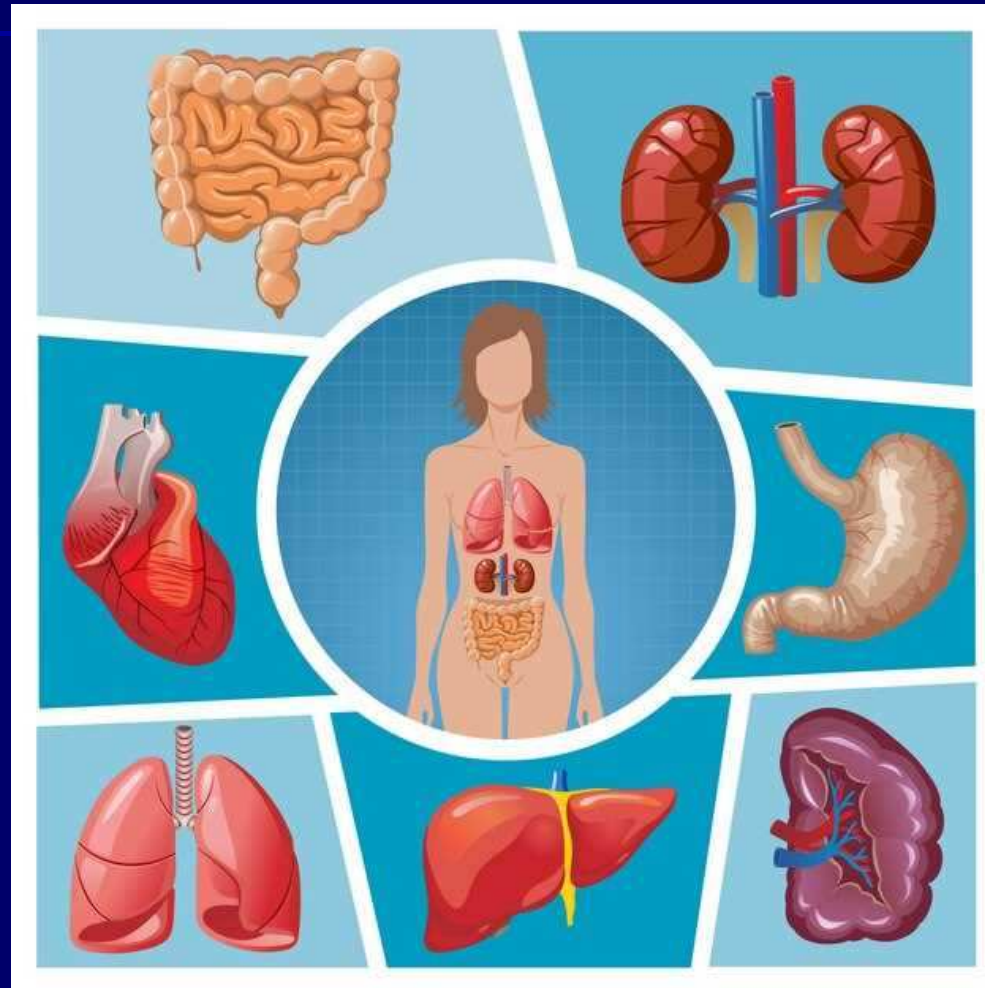
- Urgence vitale
- La décision thérapeutique doit être prise rapidement sans tarder
- La décision doit tenir compte de 2 paramètres:
 - L'état hémodynamique du blessé
 - La nature des lésions



Les risques

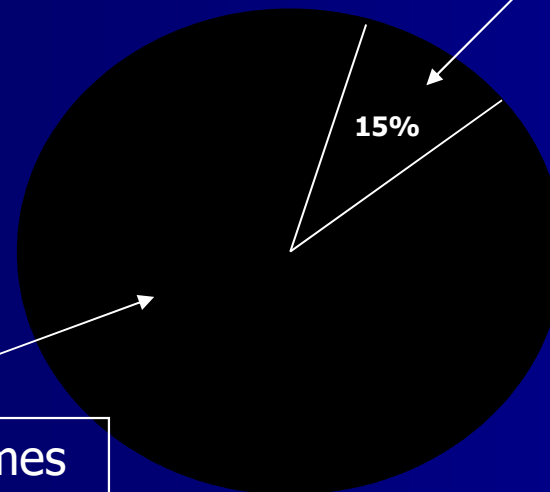
- 2 risques majeurs:
 - En urgence: **l'hémorragie**
 - organes pleins: foie, rate pancréas, rein
 - vaisseaux: artères et veines iliaques, aorte, veine cave, veine porte, artères mésentériques, artères rénales ...
 - À distance: **la péritonite**
 - par perforation d'organes creux

Organes pleins / organes creux



Epidémiologie

Traumatisme abdomino-pelvien



Le reste des traumatismes
Crane, thorax, bassin,
membres, ...

20% de mortalité selon
les atteintes d'organes:
intra et extra abdominales

Epidémiologie



- En Europe, les accidents de la voie publique constituent l'étiologie principale des traumatismes de l'abdomen
- Le port obligatoire de la ceinture de sécurité et, plus récemment, la présence de coussins gonflables en cas de choc tendent à diminuer la fréquence de ces lésions et surtout la gravité des lésions

Epidémiologie: les mécanismes

- Ecrasement des organes entre le plan musculaire en avant , et le plan osseux en bas et en arrière
- Arrachement des organes avec pédicule vasculaire: rate, rein, intestin, colon mobile
- Eclatement: estomac, duodénum, vessie
- Compression par incarceration
- Décélération brutale
- Dans les poly-traumatismes il y a une association de ces différents mécanismes; ce qui peut expliquer la diversité des lésions présentes chez ces patients

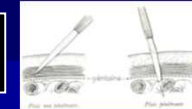
Epidémiologie: la fréquence

Traumatisme fermé



Organes	%
Rate	46
Foie	33
Mésentère	10
Rein-vessie	9
Intestin grêle	8
Colon	7
Duodénum-pancréas	5
Vaisseaux	4
Estomac	2
Vésicule	2

Traumatisme pénétrant



Organes	%
Intestin grêle	48
Côlon	28
Foie	16
Rate	12
Estomac	11
Rein	8
Vessie	7
Rectum	7
Duodénum-pancréas	5
Vésicule gros vaisseaux	3

Epidémiologie: les causes





La prise en charge



Dans les lieux de l'accident:

- Affaire des secouristes: pompiers, SAMU, militaires, ...
- **Ramassage**, évaluation rapide du blessé, analyser les variables physiologiques: état de conscience, TA, pouls, Sat O2
- s'assurer de la liberté des voies aériennes
- **Conditionner la victime**: réchauffement, perfusion, immobilisation, calmer la douleur, intubation...
- **Rassurer** la victime (si il est conscient) et l'entourage
- **comprendre le mécanisme**, décrire l'impact principal: Abdomen, Thorax, Crane, Bassin, Fémur,
- **Prévenir l'équipe d'urgence hospitalière**

À l'arrivée:

- Aux urgences
- Au Centre de Traumatologie



- Salle de déchoquage
- Équipe prête: urgentistes, infirmières, manipulateur Rx, Radiologue, spécialiste selon la région anatomique concernée et le degrés de l'impact
- Une salle opératoire à proximité

Première question?

Quelle est l'état hémodynamique?



Patient stable

Patient instable

Deuxième question?

Quelles sont les lésions essentielles et vitales ?

Crane

Thorax

Abdomen

Pelvis

Bassin

Fractures osseuses

L'état hémodynamique? Instable

- Dysfonctionnement cardio-vasculaire plus ou moins marqué et durable, pouvant se résumer en une baisse de la tension artérielle ou être plus grave, avec des troubles du rythme cardiaque voire un état de choc

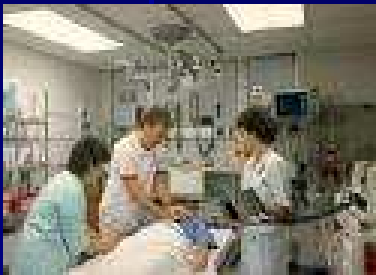
Rôle de l'infirmier (ère)

- Préparation anticipée de la salle d'accueil des urgences vitales (SAUV)
- Préparer le patient au différents examens,
- l'informer et le rassurer.
- Ne devra pas négliger la famille du patient

Patient stable:

Dans les 30 min après l'arrivée du blessé

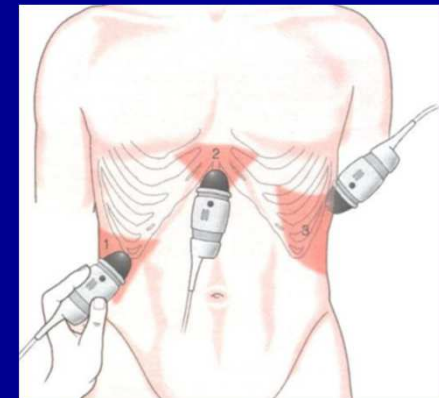
- **Examen clinique** détaillé et rapide car la situation peut basculer à tout moment:



- État hémodynamique: TA, FC, FR, Sat
- Examen abdominal: traces de ceinture, contusion, plaie, hématomes, ecchymoses...
- Volume abdominal
- Autres lésions: crane, thorax, œil, face, organes génitaux, les membres



- **Rx thorax** et **bassin** au lit
- **Echographie** au lit du malade
- **Bilan sanguin, groupage RAI**
- **Scanner corps entier**



Patient instable = hémorragie active



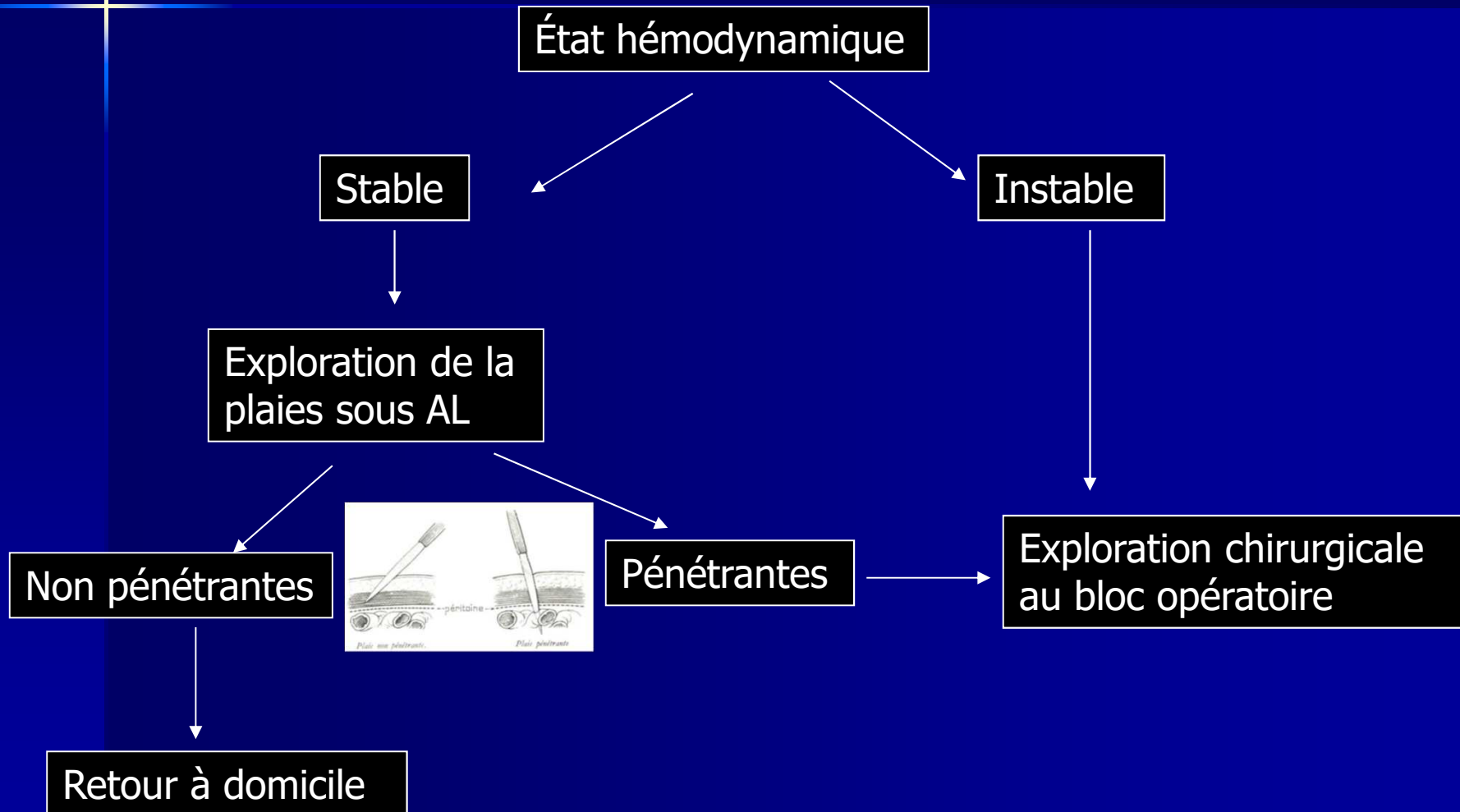
- Évaluation rapide à la recherche de la cause d'instabilité
- Rx thorax + échographie au lit



Bloc opératoire en urgence avec le ou les spécialistes concernés



Particularité des plaies pénétrantes



Prise en charge par organe



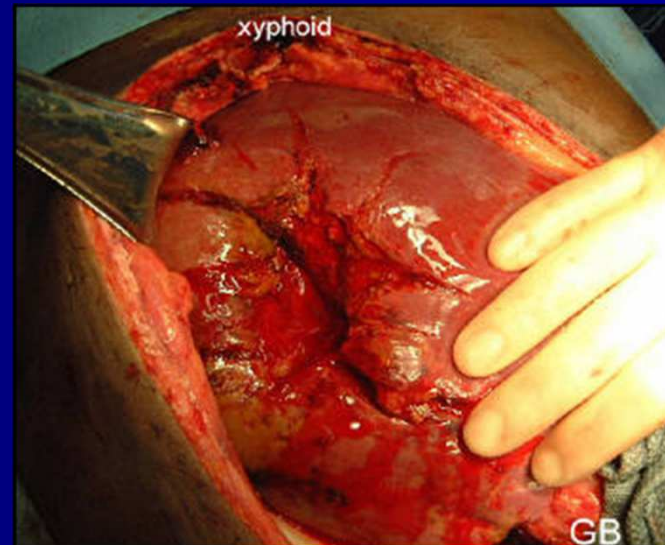
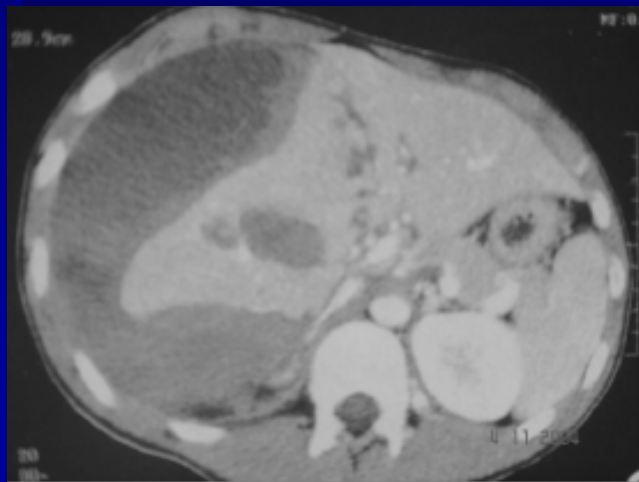
Traumatismes hépatiques

- 1^{ère} cause de mortalité, car certaines lésions sont d'emblée graves
- La mortalité a nettement diminué ces dernières décennies: 10-15% au lieu de 25% dans les années 1970
- Le traitement est souvent non opératoire
- Rôle important de la radiologie interventionnelle

Le diagnostic

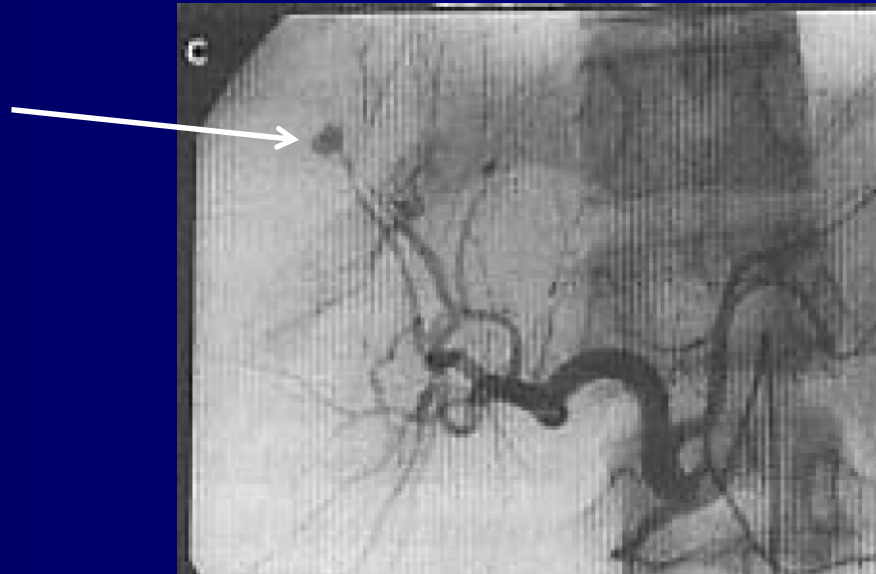
- Contusion ou plaie basithoracique Dte
- Douleurs de l'HCDt
- Fracture des cotes basses à droite
- Hémopéritoine associé
- Choc hypovolémique
- Images caractéristiques au scanner si malade stable

Les aspects anatomiques



Attitude non opératoire

- 80% des malades
- Si échec: traitement radiologique ou chirurgie pour arrêter le saignement



Les bases du traitement non opératoire

- Surveillance en réanimation ou en soins intensifs
- Monitoring
- Malade au lit strict: bas de contention
- À jeun strict pendant au moins 48h
- Antalgiques
- Contrôle de l'hématocrite / 4h
- Bilan biologique tout les jours ou 2X / jour
- Traitement préventif de la constipation
- Contrôle radiologique par écho ou scann: 1 semaine après l'accident



Le traitement chirurgical

- Ce que redoute tout chirurgien digestif
- Des lésions souvent hémorragiques
- Risque de décès sur la table opératoire
- Chez un patient instable d'emblée, ou stabilisé mais lors de la surveillance redevient instable



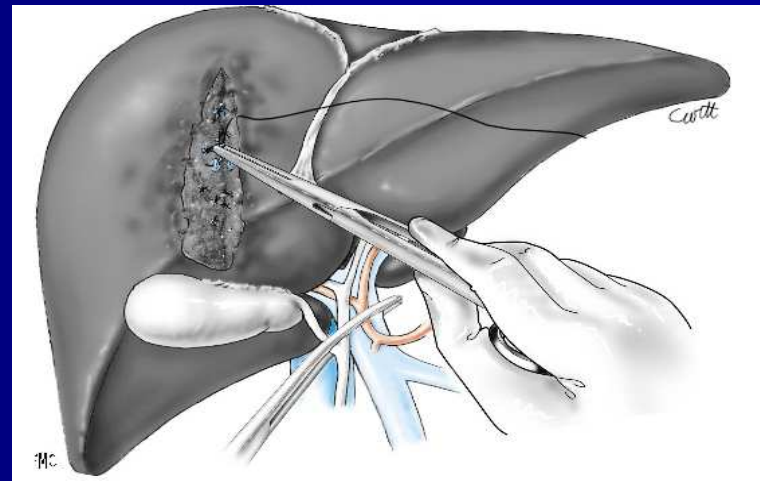
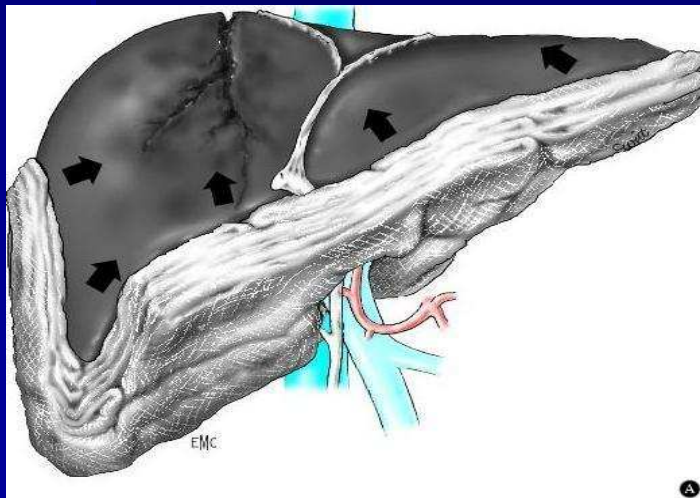
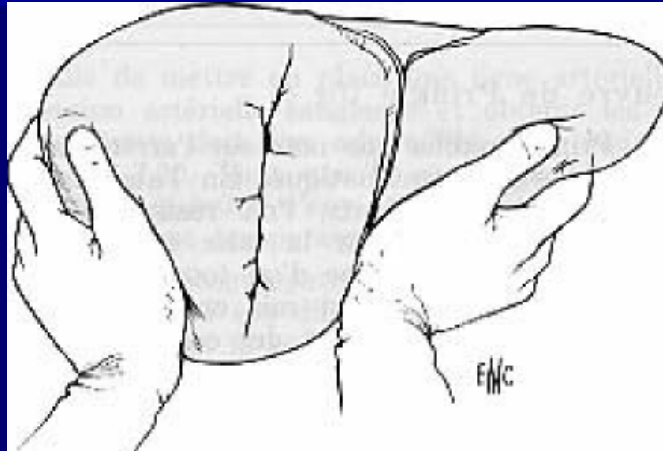
Compression manuelle



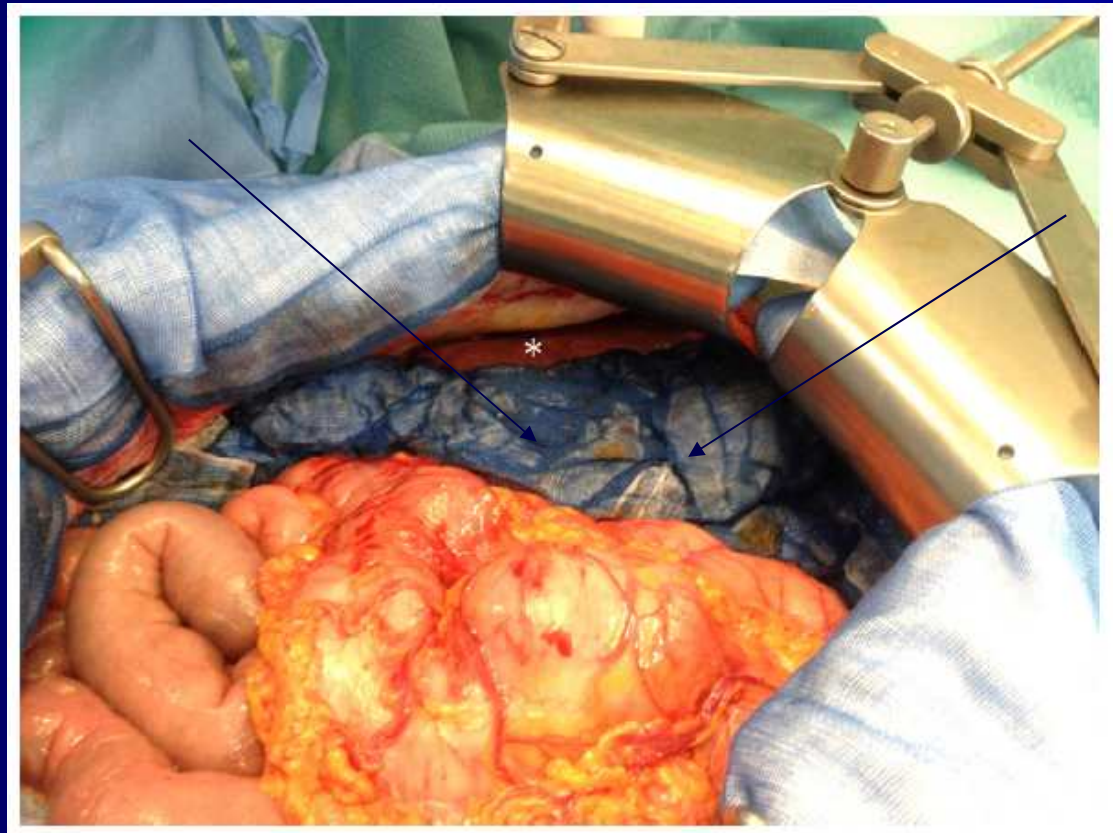
Manœuvre de Pringle



Le geste opératoire Tamponnement = Packing



Le Packing hépatique

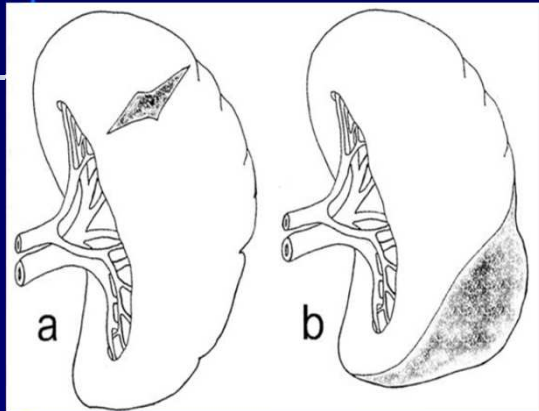


Les traumatismes de la rate

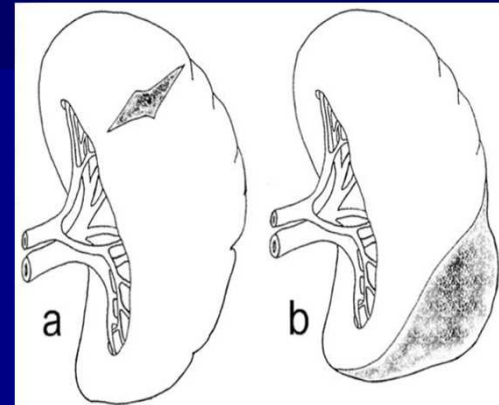


- Prise en charge semblable au foie
- Traitement conservateur (non opératoire) si le malade est stable
- Opérer une rate se termine souvent par une splénectomie: ablation complète de la rate
- Survient souvent chez les jeunes
- Organe essentiel: immunité

Les aspects anatomiques



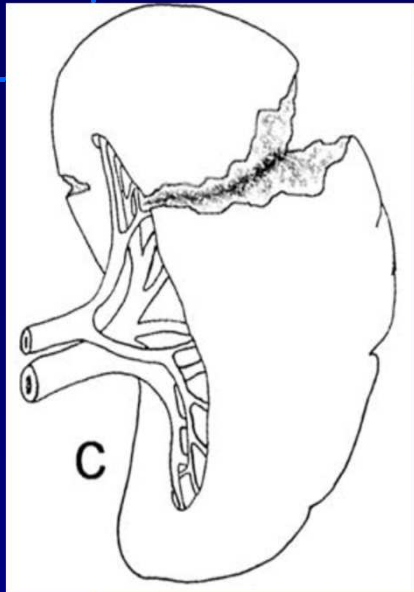
Grade I: lacération < 1cm ou
hématome < 10% de la surface



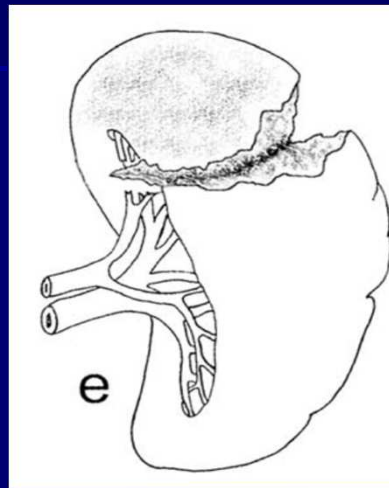
Grade II: lacération profonde 1 à 3 cm
ou hématome 10 à 50% de la surface



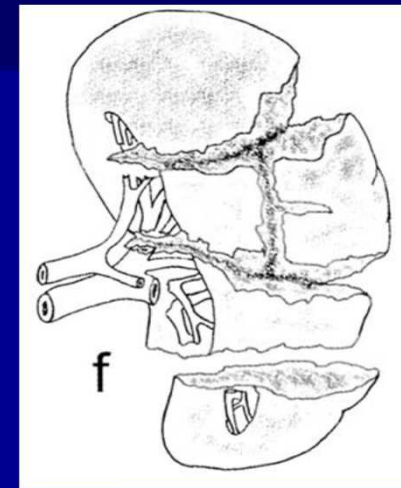
Les aspects anatomiques



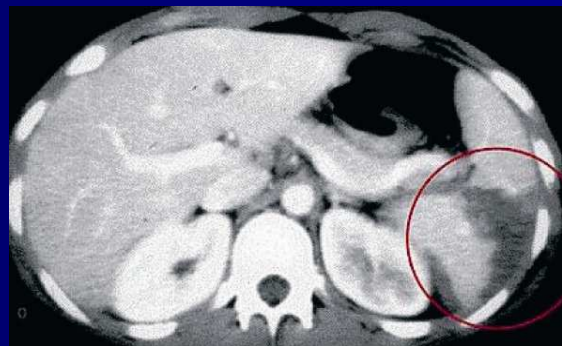
Grade III: profonde >3 cm



Grade IV: lésion intéressant le pédicule vasculaire



Grade V: éclatement



Le critère principal pour la prise en charge

L'hémodynamique

```
graph TD; A[L'hémodynamique] --> B[Stable]; A --> C[Instable]; B --> D["* Surveillance<br/>* Traitement endo-vasculaire: Embolisation"]; C --> E["Traitement chirurgical:<br/>splénectomie partielle ou totale"];
```

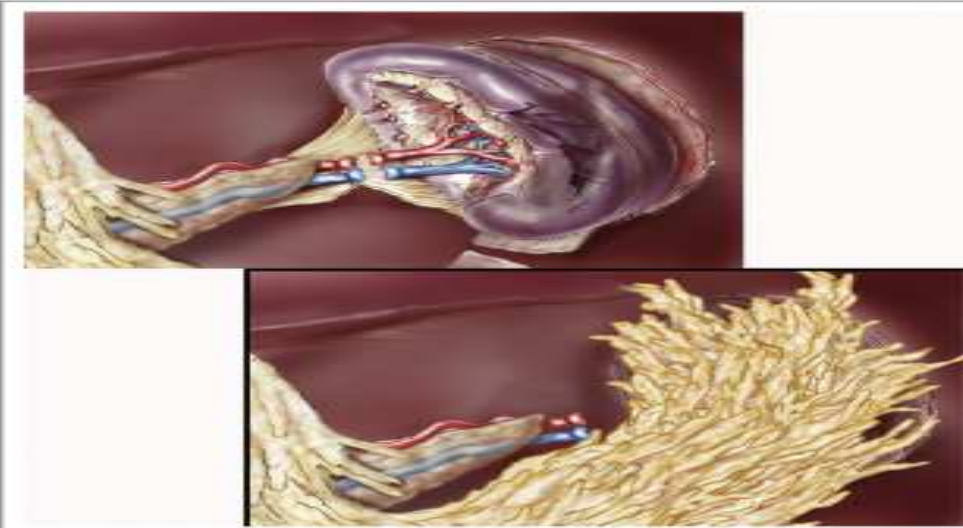
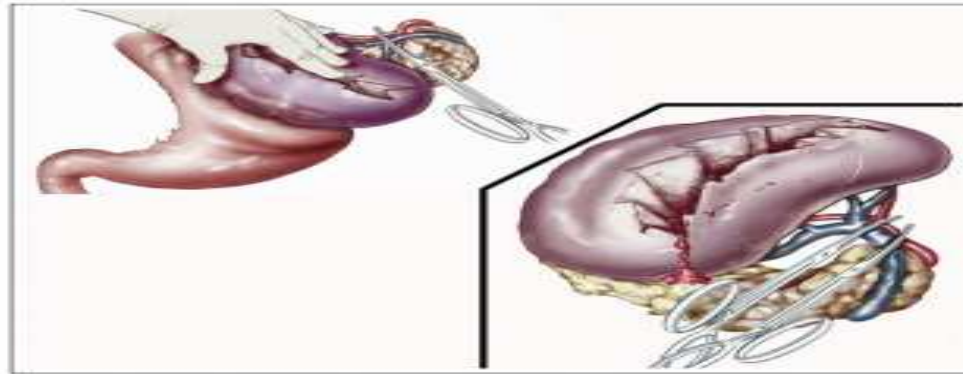
Stable

Instable

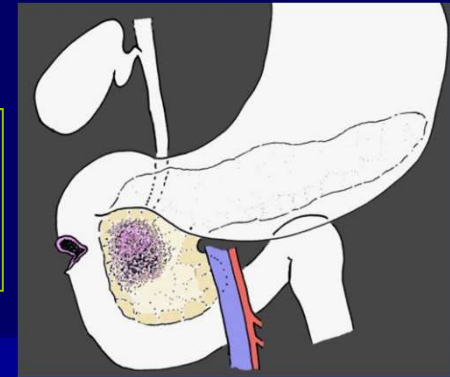
- * Surveillance
- * Traitement endo-vasculaire: Embolisation

Traitement chirurgical:
splénectomie partielle ou totale

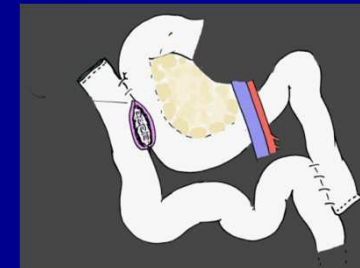
Technique de la splénectomie



Les traumatisme du duodénum



- 5% des traumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen
- Le diagnostic est très difficile: souvent au scanner ou au moment d'une intervention chirurgicale pour autres lésions
- Le risque de méconnaître une plaie duodénale: est la péritonite généralisée
- L'hématome doit être respecté
- Une plaie sera suturée
- Une déchirure doit être réséquée avec montée d'une anse intestinale



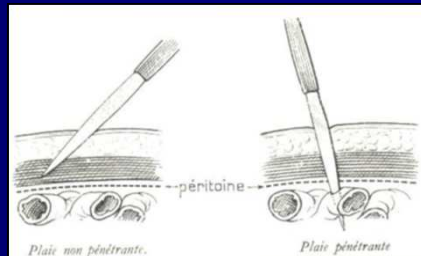
Les traumatismes du pancréas



- 1% des traumatismes
- Diagnostic très difficile en urgence même au scanner parfois
- Un taux élevé d'amylase 3h après l'accident est évocateur d'une lésion du pancréas
- Une plaie méconnu peut être grave voir fatale
- Le plus important est de connaître l'existence ou non d'une solution de continuité du canal de Wirsung

Le traumatisme des organes creux: Estomac, intestin grêle, côlon, rectum, vésicule biliaire, vessie

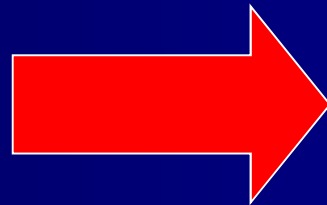
- Viennent en tête dans les traumatismes ouverts
- Taux de mortalité plus élevé que les traumatismes des organes pleins
- Le diagnostic précoce est souvent difficile surtout chez les polytraumatisés
- L'attitude non opératoire validée pour les organes pleins ne s'applique pas aux organes creux
- Il faut rester vigilant pendant les 72 premières heures
- Intérêt de répéter les examens complémentaires en cas de doute même si le malade est stable



Traumatisme pénétrant: Eviscération



Avant



Après



La particularité des traumatismes des organes creux

- Le signe de la ceinture est important: il alerte vers une lésion intra-abdominale et plus spécifiquement vers une rupture de l'intestin grêle
- Un scanner normal au début ne veut pas dire absence de lésion d'organes creux
- 75% des perforations des l'intestin ne présentent pas de pneumopéritoine au scanner initial

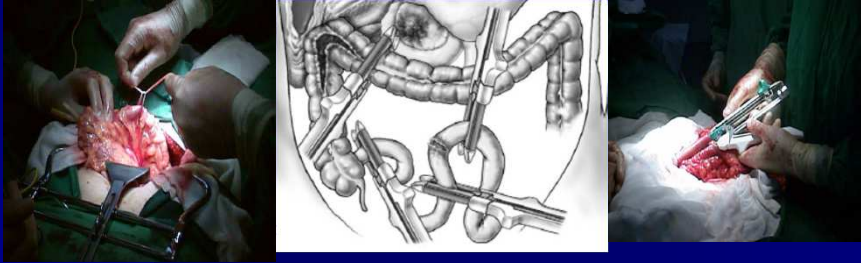


La prise en charge

Instabilité hémodynamique



Laparotomie en urgence
Laparotomie de sauvetage
Laparotomie écourtée



Reprise 48h après pour une réparation définitive

Patient stable

Doute sur plaie digestive

Plaie digestive

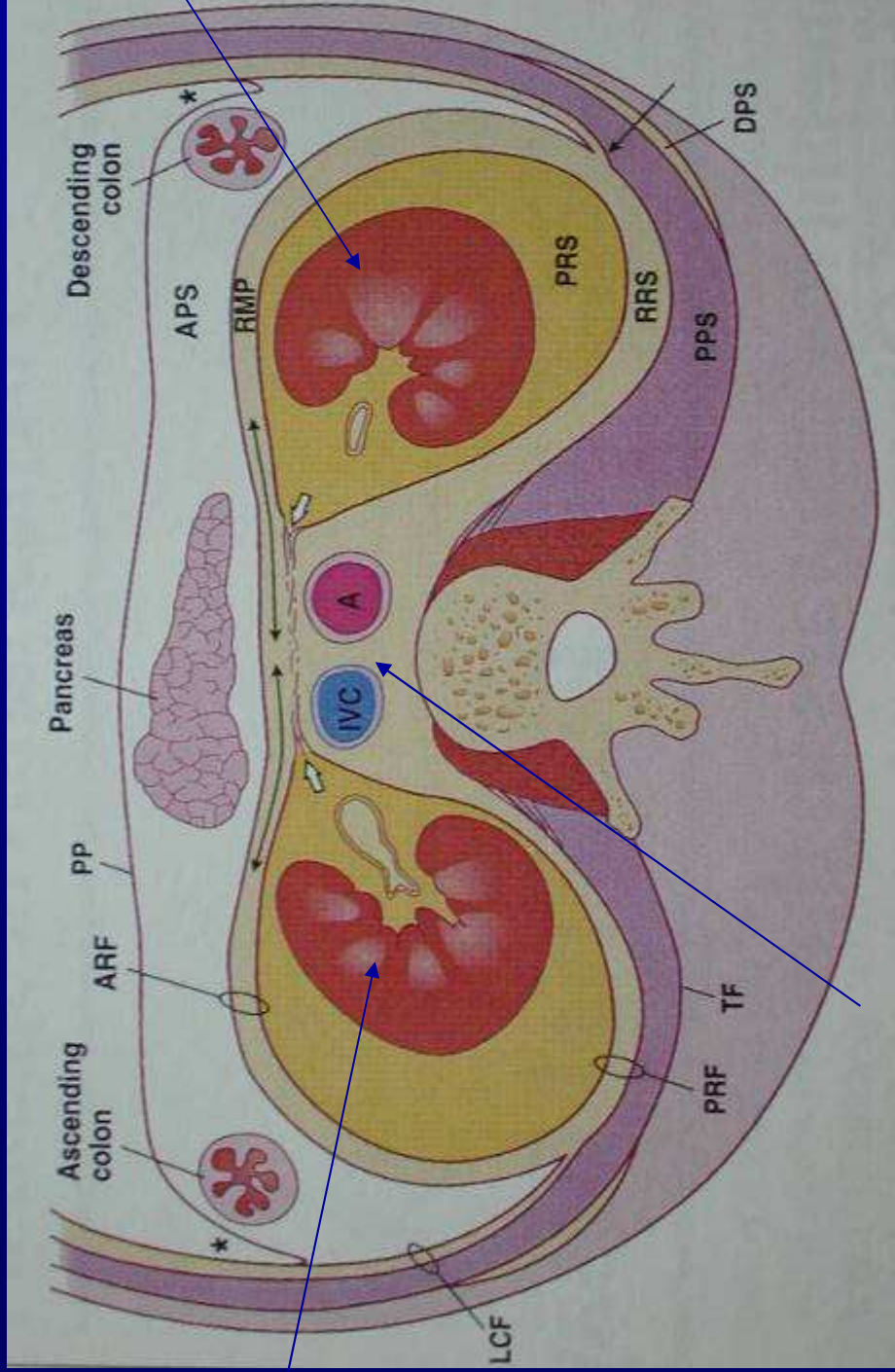
Surveillance armée, contrôle dans 12h à 24H

Laparotomie et réparation des lésions

Rien

Plaie

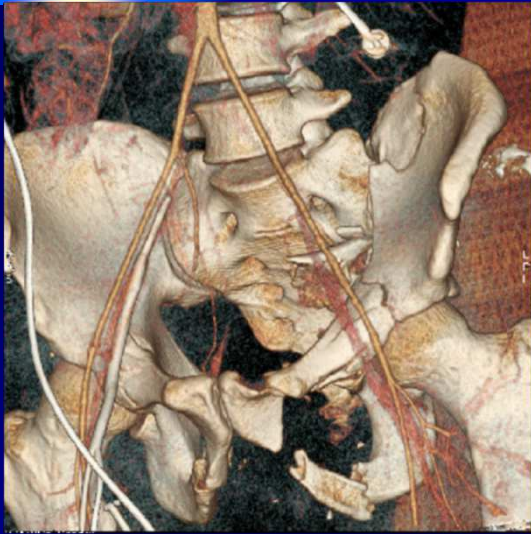
Les traumatismes retro péritonéaux



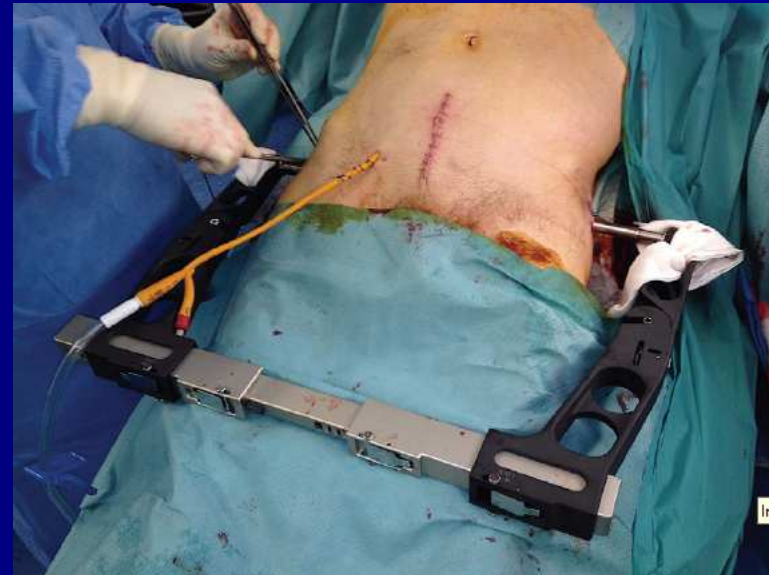
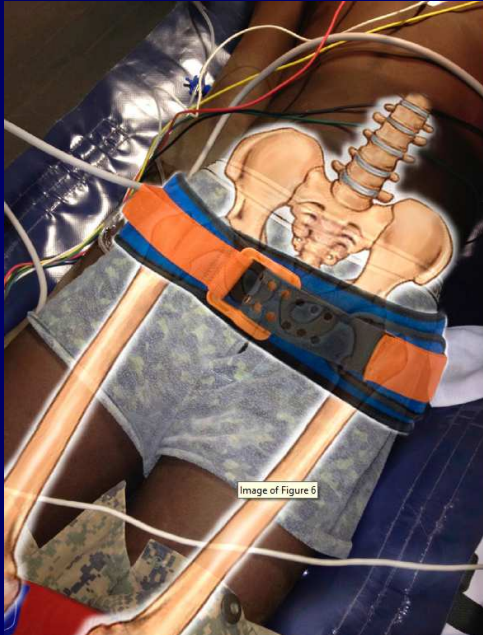
Les traumatismes retro péritonéaux

- Ils accompagnent souvent les fractures du rachis et du bassin
- La règle est de les respecter: traitement non opératoire avec surveillance ou traitement radiologique
- Le diagnostic se fait par scanner
- L'hématurie doit orienter vers une plaie du rein ou de la vessie
- Attention au sondage urinaire chez un blessé: contre-indication si suspicion d'une plaie de l'urètre

Les traumatismes pelviens



Les traumatismes pelviens



Les traumatismes du diaphragme

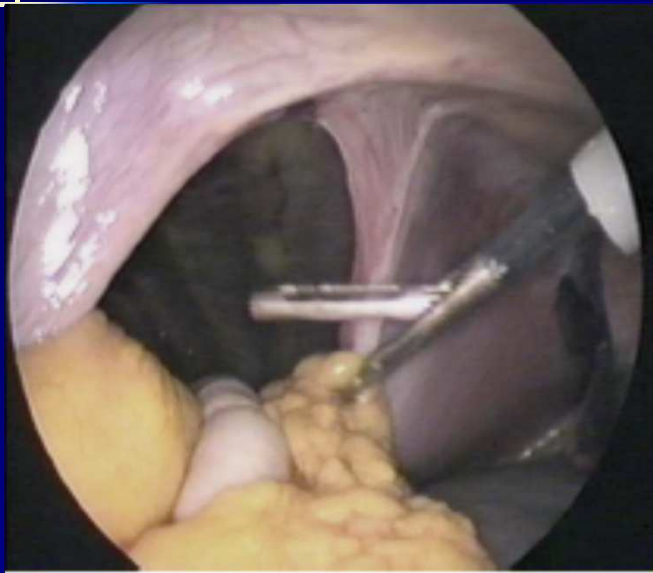
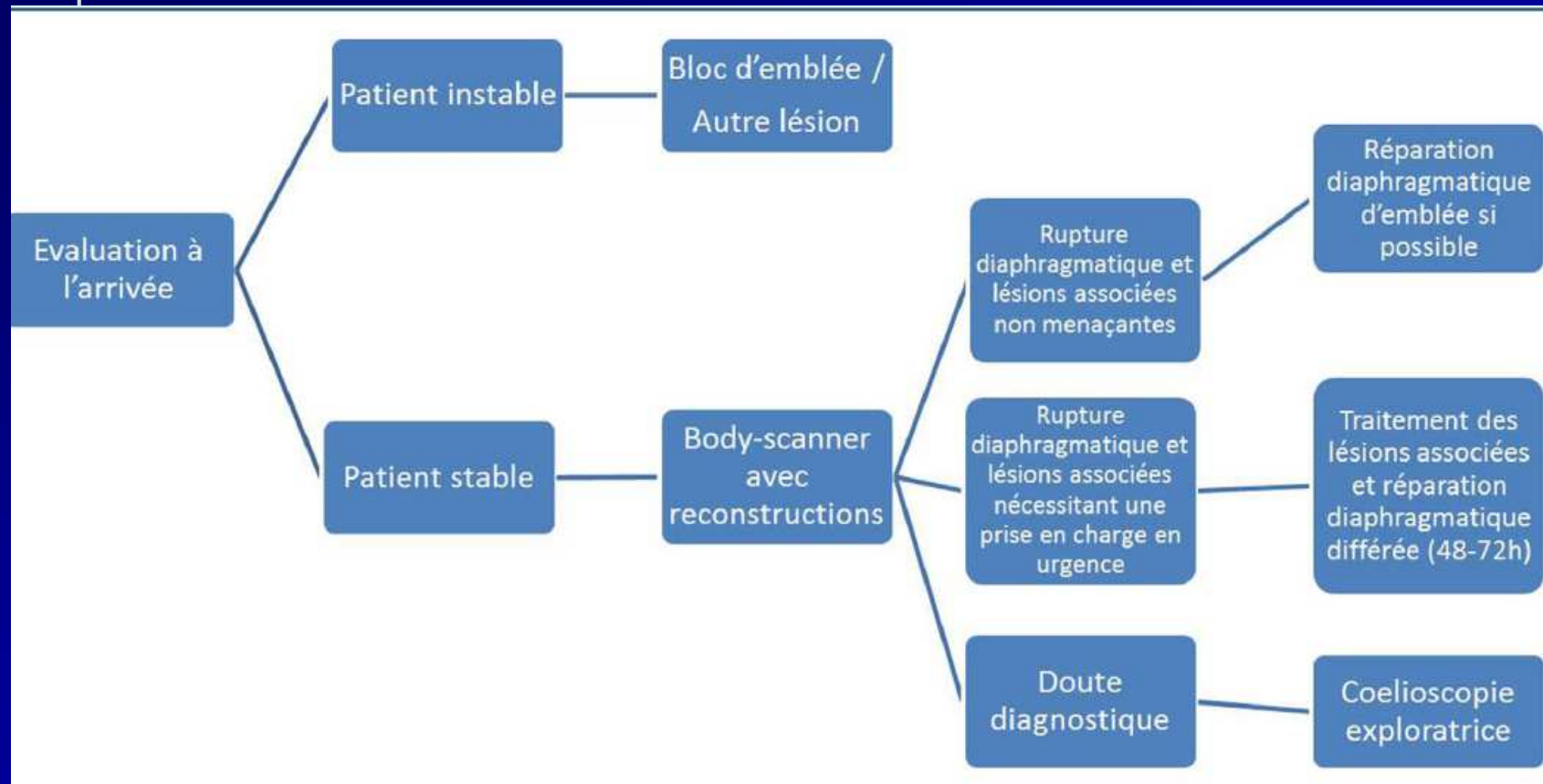


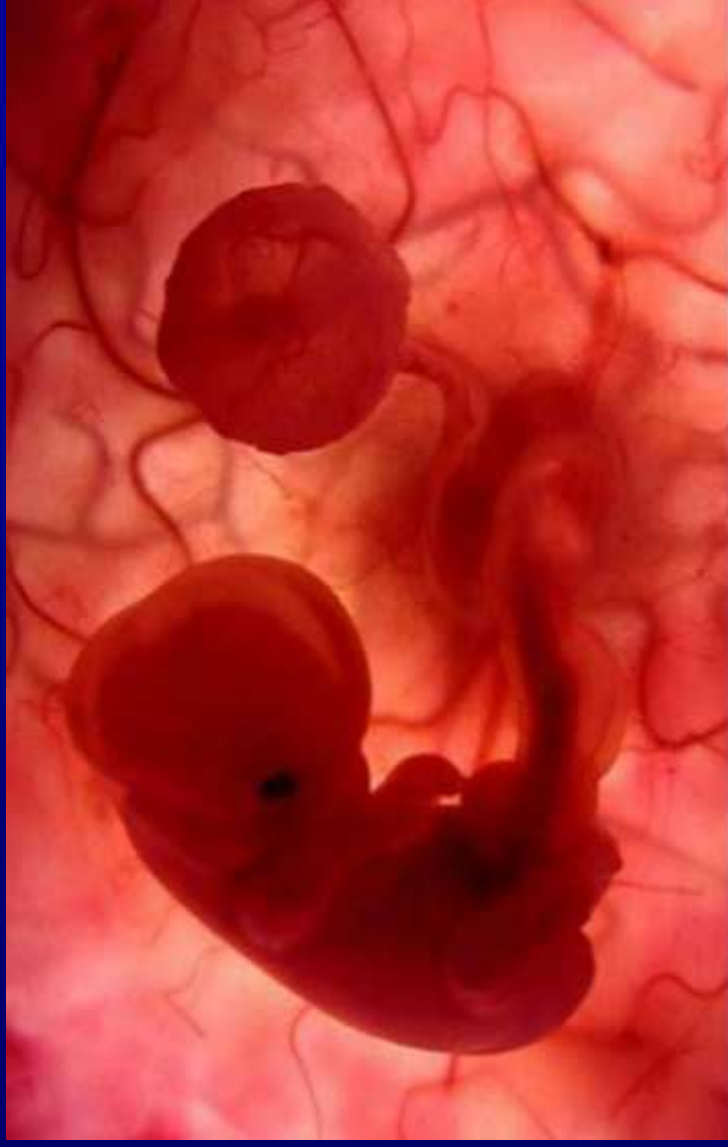


Figure 4. Vue peropératoire cœlioscopique. Patiente de 18 ans victime d'un AVP voiture. La radiographie pulmonaire puis le scanner permettent le diagnostic de rupture diaphragmatique gauche. Image A : vue de la rupture laissant apparaître le péricarde. Image B : vue de la rupture laissant apparaître le lobe pulmonaire inférieur gauche et l'ascension intrathoracique du grand épiploon. Image C : reconstitution de la rupture, arrachement du ligament triangulaire gauche. Image D : vue finale après réparation par 2 hémi-surjets de fil tressé non résorbable.

Les traumatismes du diaphragme



Traumatismes abdomino-pelviens durant la grossesse



Traumatismes abdomino-pelviens durant la grossesse

- **Nature des traumatismes**
 - Chute directe sur l'abdomen ou autres chutes « indirectes », coups et blessures volontaires, traumatismes lors d'accidents de la voie publique (automobile, piétons ++), accidents domestiques ou accidents du travail
 - Phénomènes d'accélération - décélération (ceinture de sécurité)
 - Traumatismes pénétrants directs lors de plaies par balle ou par arme blanche (+ objets divers)

Eléments de décision

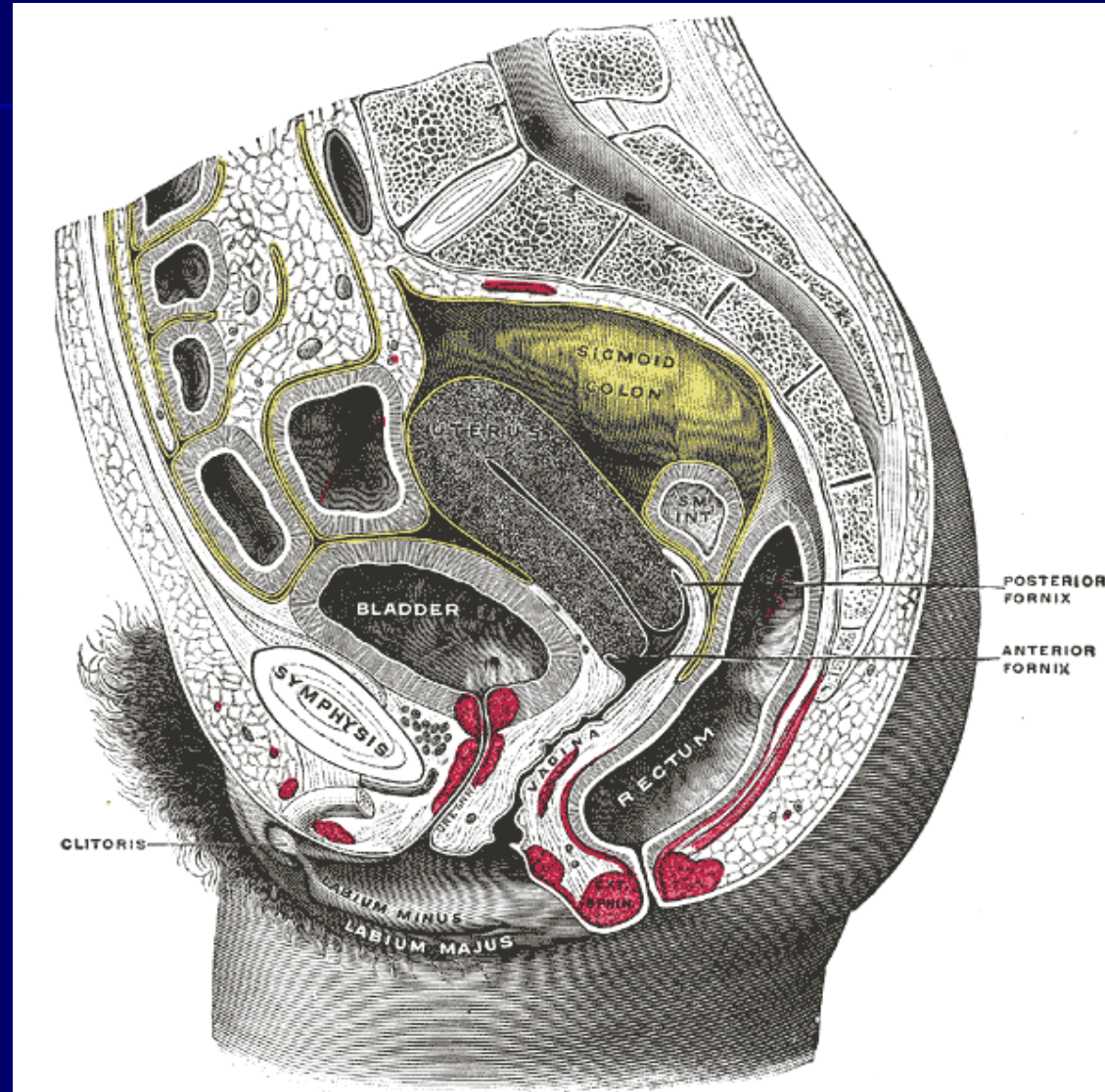
■ Importance du traumatisme

- Pronostic maternel engagé \pm indication chirurgicale urgente
- Ou état maternel au contraire peu inquiétant

■ Le terme de la grossesse

- Différence entre le 1^{er} trimestre de la grossesse (utérus = organe pelvien, \pm protégé par le bassin osseux)
- Et le 2^{ème} - 3^{ème} trimestre (utérus = organe abdominal refoulant les viscères)
- Conditionne la viabilité fœtale (... dès 25 SA) et donc le pronostic fœtal en cas de naissance « non différable »

L'utérus non gravide et le 1^{er} trimestre de la grossesse



L'utérus au 2^{ème} trimestre de la grossesse



L'utérus gravide à terme



Conduite à tenir

■ Evaluer l'état maternel

- Gravité du traumatisme / constantes / bilan biologique
- Examen obstétrical : col, CU
- Rechercher des lésions autres qu'utérines (échographie abdominale ++)

■ Evaluer les conséquences fœtales (= avis obstétrical)

- Echographie obstétricale
- Bdc, monitoring
- (Radiographie du contenu utérin)
- Test de Kleihauer (recherche et quantification d'hématies fœtales dans le sang maternel)

- **Traumatisme bénin, avec bilan initial négatif**
 - **Surveillance hospitalière pendant 24 h / contrôle monitoring / contrôle échographique**
 - **Rédaction du certificat médical initial**
 - **Tocolyse si besoin**
- **Traumatisme grave**
 - **Etat hémodynamique maternel précaire, suspicion de rupture utérine, souffrance fœtale**
 - **Exploration chirurgicale : laparotomie ± césarienne en fonction du terme (éventuelle corticothérapie préalable)**
 - **Geste fonction des lésions : suture utérine, hystérectomie**
- **Prévoir la structure d'accueil si enfant vivant**



Conclusion



- Le pronostic des polytraumatisés s'est nettement amélioré depuis quelques années grâce à l'amélioration des prises en charges Réanimatoires
- Grace à l'amélioration des techniques d'imagerie médicale
- Grace à la radiologie interventionnelle
- Grace à l'évolution des techniques opératoires: laparotomie écourtée, le packing, la laparostomie....

Conclusion



- Une prise en charge optimale nécessite:
 - Une équipe multidisciplinaire
 - La proximité d'un bloc opératoire
 - D'une équipe soudée et compétente



MERCI