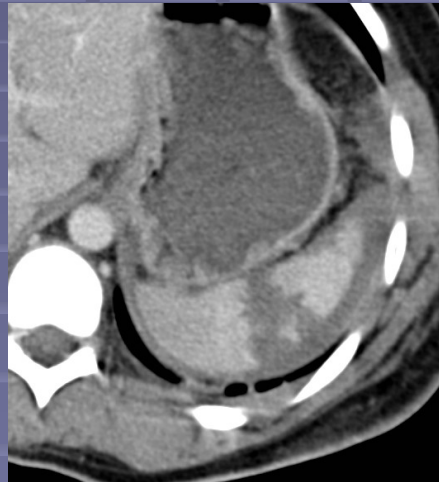


Place de l'imagerie dans la prise en charge des traumatismes abdominaux



E.Frampas ¹, N.Regenet ², G. Meurette ², S. Métairie ², F.Léauté ¹, B.Dupas ¹

¹ Service central de radiologie et imagerie médicale

² Clinique chirurgicale digestive et endocrinienne

C.H.U Nantes

- Les traumatismes abdominaux s'intègrent la plupart du temps dans le contexte du polytraumatisé, intéressant une population jeune et masculine.

Les traumatismes fermés sont les plus fréquents en Europe lors des accidents de la voie publique.

Leur fréquence est variable en fonction de l'organe étudié, les lésions hépatiques et spléniques restant les plus représentées.

- Si les plaies des viscères creux sont de traitement chirurgical, la prise en charge thérapeutique actuelle s'oriente vers un traitement non opératoire des traumatismes fermés.

Cette attitude conservatrice nécessite un bilan lésionnel précis permis par l'utilisation croissante du scanner multibarrette permettant la détection des lésions, la recherche de signes hémorragiques actifs et représentant la première étape décisionnelle

- **Le but de ce travail est de préciser et d'illustrer de façon didactique:**
 - les différentes lésions mises en évidence lors de l'exploration d'une cohorte de polytraumatisés dans notre centre
 - leur impact thérapeutique
 - le suivi des patients
 - de rappeler les données de la littérature actuelles

3. Classification, aspects, suivi des lésions traumatiques

Traumatismes hépatiques

- L'organe le plus fréquemment atteint avec la rate
- Prévalence 1 à 8% des polytraumatismes (10% dans notre étude)
- Détection jusqu'à 25% sur les scanners
- Mortalité rapportée 4 à 12 %
- Importance de l'imagerie:
 - d'une attitude chirurgicale
 - à une attitude consensuelle de traitement conservateur (80% des cas)
 - nécessité d'un bilan le plus précis possible
 - bilan morphologique et vasculaire du foie et lésions associées
- Prise en charge radiologique interventionnelle privilégiée



Classification

Classification tomodensitométrique de Mirvis

Grade

- I:** Avulsion capsulaire
Fracture(s) superficielle < 1 cm de profondeur
Hématome sous capsulaire < 1 cm épaisseur maximal
Infiltration péri portale
- II:** Fracture(s) de 1 à 3 cm de profondeur
Hématome central ou sous capsulaire de 1 à 3 cm de diamètre
- III:** Fracture(s) > 3 cm de profondeur,
Hématome central ou sous capsulaire de > 3 cm
- IV:** Hématome central ou sous capsulaire massif > 10 cm
Destruction tissulaire lobaire ou dévascularisation
- V:** Destruction tissulaire bilobaire ou dévascularisation

Fractures et Lacérations

Bandes hypodenses

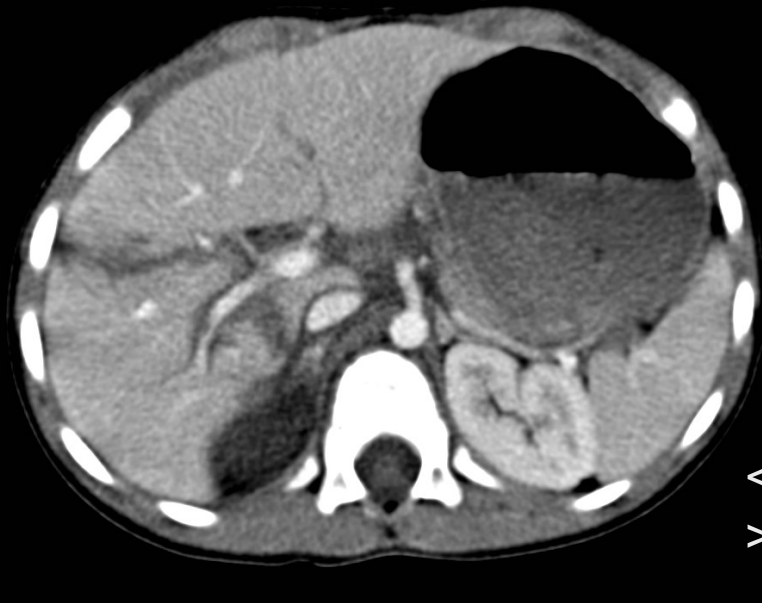
Simple
Multiples

Localisation

Hile (risque biliaire)

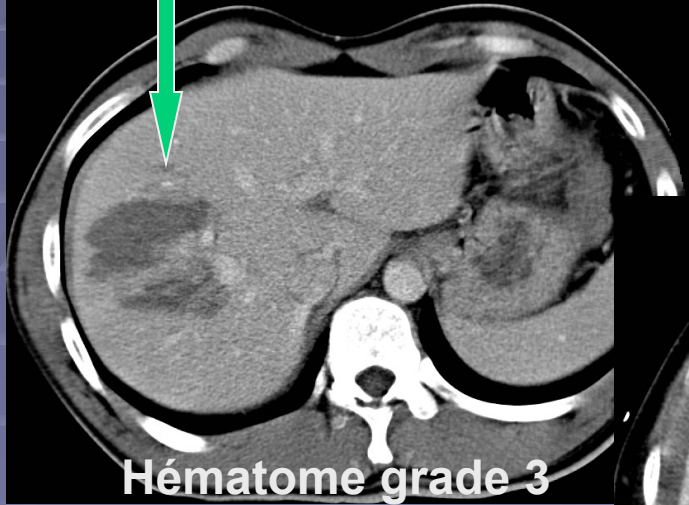
Profondeur:

< 3 cm: grade 2
> 3 cm: grade 3

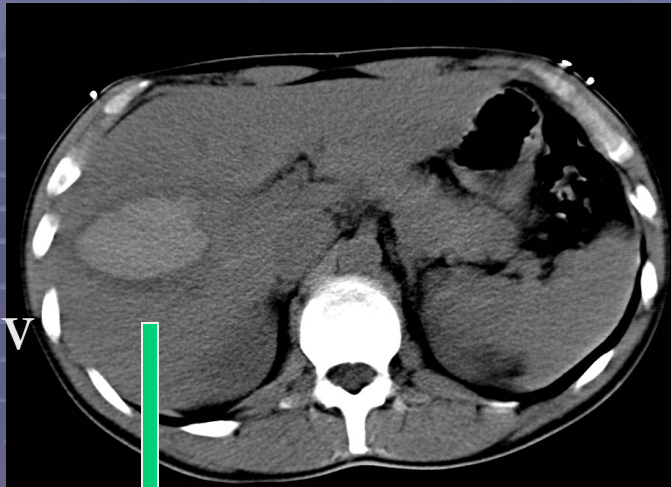


Contusions et hématomes

Hypo ou hyperdense sans IV
Hypodense après IV
Limites irrégulières



Hématome grade 3



Hématome grade 3



Hématome grade 4

Hémorragies actives:
extravasation = signe de gravité



Type 1: focale dans un hématome

Type 2: diffus dans un hématome

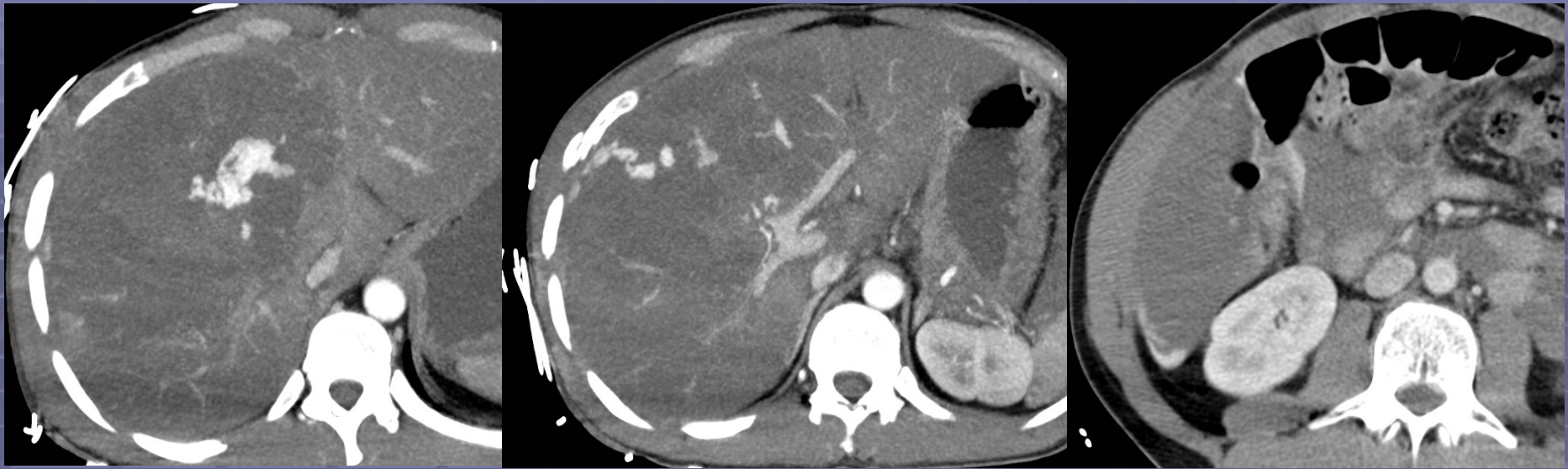
Type 3: en jet



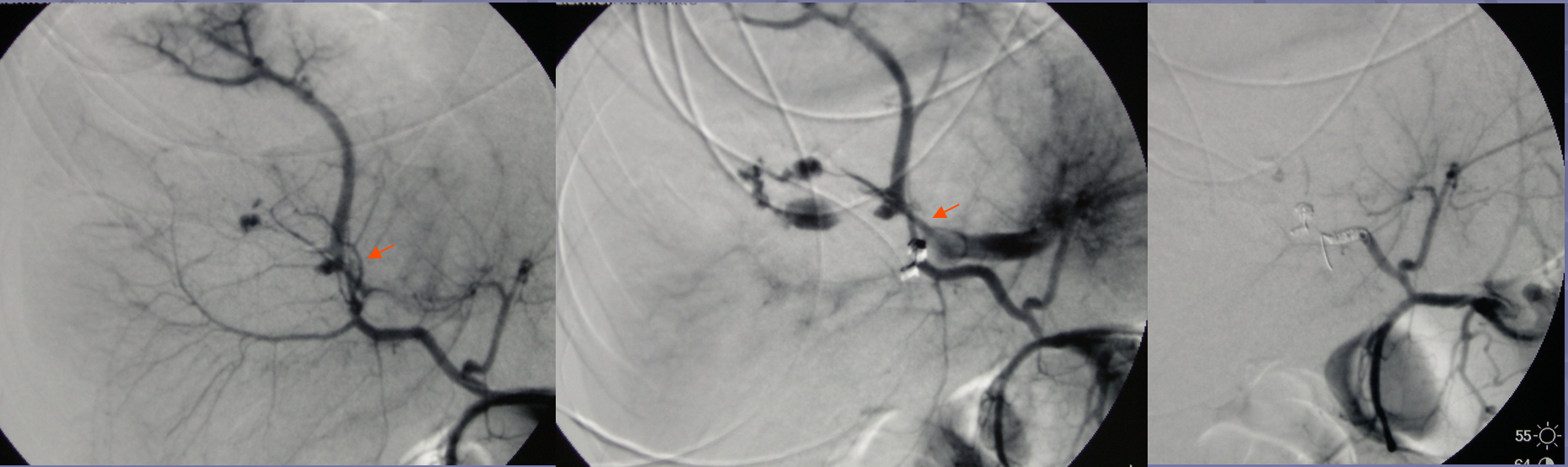


**Hémorragie Intra parenchymateuse et intra-péritonéale
par rupture capsulaire type 3: traitement par embolisation sélective**



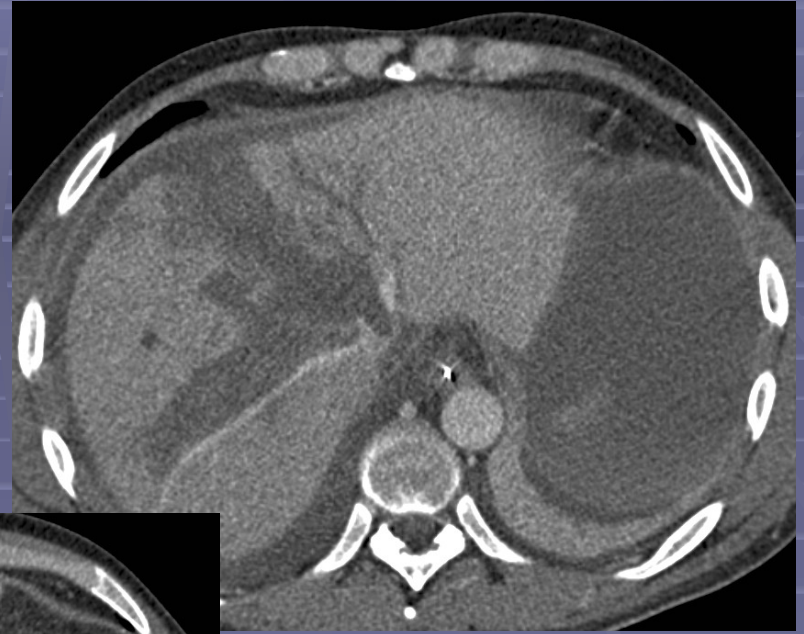
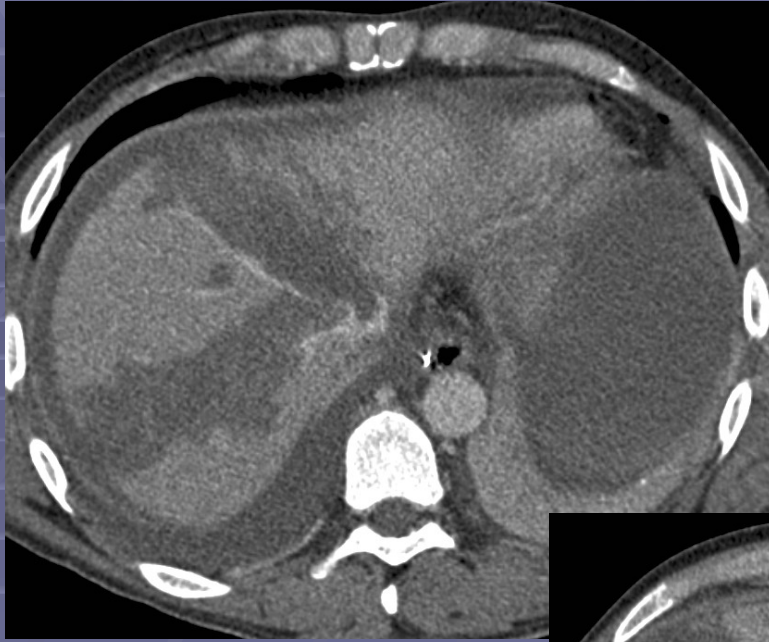


Lésions grade IV avec hémorragie intra et extra hépatique



Artériographie: lésions artérielles du secteur paramédian associées à une fistule proximale artério-portale nécessitant une occlusion par coils de la branche droite de l'artère hépatique

Atteinte des veines hépatiques



Suspectée si lacérations suivent les trajets des v hépatiques
Toujours chercher à visualiser l'implantation des veines

Situation à risque du fait des difficultés chirurgicales d'abord et de contrôle

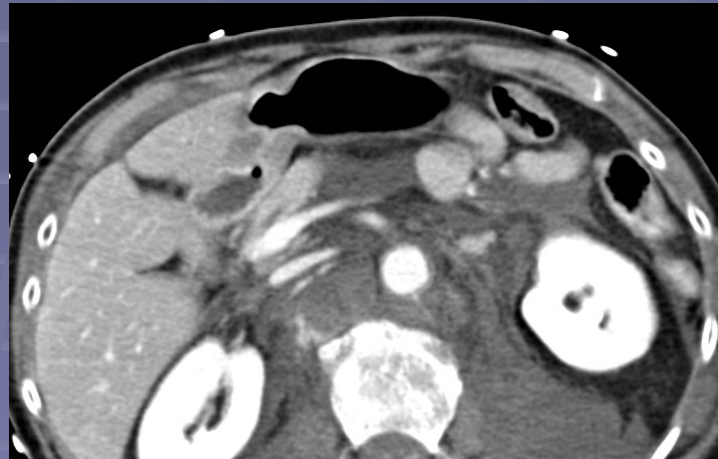
Autres signes



Halo péri portal
lié:



Distension des lymphatiques péri-portaux
Réanimation hydro-électrolytique
Gène retour veineux (Pneumothorax, tamponnade)



VCI plate (Flat IVC)
VCI sous rénale ép. < 1/4 tr
Hypovolémie, choc

Evolution simple

Classiquement:

- hémopéritoine régresse en 1 semaine
- hématome sous capsulaire en 6-8 semaines
- lacération en 3 semaines, parenchyme 4-8 semaines



Contusion J1



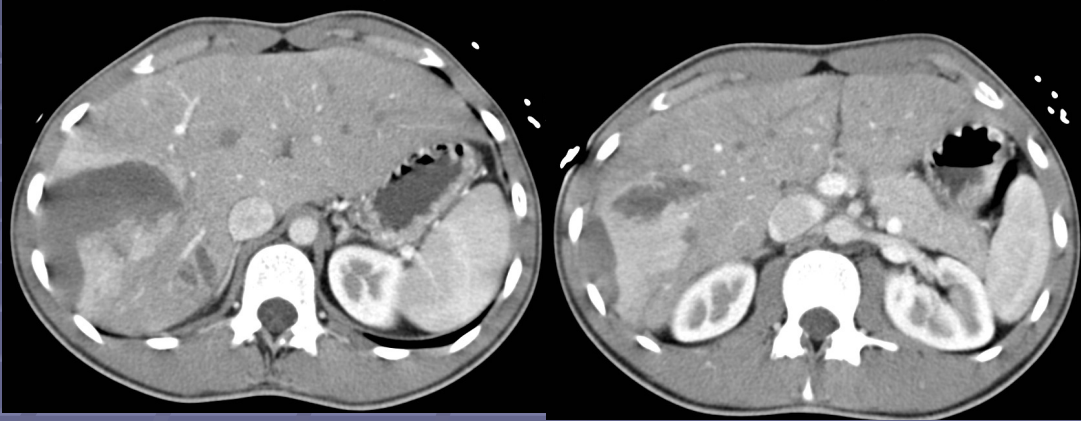
Suivi à J15



À 1 mois

Evolution simple

- Transformation de l'hématome en collection bilio-hématique



Hématome initial

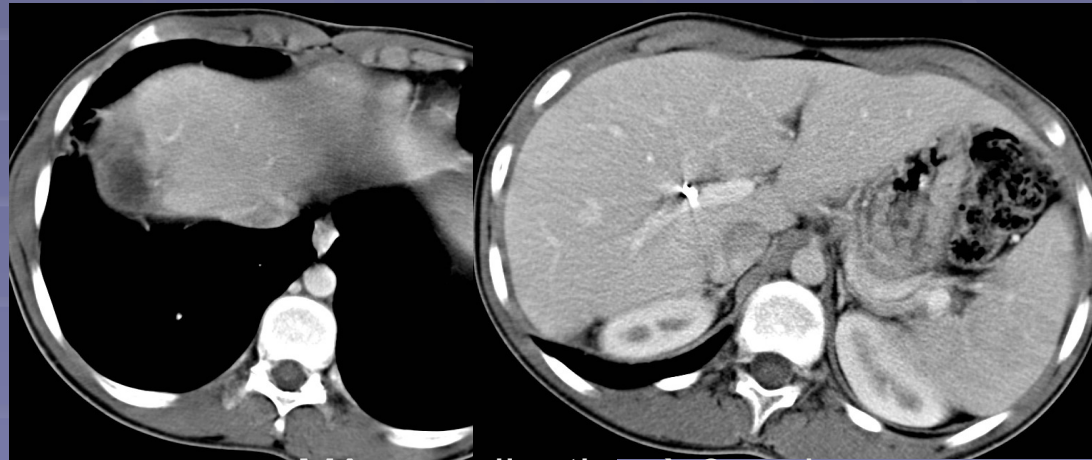


Suivi à 2 mois

- Les bilomes peuvent persister plusieurs mois à années



Collection à 1 mois



Même collection à 6 mois

Complications secondaires

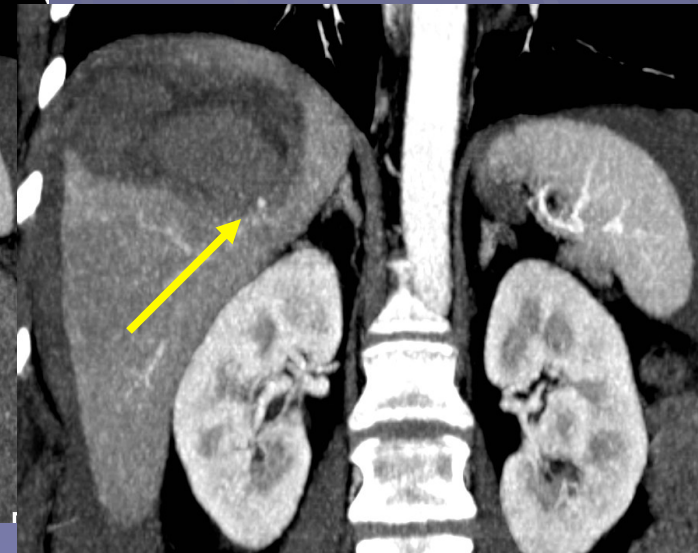
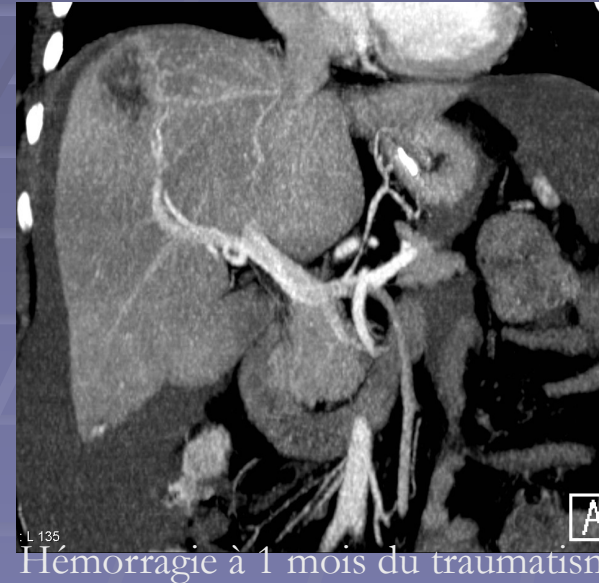
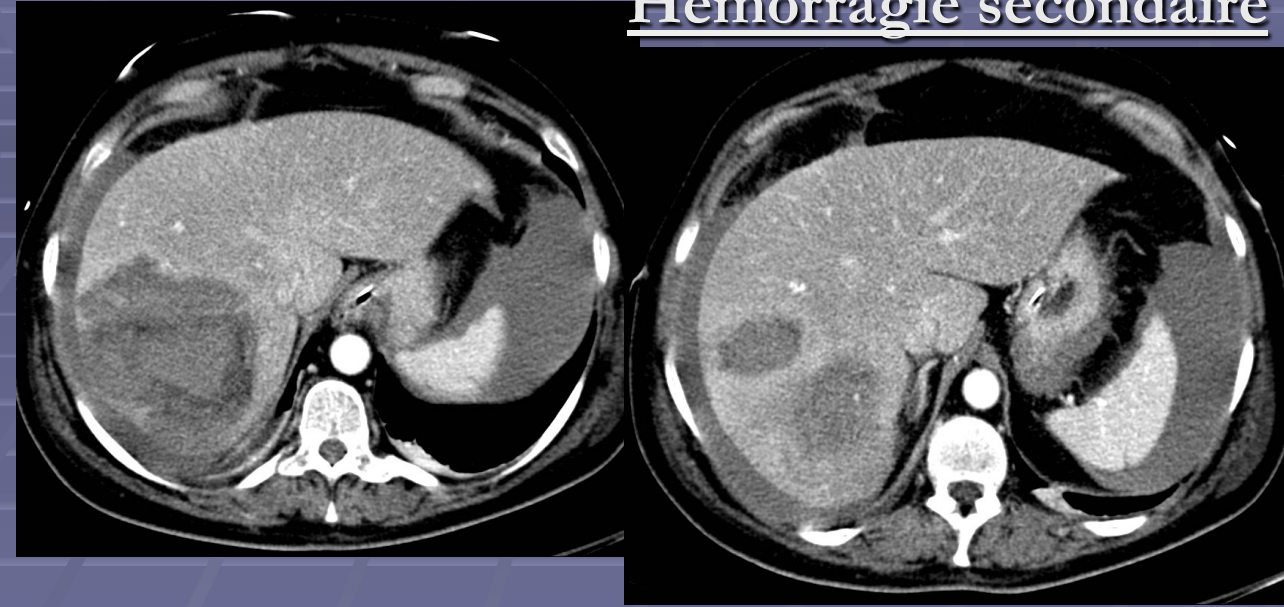
Hémorragie secondaire

Impose une surveillance armée
Peut être précoce ou retardée

1,7 à 5,9 %

Mortalité 18 %

soit par extension des lésions
soit par pseudo anévrisme



L 135
Hémorragie à 1 mois du traumatisme
sur faux anévrisme artériel

Complications biliaires: 3 à 8 %

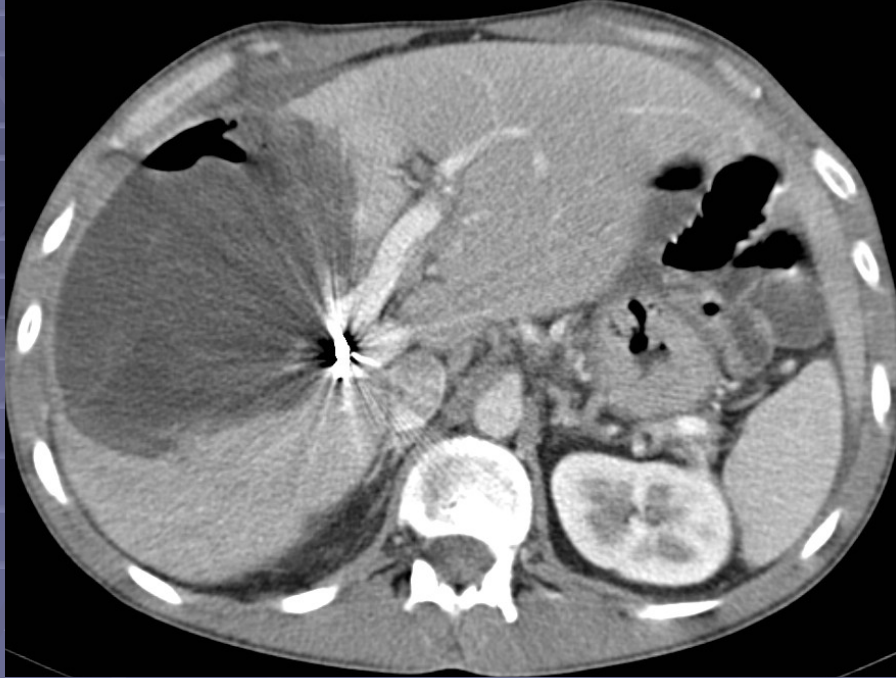


Péritonite biliaire: extension hilare du traumatisme à risque de lésion des canaux biliaires principaux



Bilome: traitement par drainage prolongé (plusieurs mois)

Complications biliaries

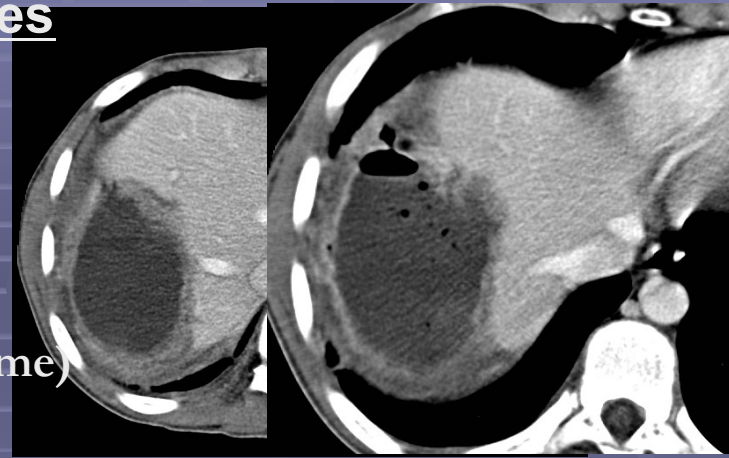


Bilome persistant malgré drainage
Mise en évidence d'une fistule biliaire par rupture pariétale vésiculaire:
Cholécystectomie secondaire

Complications septiques

0,6 à 4%

Abcès (surinfection de bilome)
traitement par drainage



J 0

J 21

J 7

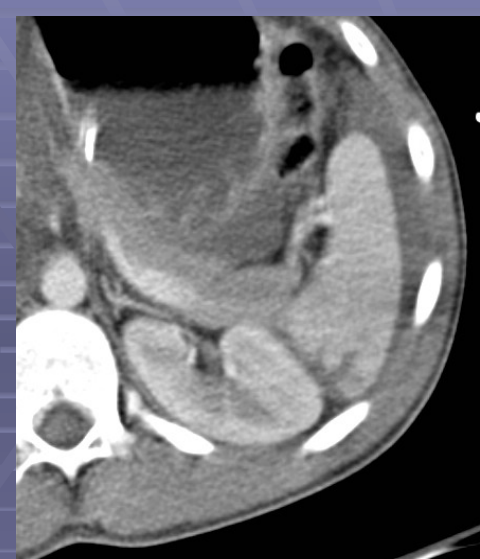
Thrombophlébite
septique
sur bilome infecté

Traumatismes spléniques

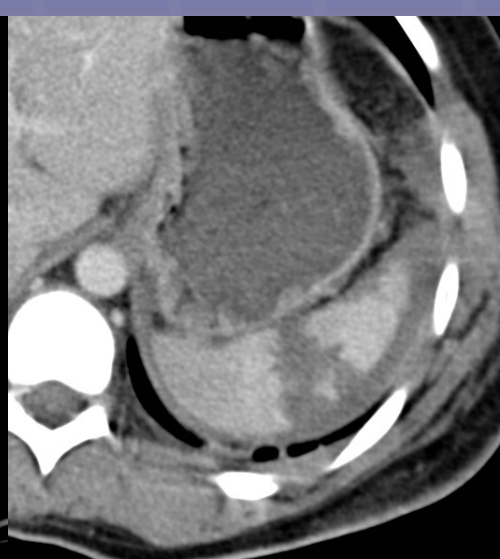
- 25 % des lésions traumatiques
- Classification

Grade	critères	
	Lacération	Hématome sous capsulaire parenchymateux
1	Superficielle < 1 cm	< 1 cm
2	1 à 3 cm de profondeur	< 3 cm
3	> 3 cm	> 3 cm
4	fragmentation splénique > ou = 3 fragments, dévascularisation	

- Traitement conservateur si possible
sinon splénectomie d'hémostase



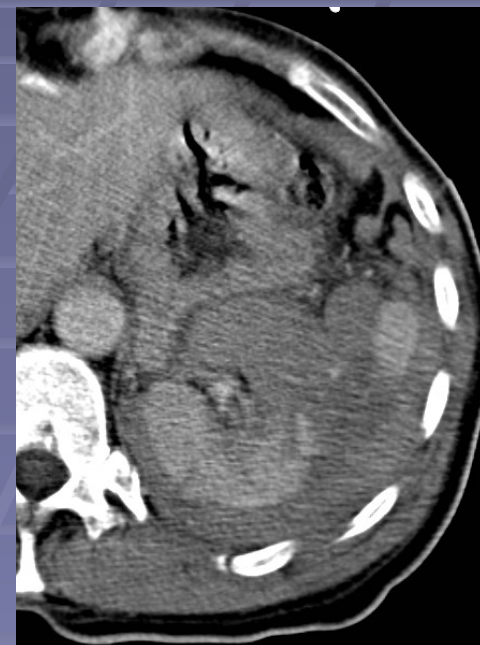
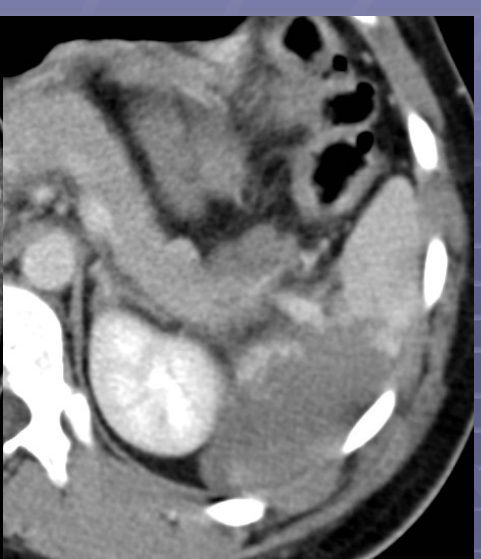
Grade 1



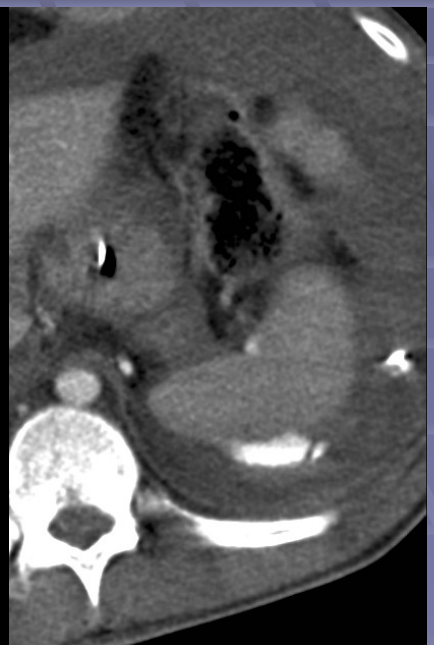
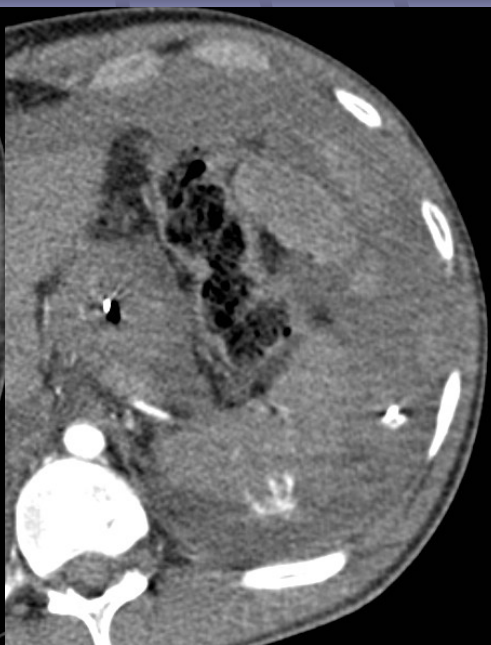
Grade 2



Grade 3



Grade 4



Extravasations vasculaires

Traumatismes pancréatiques

Rares, < 2% des traumatisés

Diagnostic clinique difficile

Rôle favorisant de l'écroulement sur le billot rachidien (guidon)

2/3 des lésions sur le corps du pancréas

Risques:

- Immédiats: hémorragique (artère et veine spléniques)
- retardés: nécrose pancréatique
fuite pancréatique
surinfection

Classification de Lucas

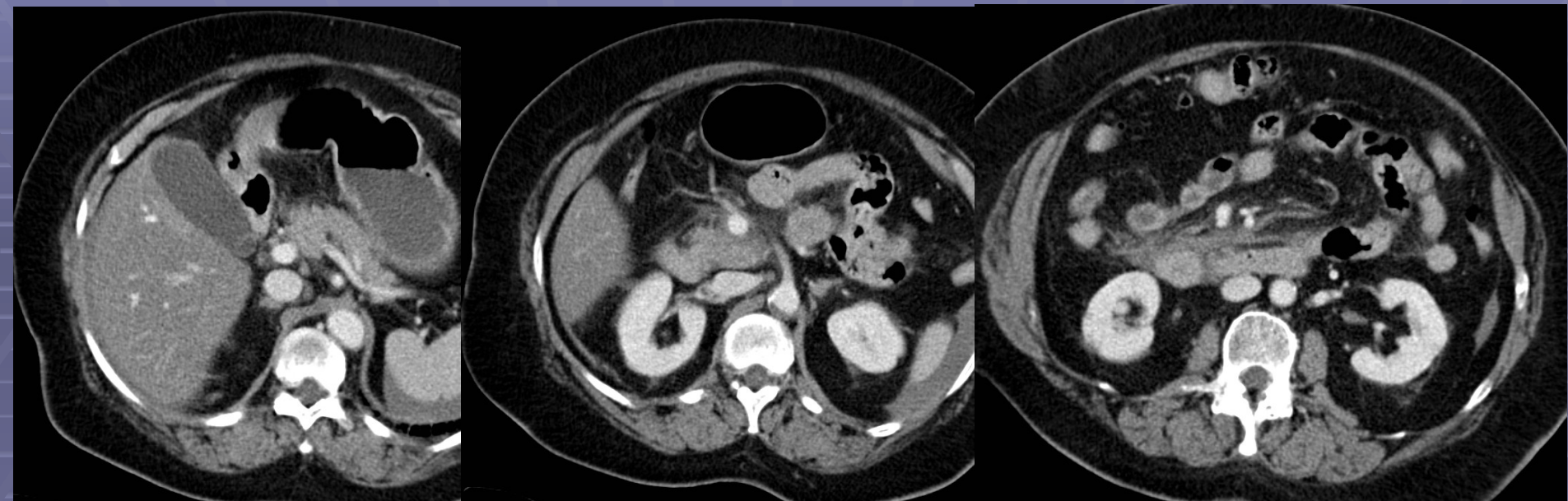
Classe I: Contusion ou lacération avec atteinte parenchymateuse limitée.
Wirsung intact, pas d'atteinte duodénale.

Classe II: Lacération, perforation ou section complète du corps, de la queue avec atteinte du Wirsung. Pas d'atteinte duodénale.

Classe III: Ecroulement, perforation ou section complète de la tête.
Pas d'atteinte duodénale.

Classe IVa: Atteinte duodéno-pancréatique, atteinte pancréatique limitée.

Classe IVb: Atteinte duodéno-pancréatique, atteinte pancréatique sévère.



Classe I: contusion pancréas



Contusion classe I



J1

Hématome rétropéritonéal
rétro duodéno-pancréatique

J15



J 1

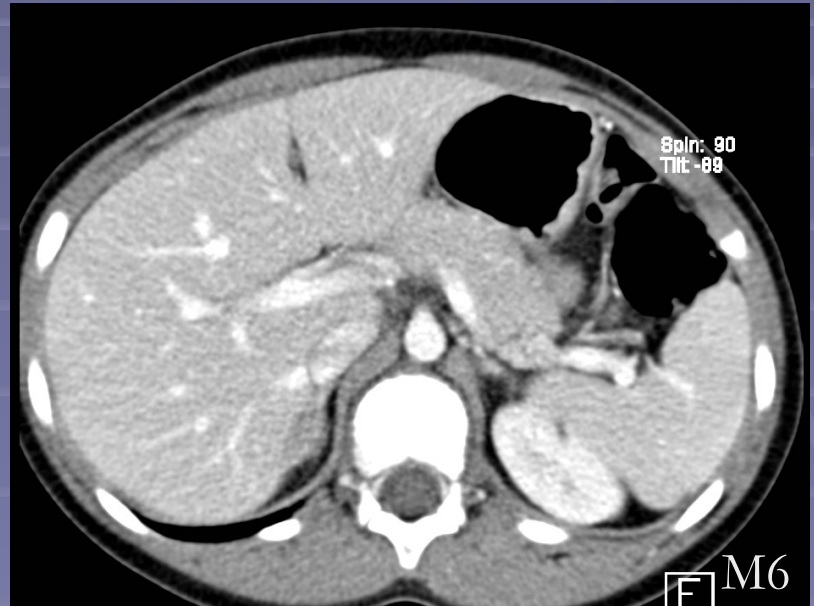


J15

Classe II: lacération profonde
du corps



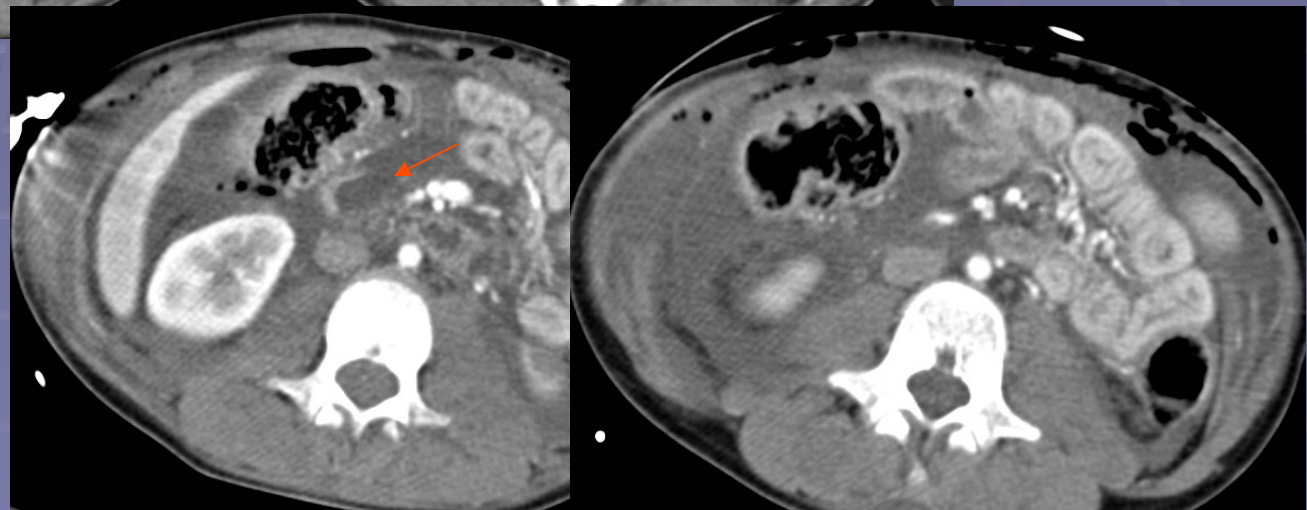
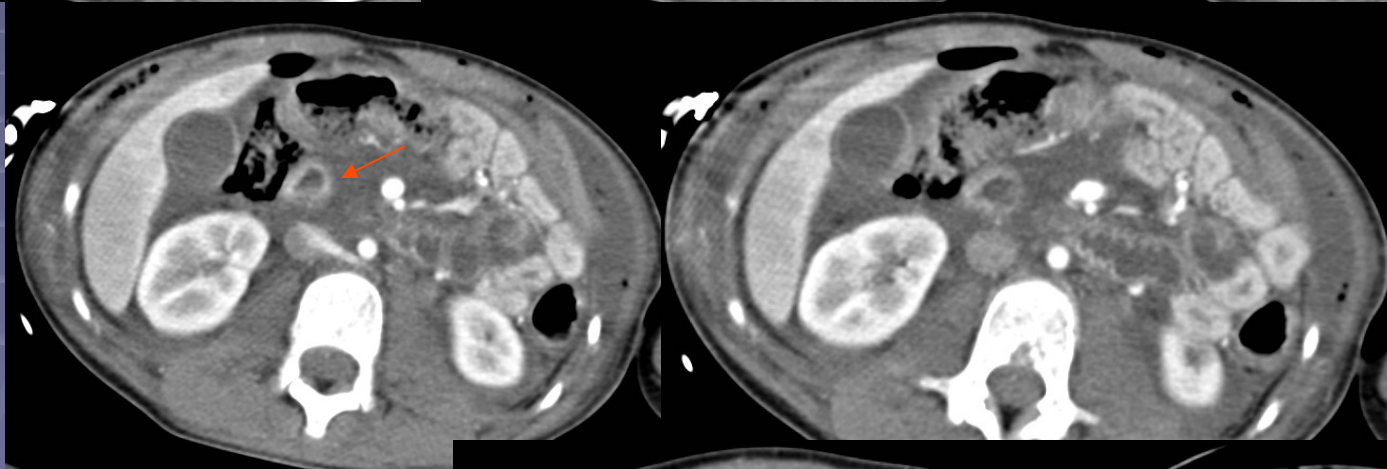
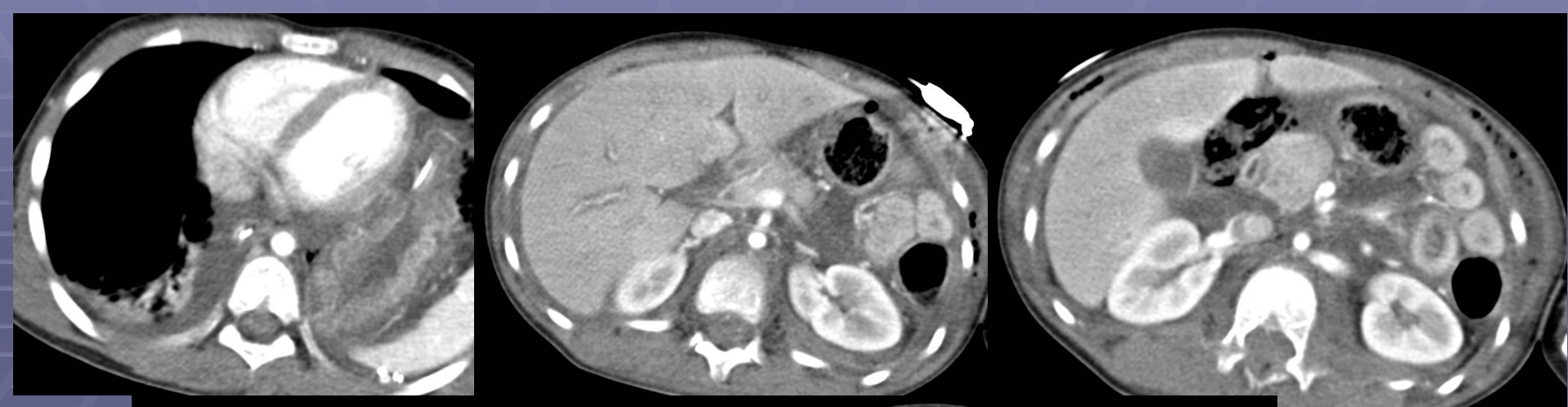
M2



Spin: 90
Tilt: -89

M6

Restitution ad integrum



Classe IVb
Désinsertion de la papille
Rupture duodénale
Contusion pancréas