

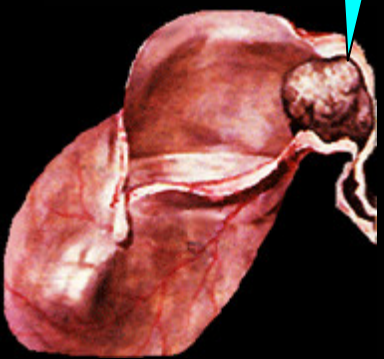
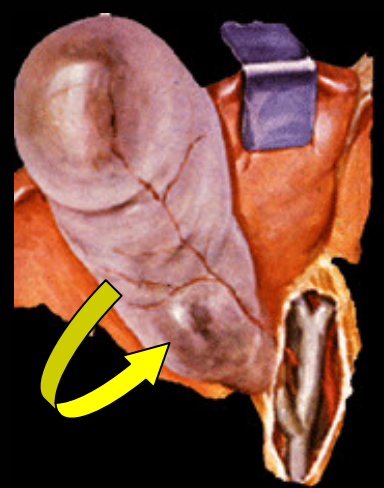
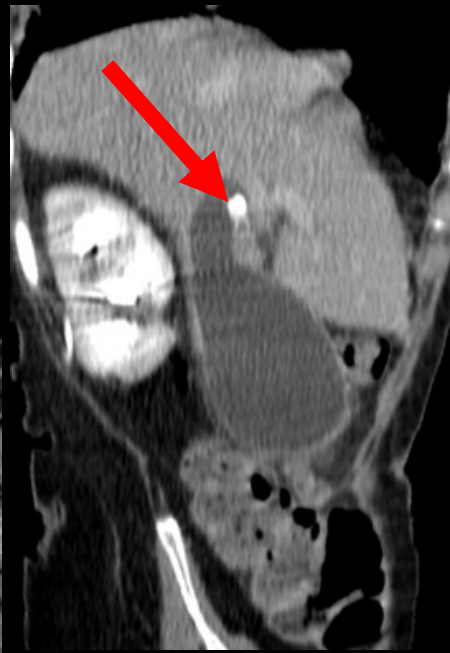
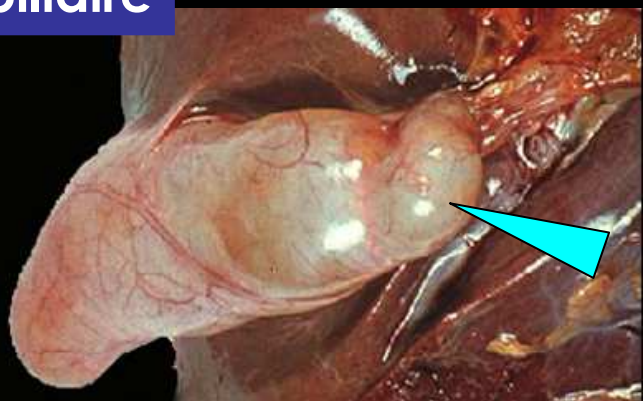
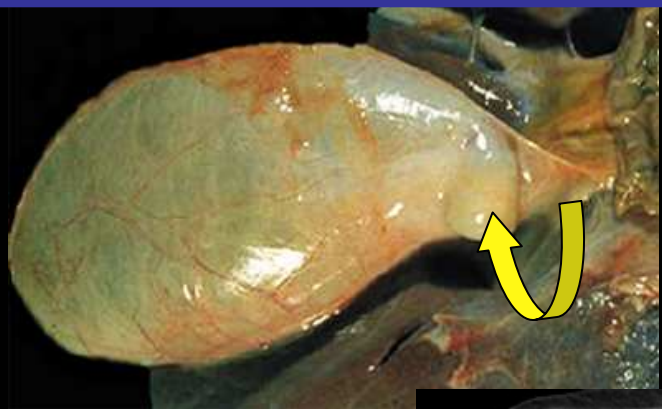
# Urgences de l'étage sus-mésocolique

-cholécystites aiguës lithiasiques et acalculieuses

- pancréatites aiguës

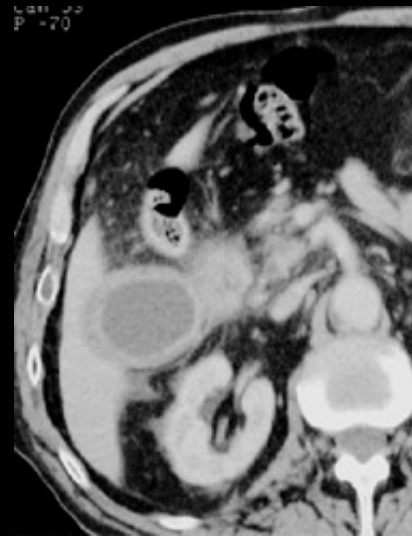
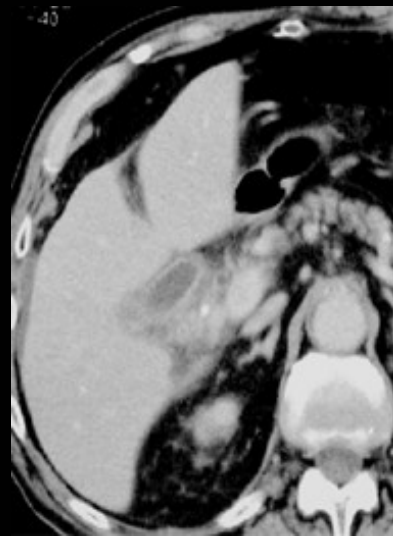
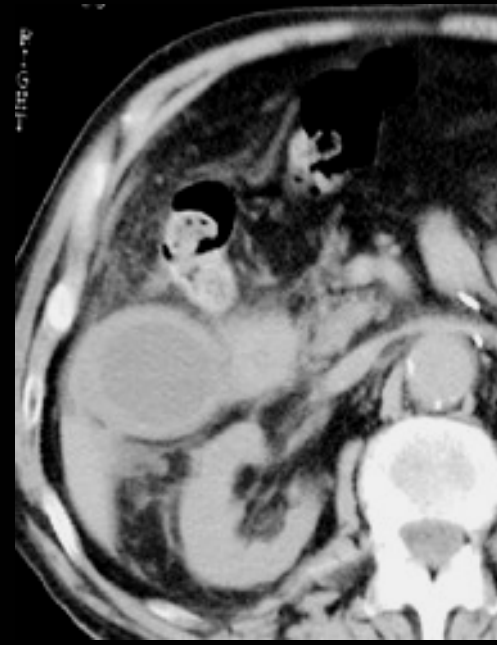
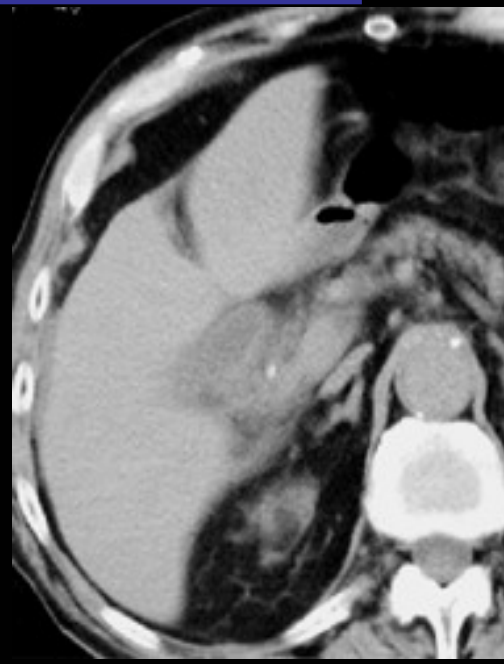
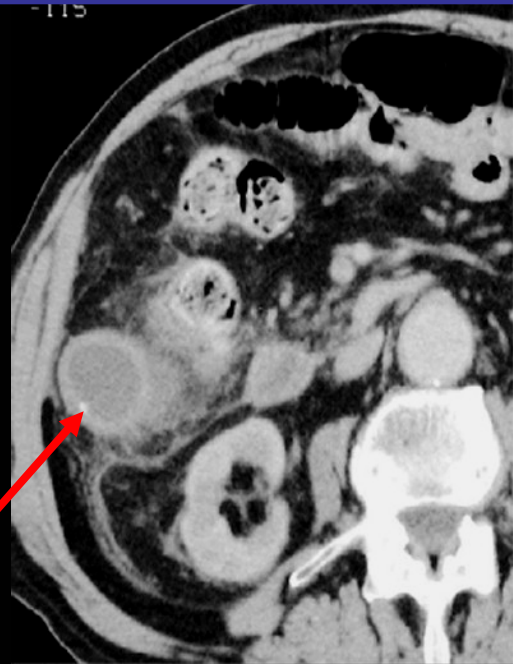
-urgences abdominales d'origine hépatique et splénique

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



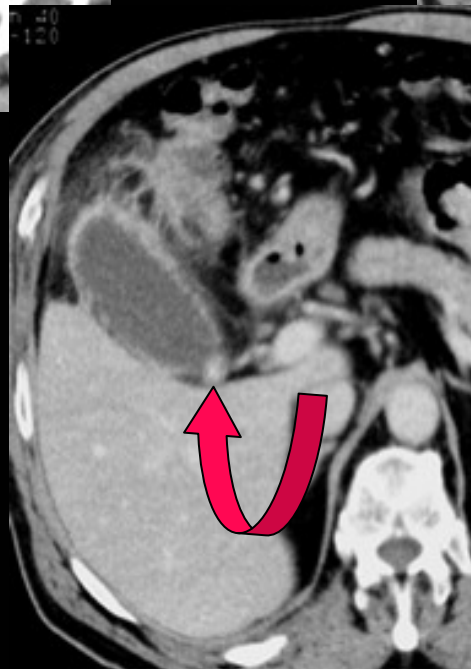
hydrocholécyste

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



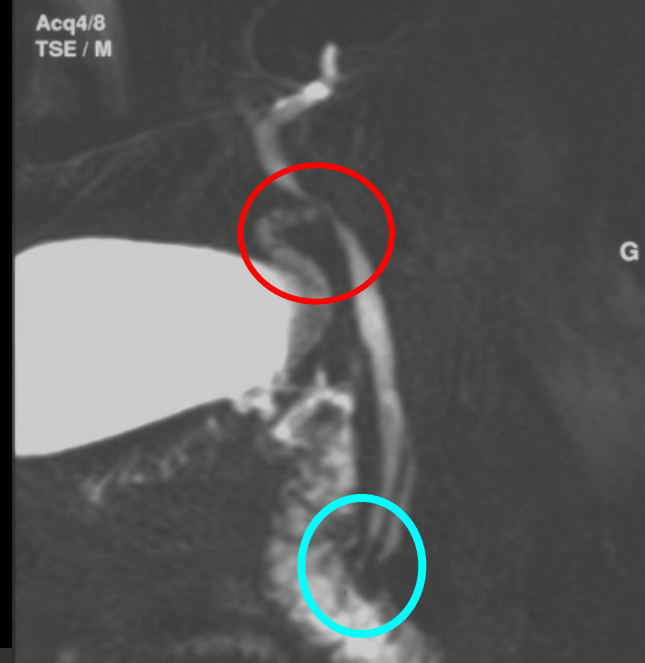
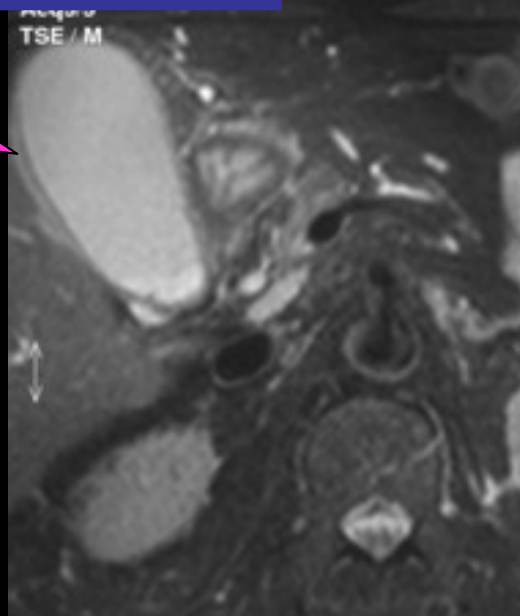
**Cholécystite lithiasique**

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



Cholécystite lithiasique

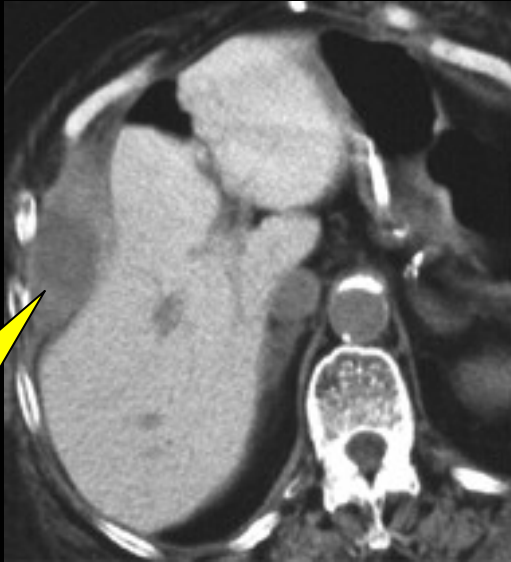
# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



cholestase et  
cholécystite  
lithiasique

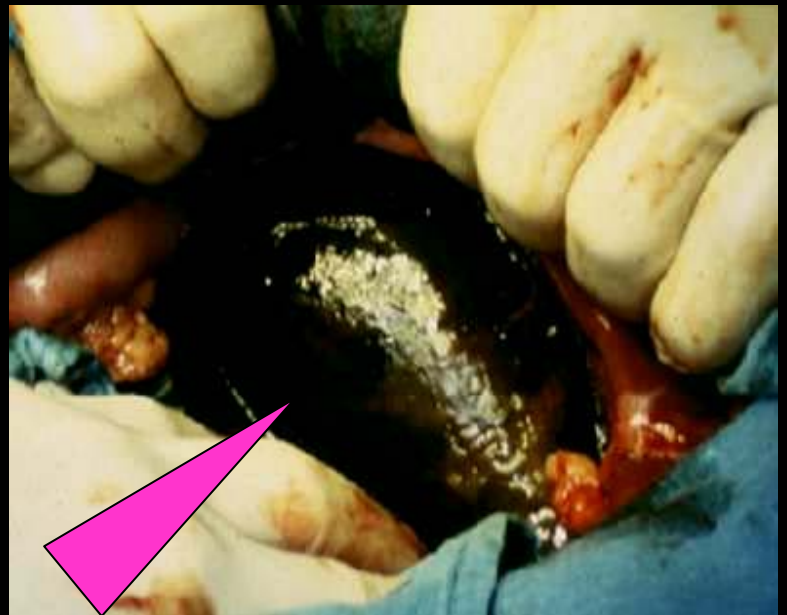
# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

patiente  
cholécystectomisée  
depuis plusieurs années

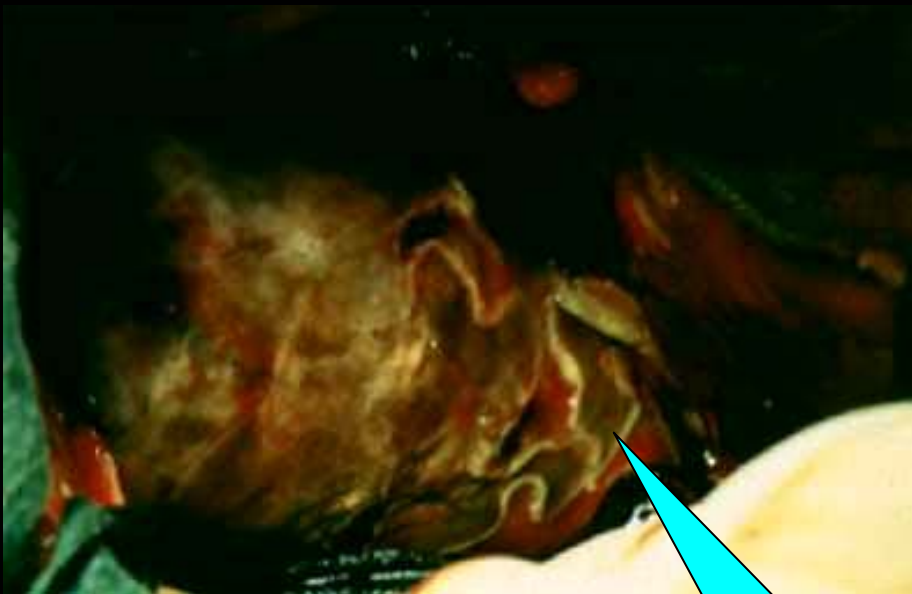


abcès sous phrénique sur calcul « perdu » lors de la cholécystectomie

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

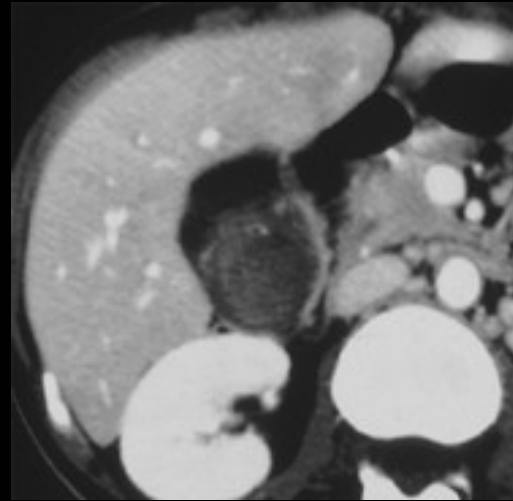


**cholécystite  
hémorragique**

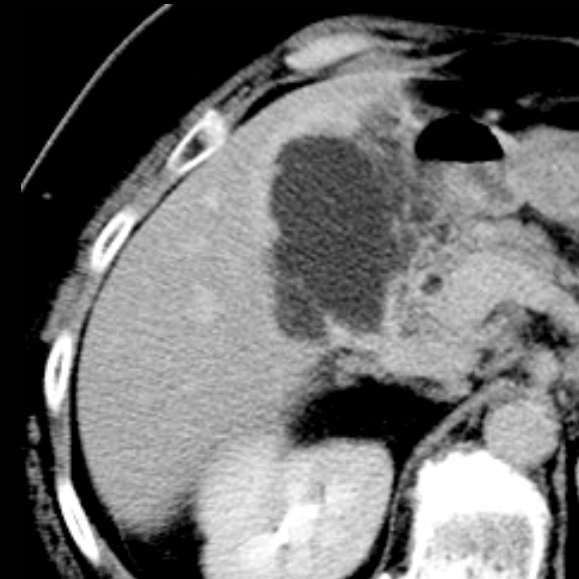
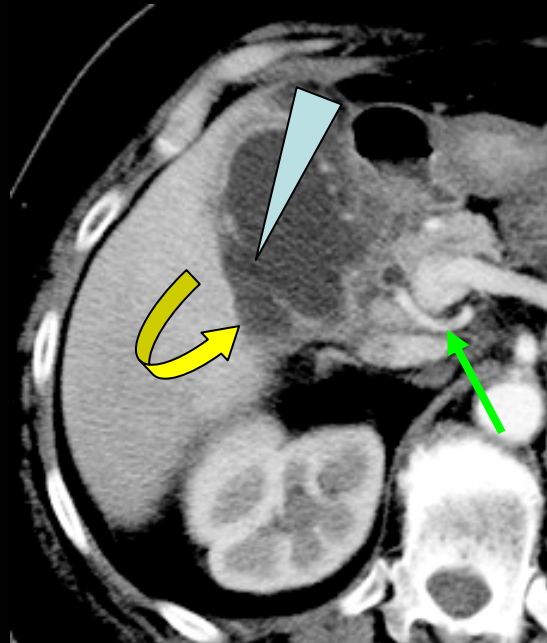
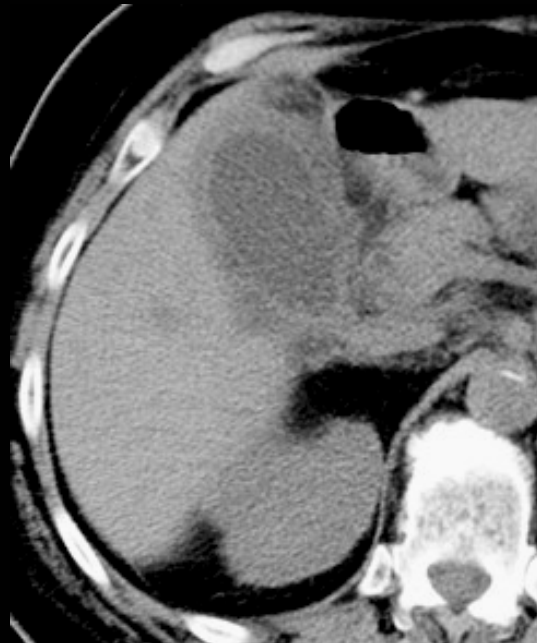


**cholécystites  
gangreneuses**

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

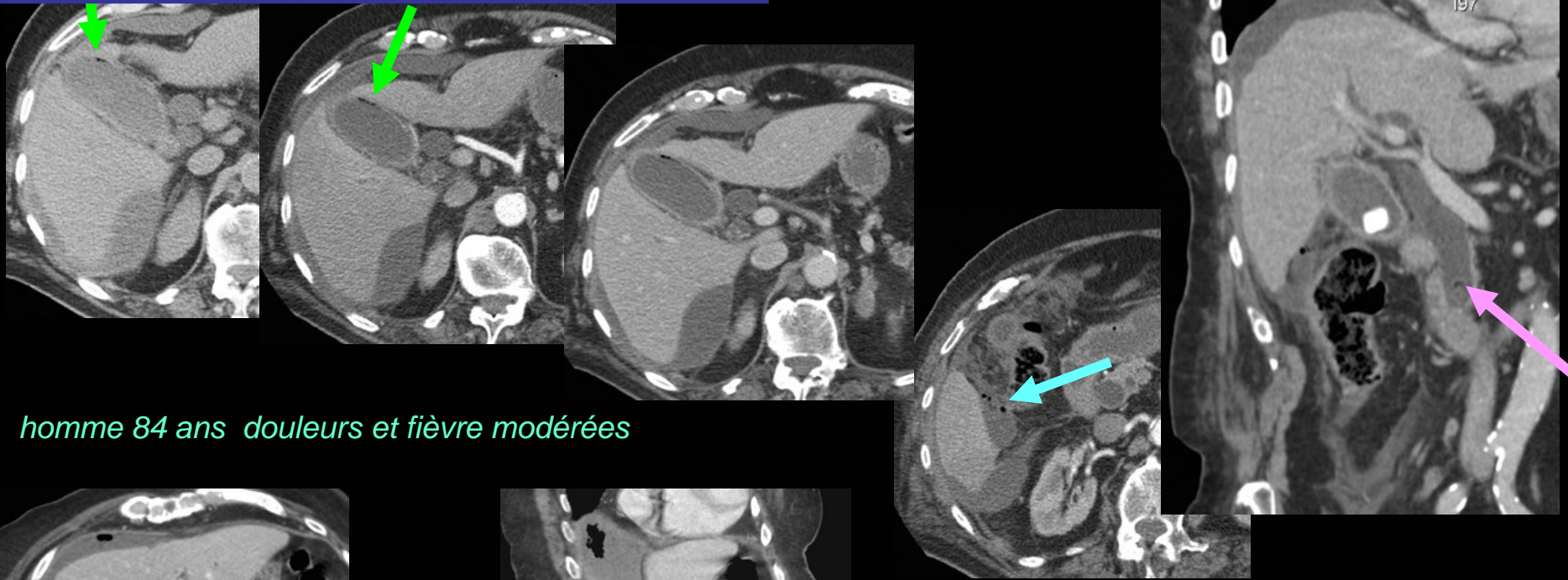


cholécystite  
gangreneuse

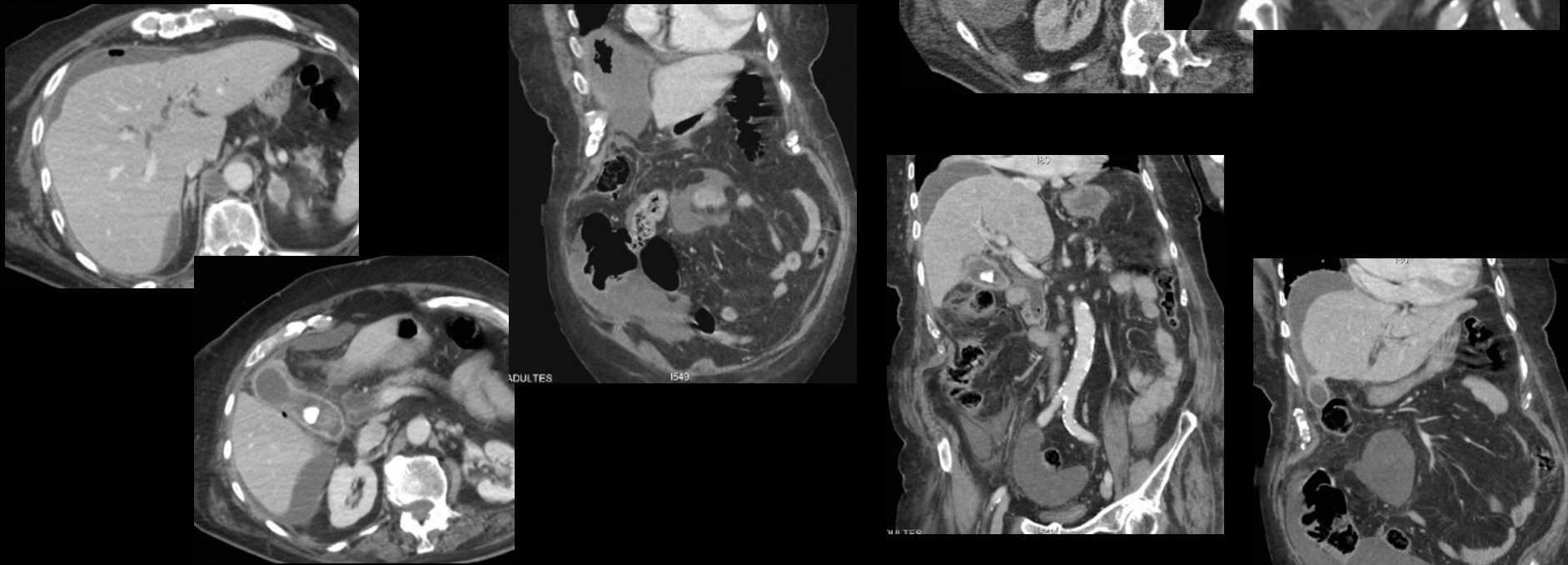


cholécystite  
gangreneuse

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

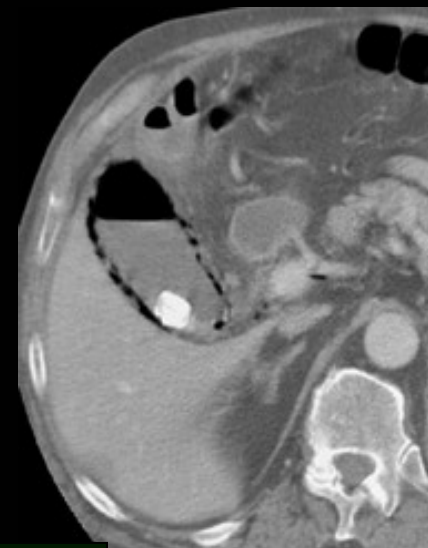
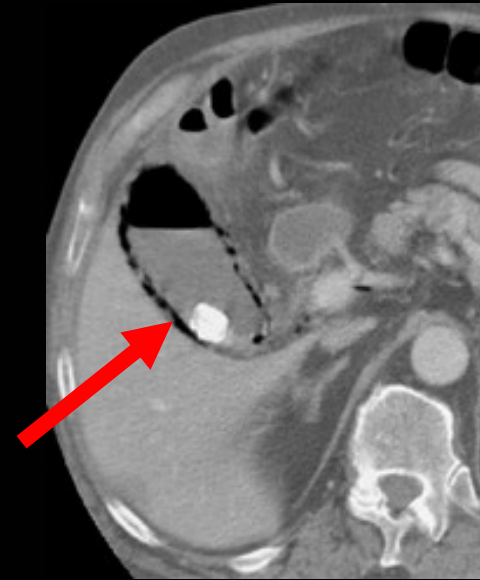
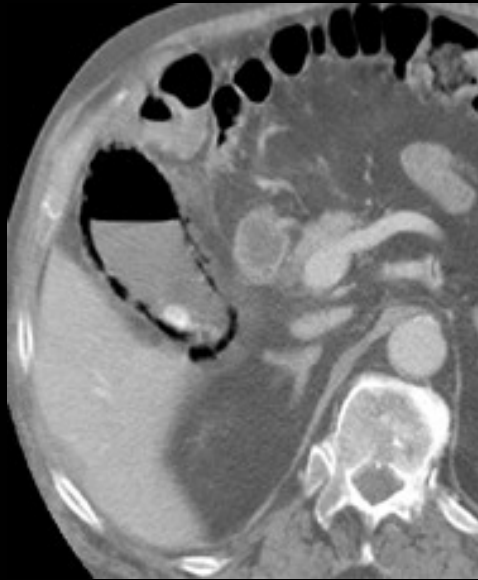
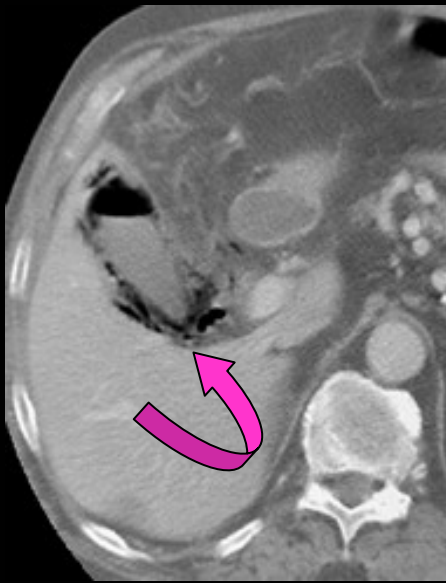


*homme 84 ans douleurs et fièvre modérées*



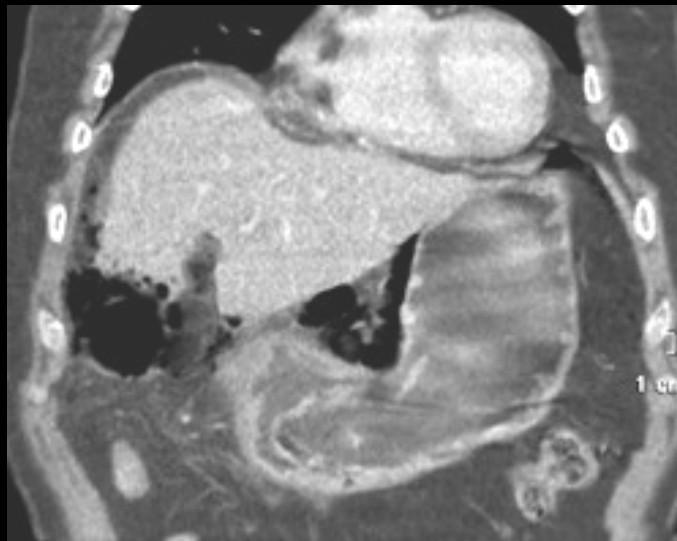
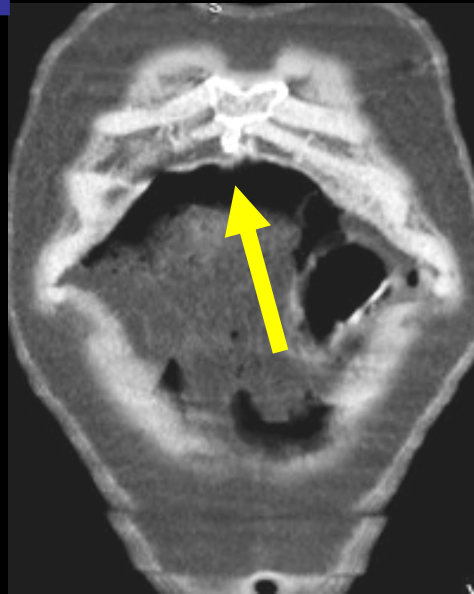
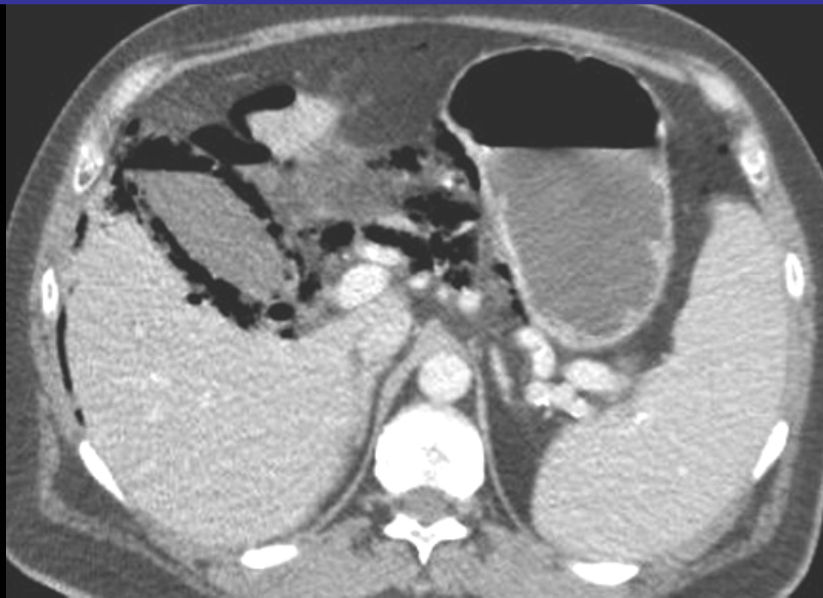
*24 heures plus tard , cholépéritone par perforation d'une cholécystite gangréneuse*

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



**cholécystite emphysémateuse**

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



**pneumopéritoine sur  
cholécystite emphysémateuse**

*Obs.M Deneuille  
CHR Metz*

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

## Diagnostics différentiels

Epaississement de la paroi vésiculaire

avant injection

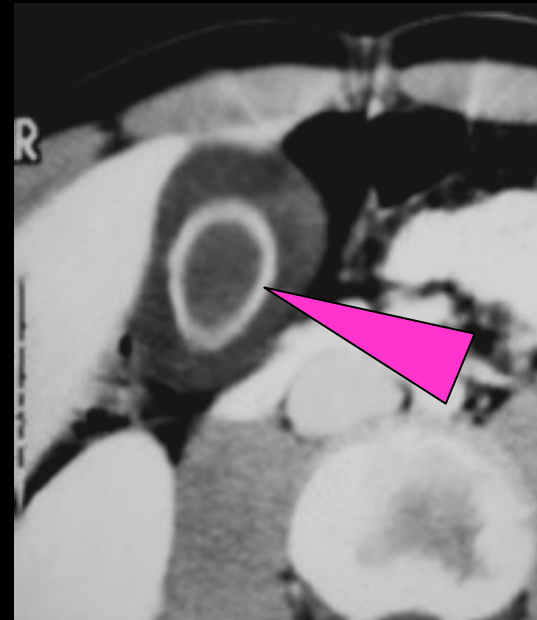


œdème de la paroi  
vésiculaire  
hépatite A, phase pré-ictérique

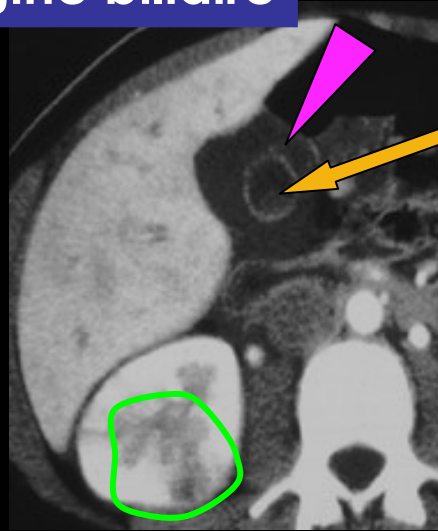
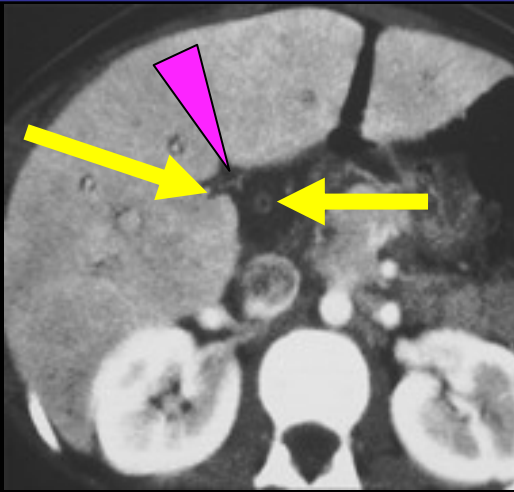
après injection



70"

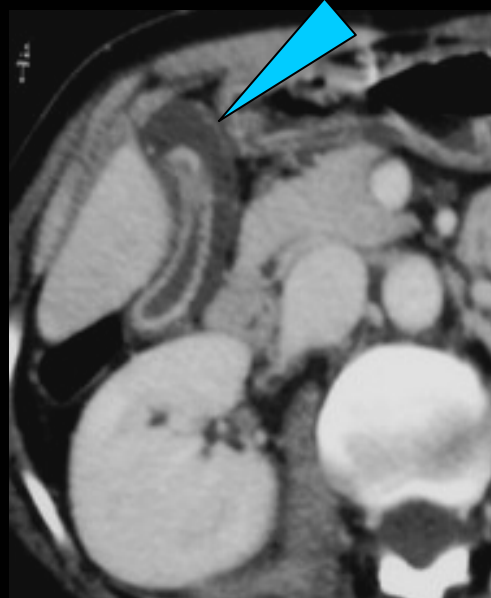


# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



**Diagnostics différentiels**  
Épaississement de la paroi vésiculaire

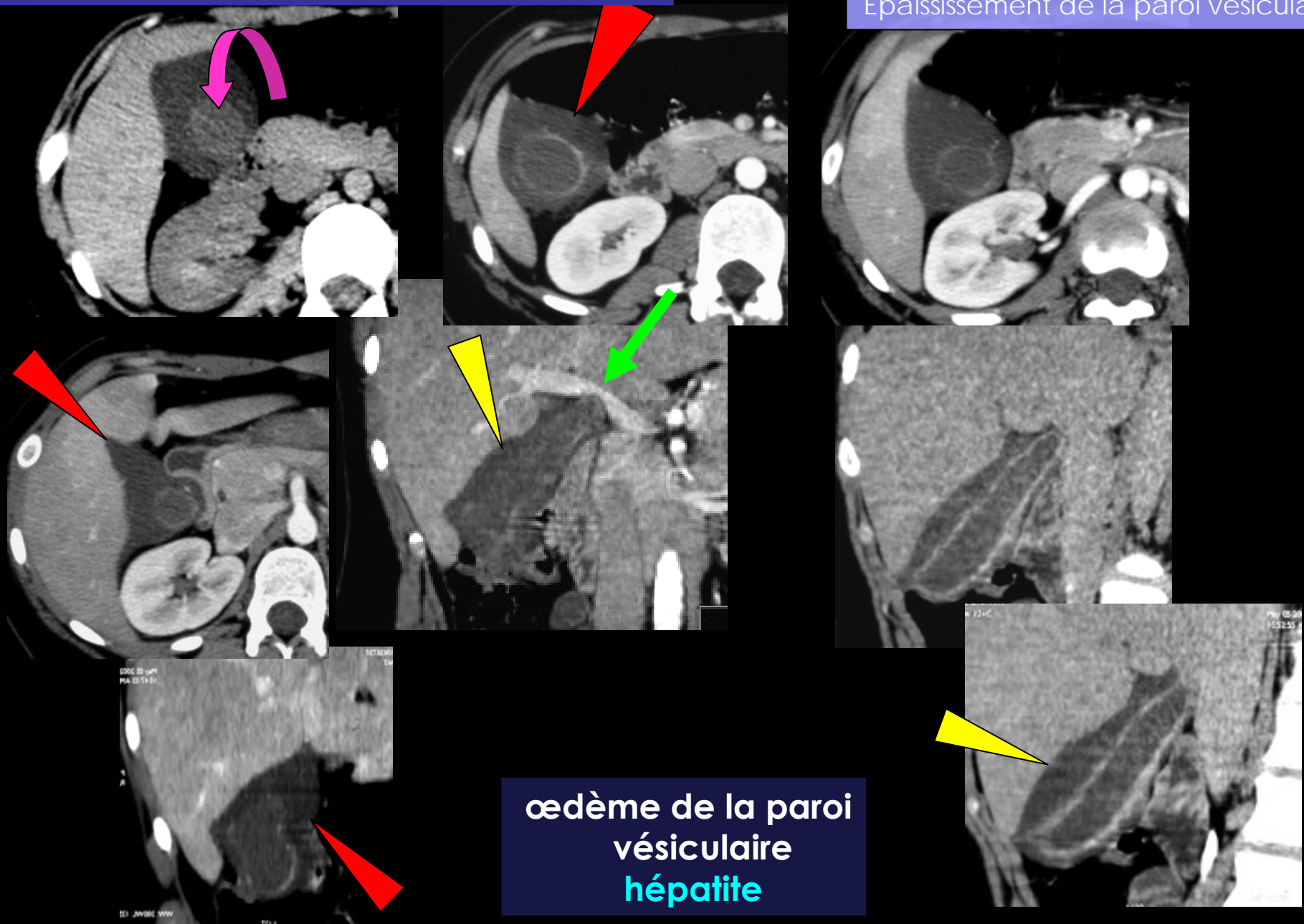
**œdème de la paroi vésiculaire**  
**pyélonéphrite droite**



**œdème de la paroi vésiculaire**  
**insuffisance cardiaque droite**

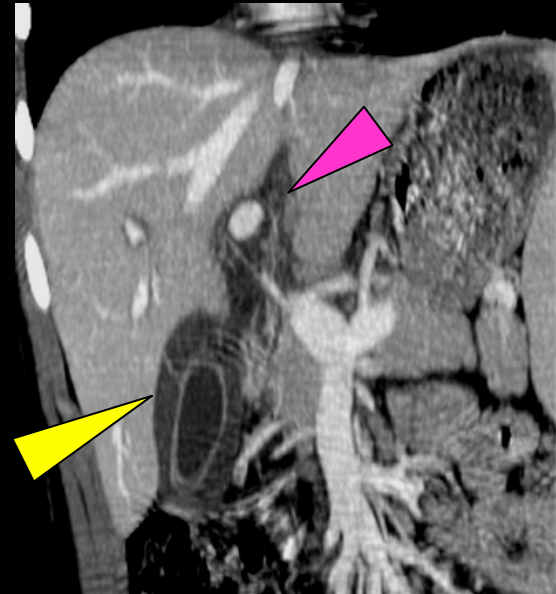
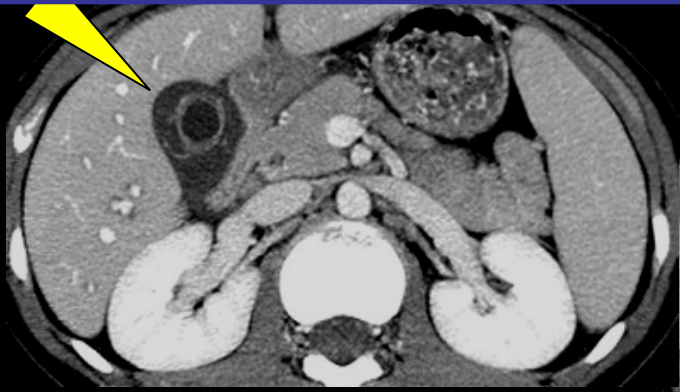
# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

**Diagnostics différentiels**  
Épaississement de la paroi vésiculaire



**œdème de la paroi vésiculaire**  
**hépatite**

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



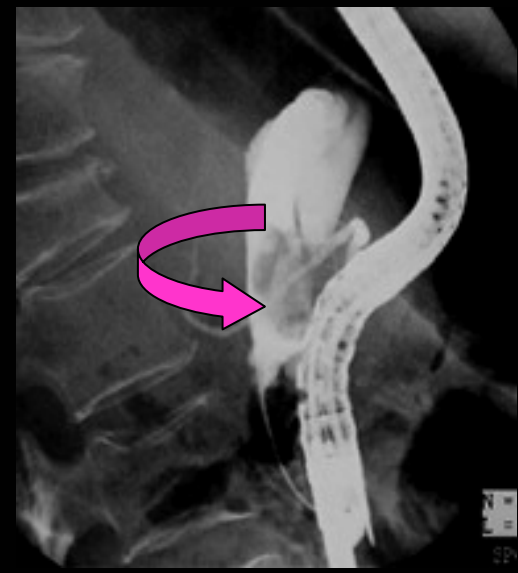
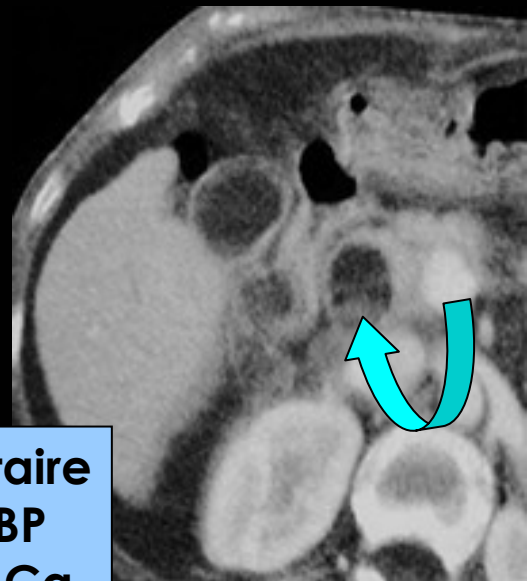
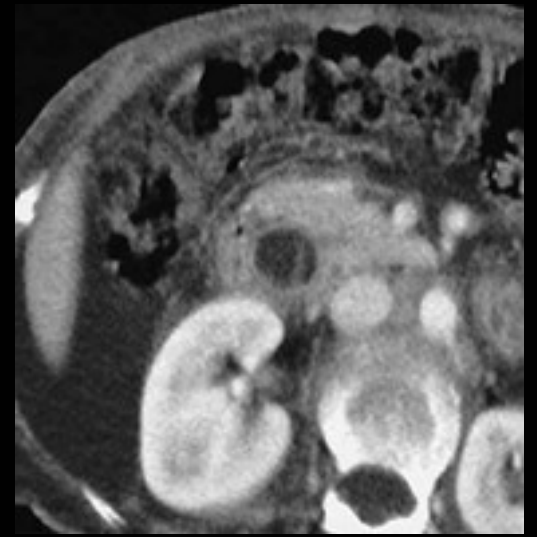
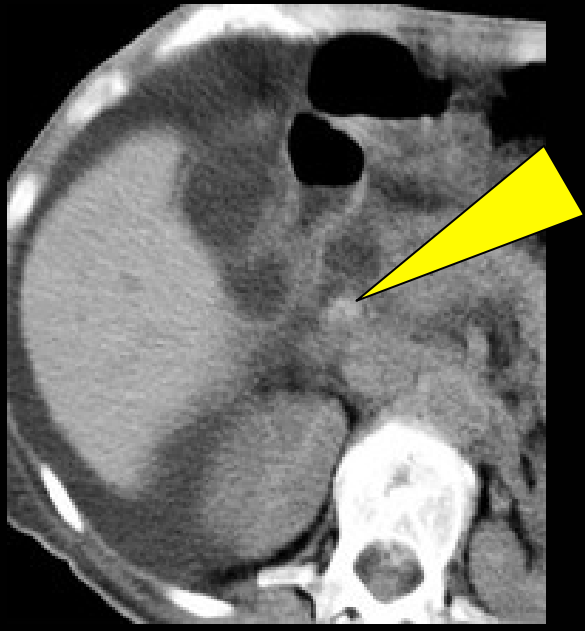
oedème péri vésiculaire et  
péri portal  
hépatite aiguë virale A

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

avt. inj.

50"

calculs cholestéroliques  
vésiculaires

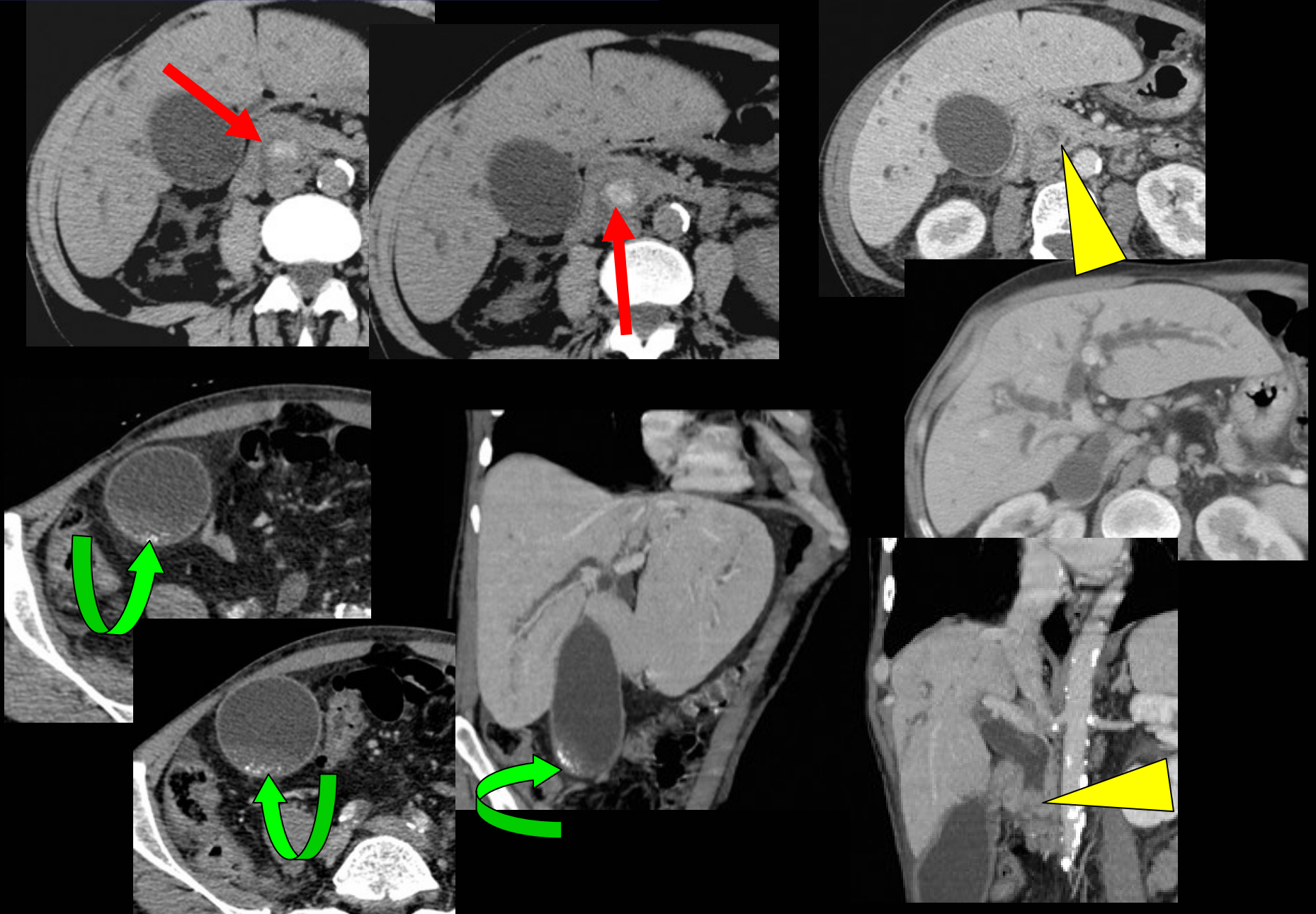


calcul pigmentaire  
brun de la VBP  
bilirubinate de Ca

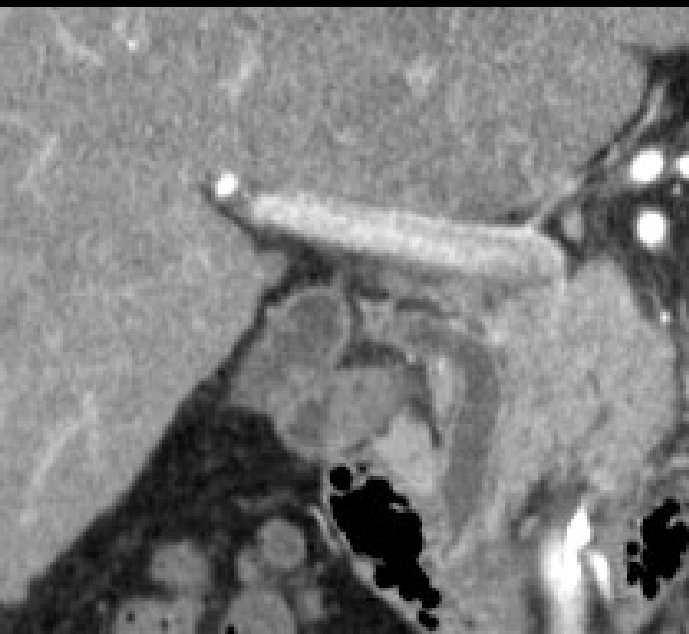
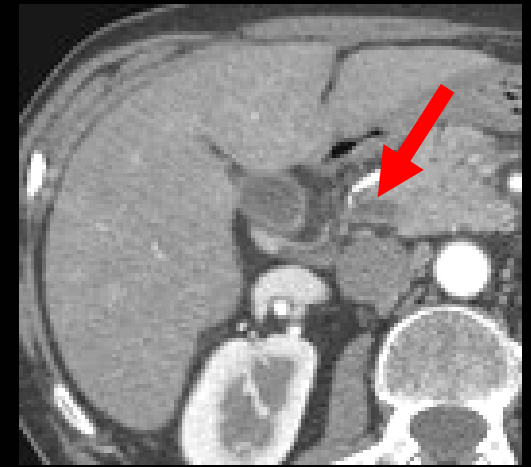
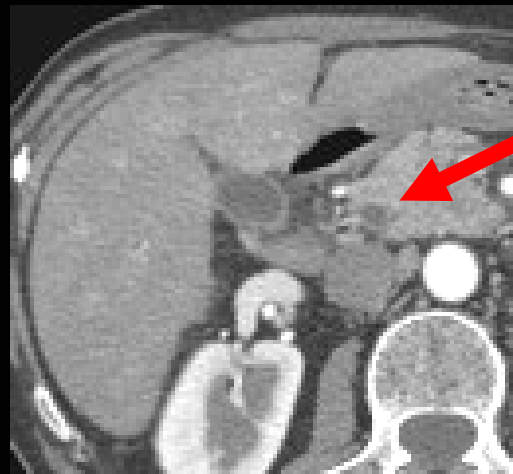
1'30

CPRE

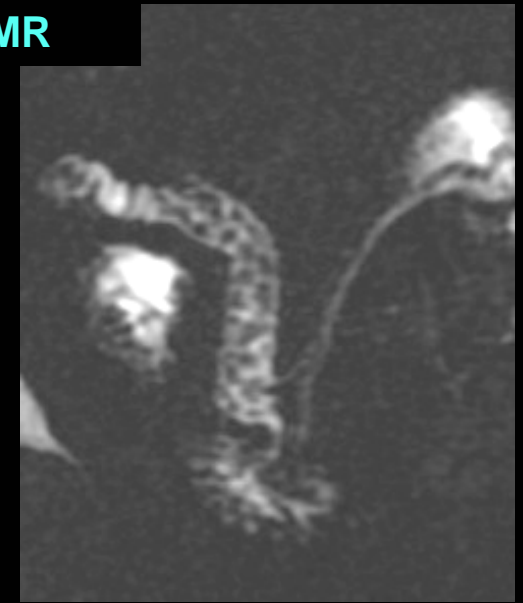
# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire



cholangio MR

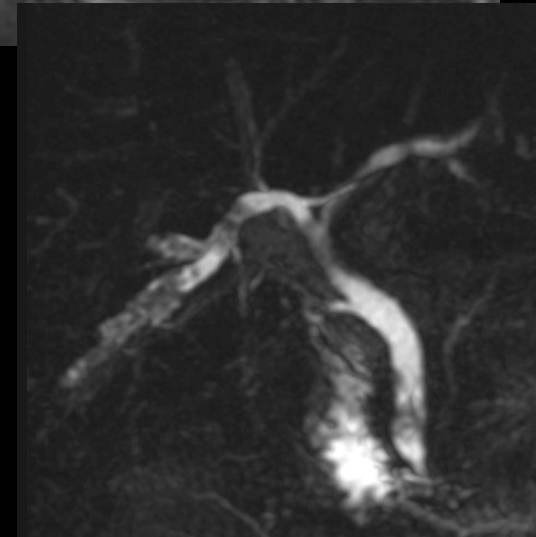
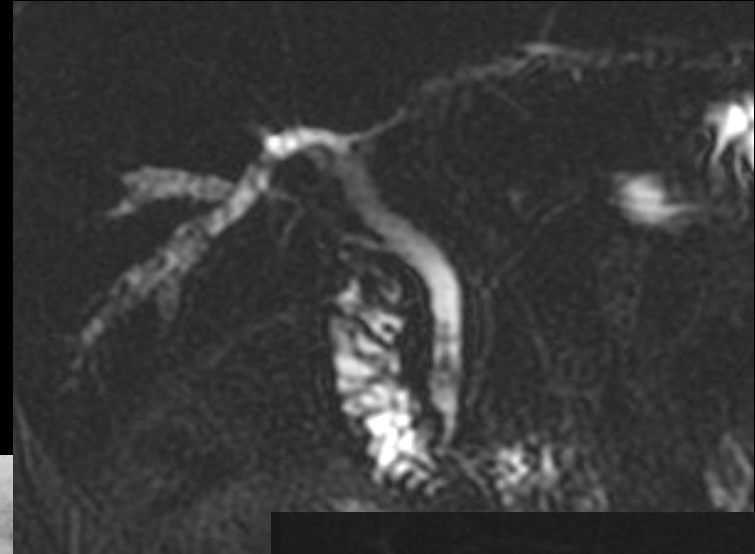
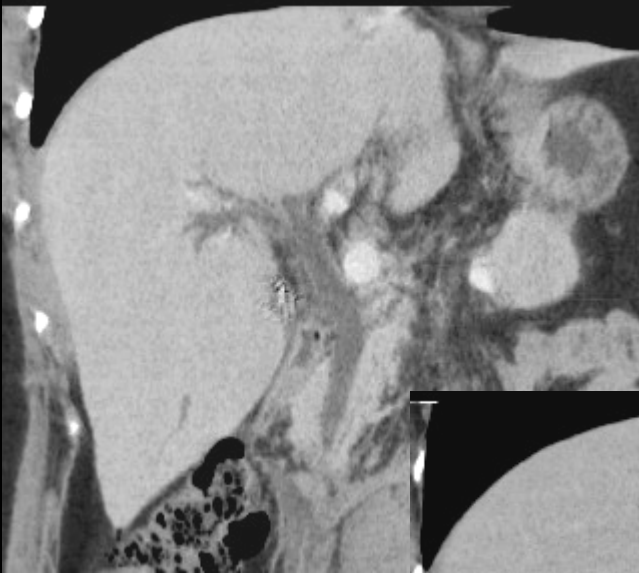


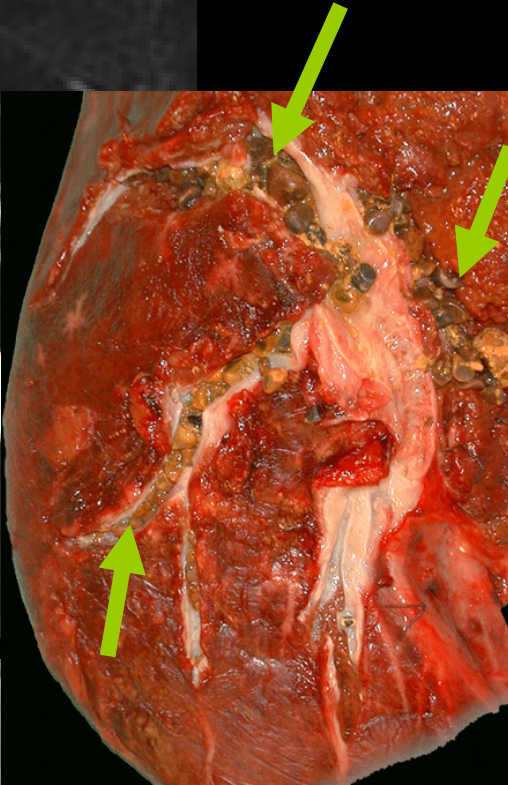
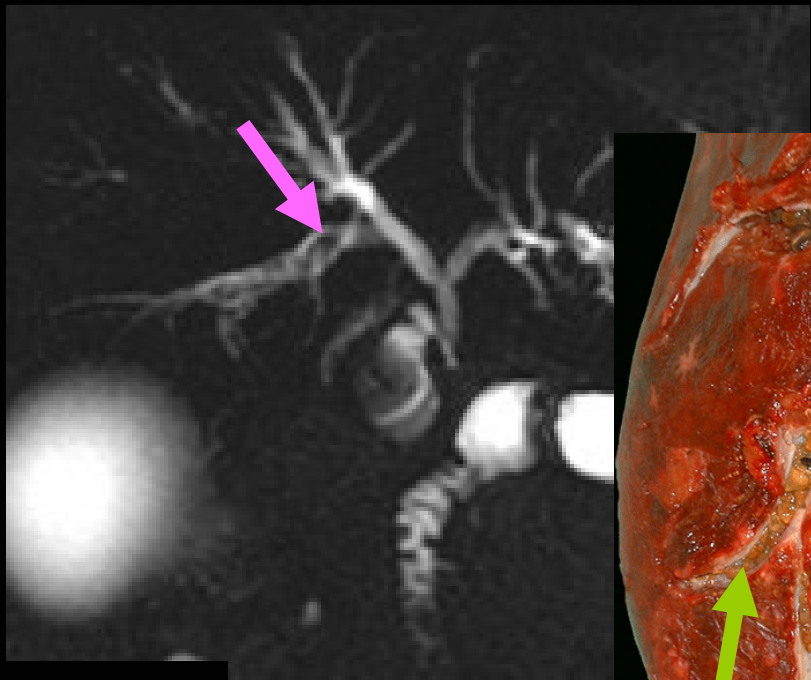
Le scanner n'a de valeur que positif pour les calculs de la VBP

# 1-Abdomens aigus d'origine biliaire

Femme 32 ans ; **ATCD cholécystectomie** sous coelioscopie

J8 post op : récidive de douleurs hypochondre droit – fièvre – ictère

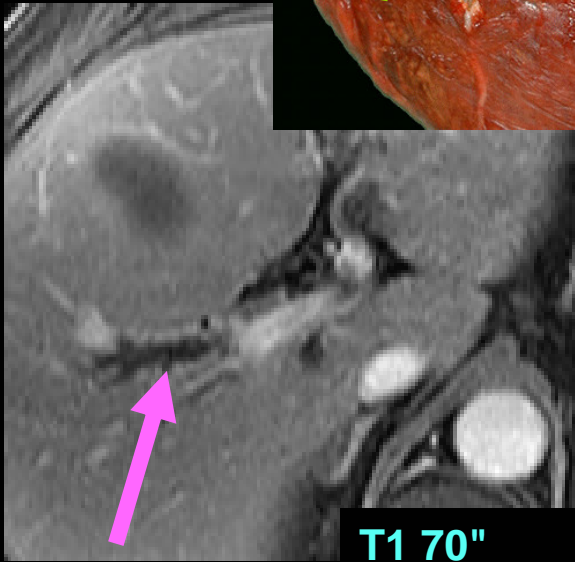
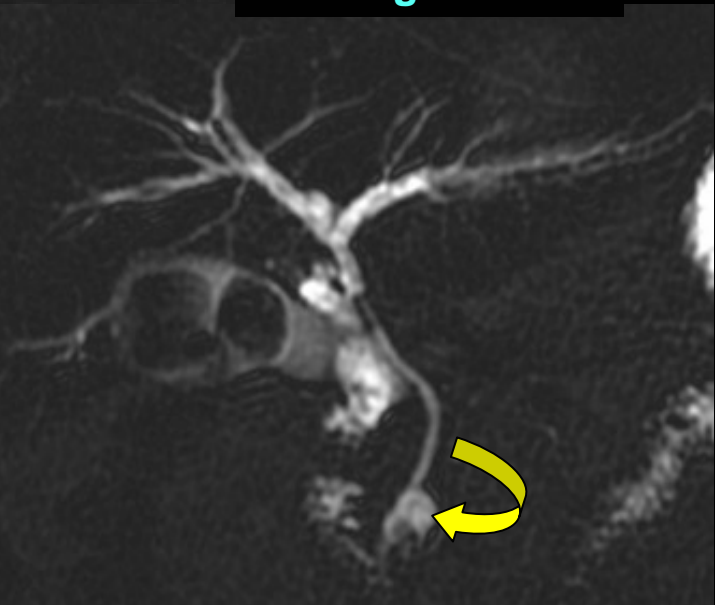




**cholangio MR**

femme 60 ans,  
douleurs de  
l'hypochondre droit  
; fièvre et sub  
ictère.

lithiase  
cholestérolique des  
VBIH et de la  
vésicule biliaire



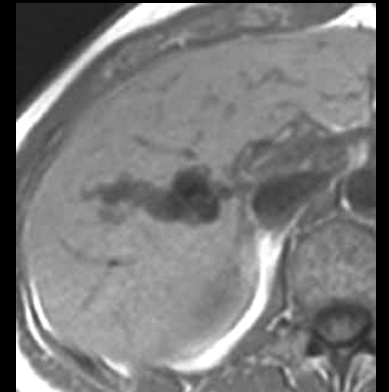
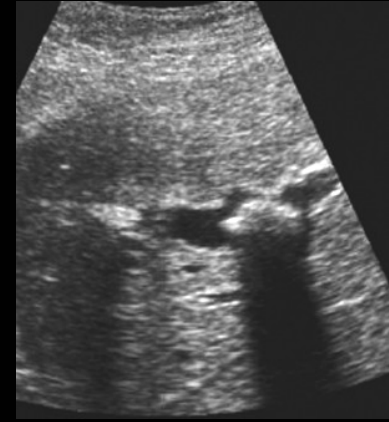
**T1 70"**

## la lithiase cholestérolique des VBIH

la lithiase cholestérolique "primitive" des VBIH est maintenant bien identifiée.

les principaux éléments clinico-biologiques du diagnostic sont :

- un début des symptômes avant l'âge de 40 ans
- des **douleurs biliaires** souvent associées à des complications (angiocholite, cholécystite aiguë, pancréatite aiguë)
- la récidive des symptômes après cholécystectomie
- une élévation des GGT et des phosphatases alcalines et une augmentation modérée des transaminases
- un antécédent de cholestase gravidique et le début des troubles à la fin ou après une grossesse

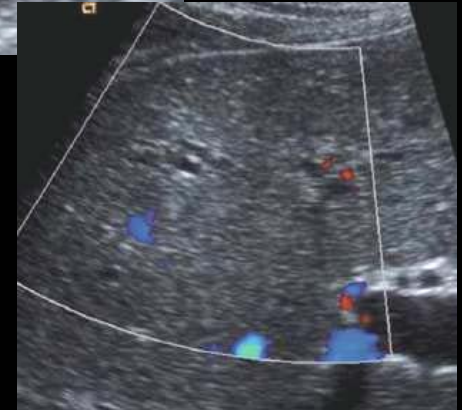


lithiase des VBIH du segment V

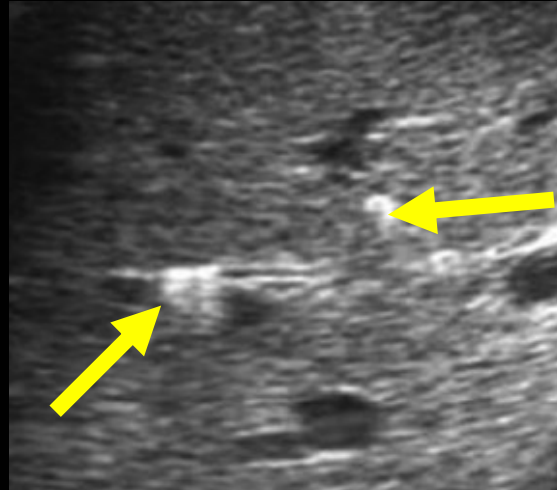
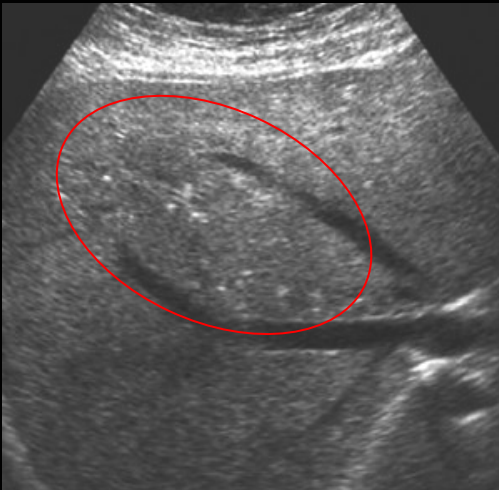
Ce syndrome est lié à une mutation du gène ABCB4 qui code le transporteur canaliculaire des phospholipides ou [mutation MDR 3](#) (R. Poupon et coll.)

le traitement médical par l'**acide ursodésoxycholique** améliore les symptômes cliniques et biologiques

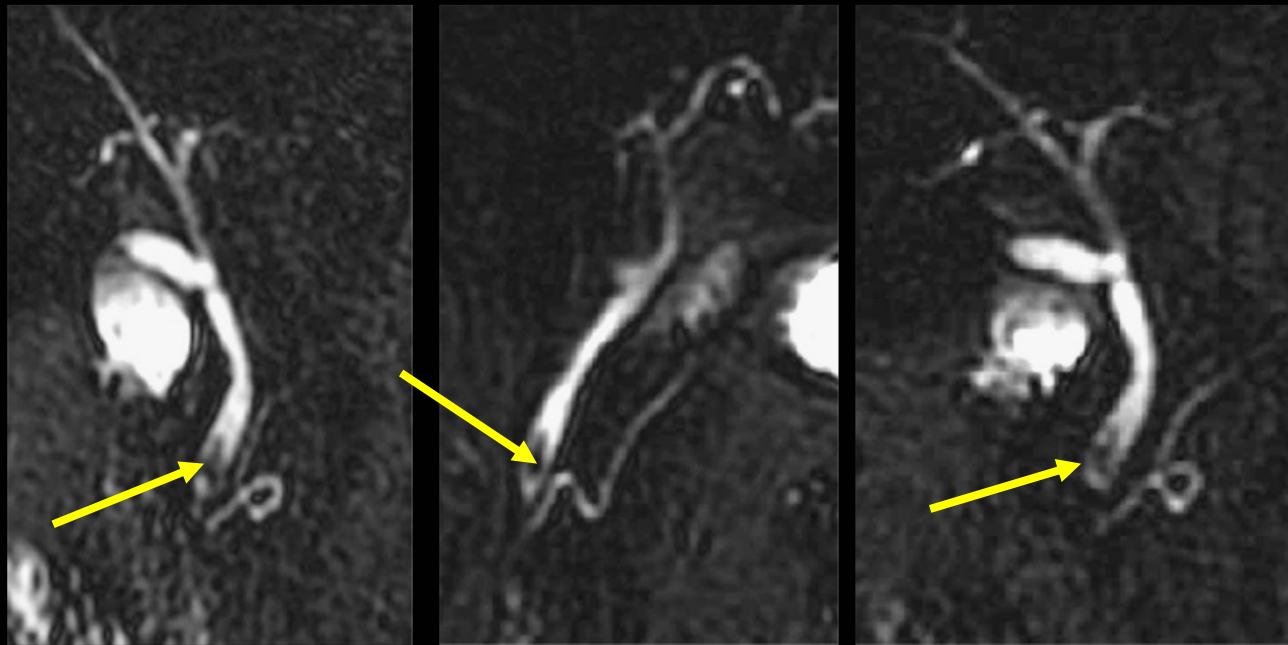
le diagnostic est essentiellement échographique, sensibilisé par le Doppler pour les "twinkling artefacts" (scintillement en arrière des calculs)



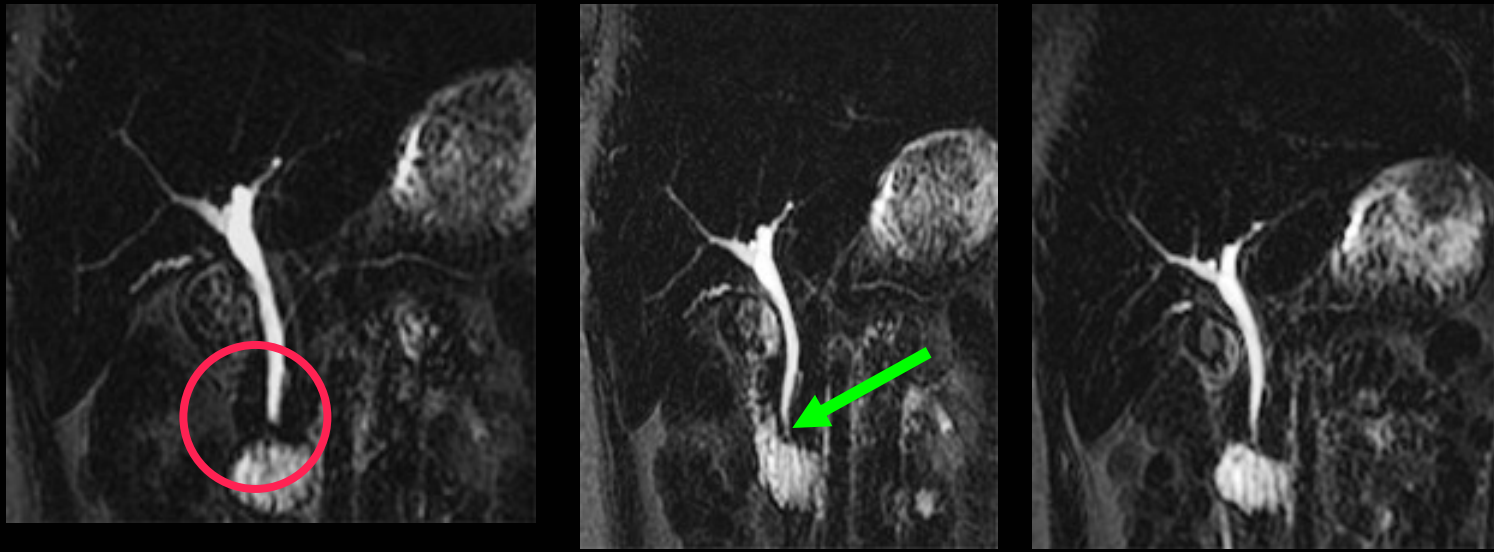
dilatations distales des VBH du lobe G et du segment IV



images "en queues de comète" au niveau du lobe droit et de la paroi ou des lumières des VBH



calculs  
de la VBP



jeu  
sphinctérien



TE long 20 mm



TE court 5 mm



TE long 20 mm  
sagittale



T1 gado 6'



TE court 5 mm



T1 avt inj



T1 gado 60''

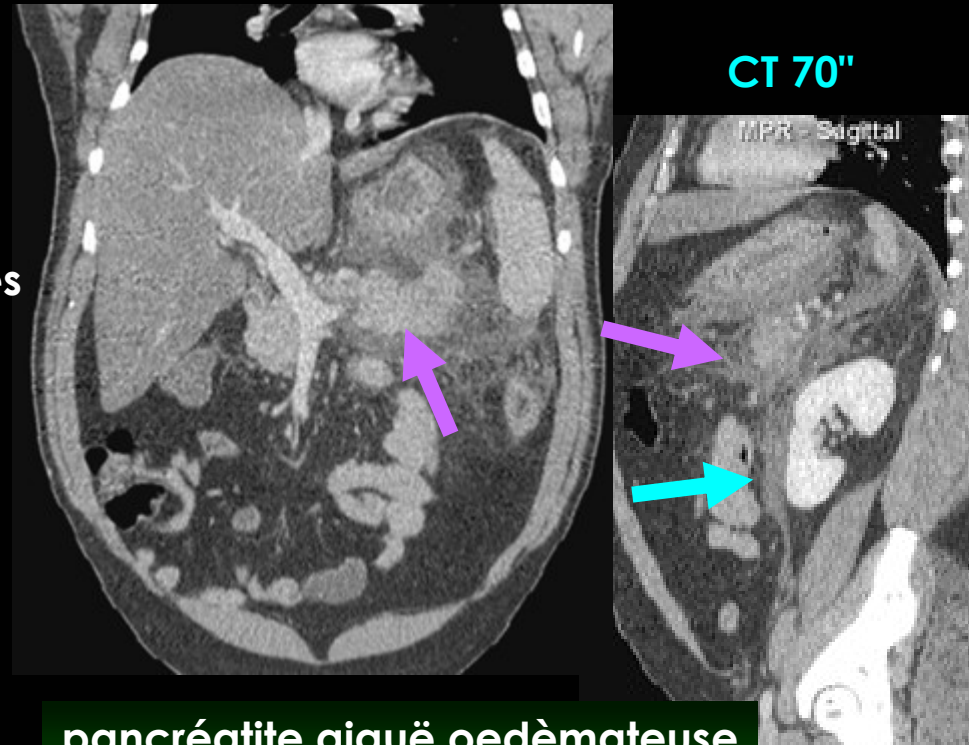
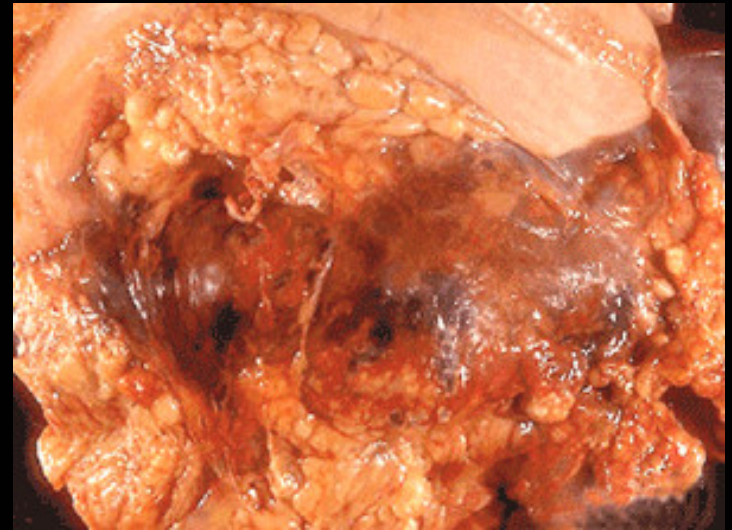


TE court 5 mm

calculs de la VBP et "Oddite" vs  
ampullome vaterien

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

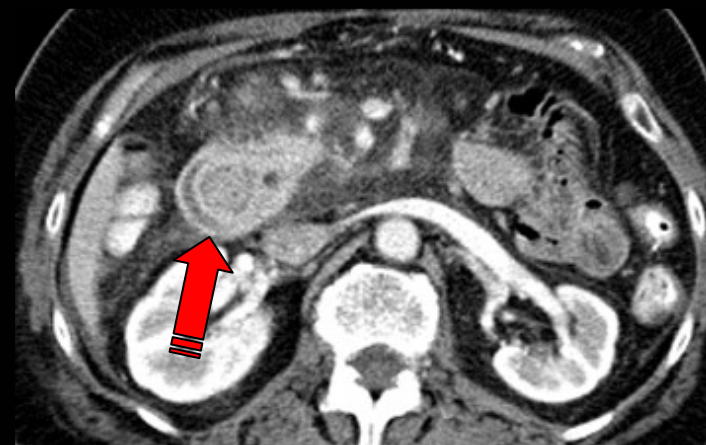
- ✓ PA « symptomatiques » +++:  
adénocarcinome ductal +++ ;TIPMP ...
- ✓ indice de sévérité de Balthazar  
"corrigé« (CT SI)
- ✓ anomalies congénitales canalaire  
pancréato-biliaires :  
pancréas dorsal dominant et  
pancréas divisum ;  
canal commun long ...
- ✓ complications vasculaires artérielles des  
pancréatites ( faux anévrismes )



pancréatite aiguë oedémateuse  
indice de gravité modifié : 4/10

### Qd faire le scanner ?

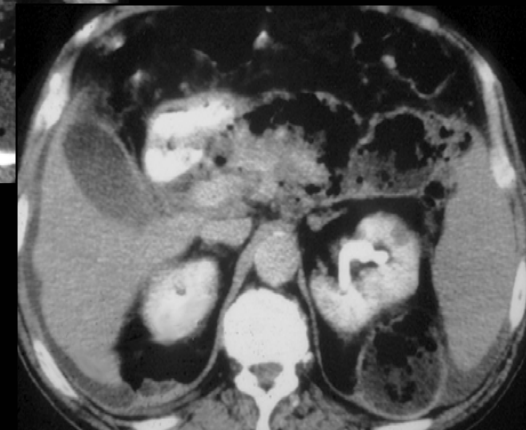
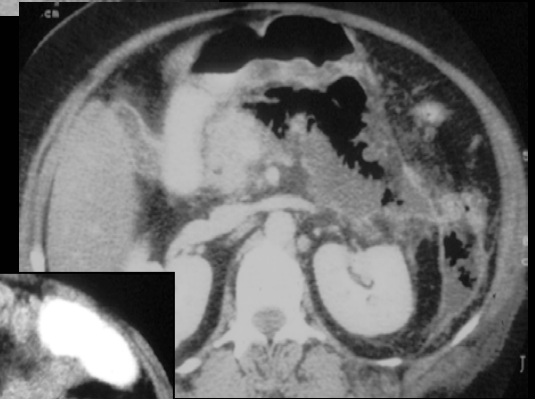
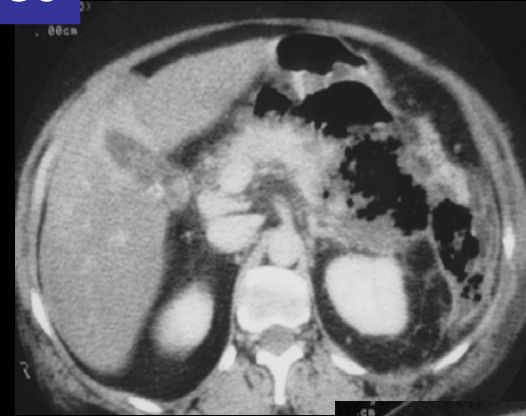
- « Toute **douleur abdominale aiguë évocatrice** associée à une élévation de la **lipasémie** supérieure à 3 N dans les 48 premières heures suivant le début des symptômes fait porter le diagnostic de PA. »
- « Lorsque le diagnostic de PA est porté sur des signes cliniques et biologiques, **il n'y a pas lieu de réaliser un examen d'imagerie pour le confirmer.** »



## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Qd faire le scanner ?

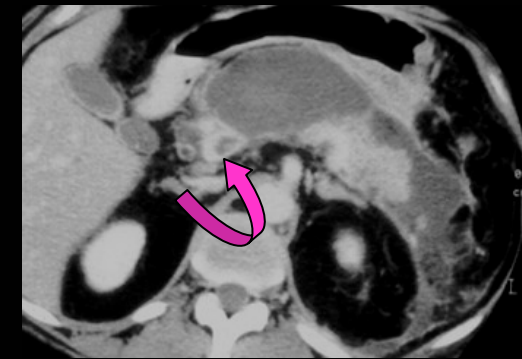
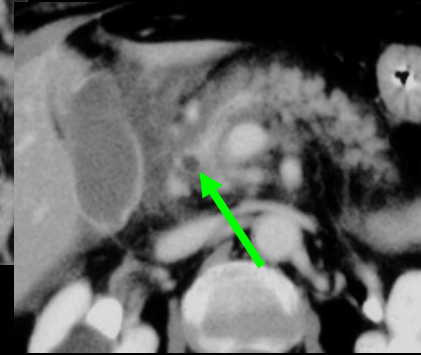
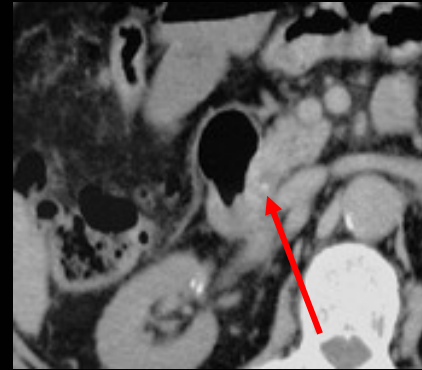
- échographie :
  - Pas d'intérêt pour le diagnostic positif (HAS 2009)
- **TDM en urgence +++**
  - uniquement **si doute diagnostique** ou **formes très sévères** (pré-op)
  - avec injection d'iode
  - recherche de coulées / diagnostic différentiel



## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Le scanner comment ?

- sans injection avec éventuellement coupes fines sur la papille : calcul ?
- IV iode en bolus 1,5 ml /kg à 3 ml/s
- phase précoce 40 s sur le pancréas < 5mm ( 8 ou 16 x 1.25 mm )
- couverture large pour les coulées :
- mesure de densité du pancréas sans / avec injection : quantification de l'étendue de la nécrose
- ascite, dilatation des VB ...



## Etapas du diagnostic

### indice de sévérité de Balthazar "corrigé"

American Journal of Roentgenology

ARRS  
YOUR LINK TO CME

QUICK SEARCH: [advanced]  
Author: Keyword(s):  
Go  acute pancreatiti  
Year:  Vol:  Page:

HOME HELP FEEDBACK SUBSCRIPTIONS ARCHIVE SEARCH SEARCH RESULT

Denis Regent [Change Password](#) | [View/Change User Information](#) | [Subscription HELP](#) | [Sign Out](#)

AJR 2004; 183:1261-1265  
© American Roentgen Ray Society

## A Modified CT Severity Index for Evaluating **Acute Pancreatitis**: Improved Correlation with Patient Outcome

Koenraad J. Morteale<sup>1</sup>, Walter Wiesner<sup>1</sup>, Lisa Intriere<sup>1</sup>, Shridhar Shankar<sup>1</sup>, Kelly H. Zou<sup>1,2</sup>, Babek N. Kalantari<sup>1</sup>, Alex Perez<sup>3</sup>, Eric vanSonnenberg<sup>1</sup>, Pablo R. Ros<sup>1</sup>, Peter A. Banks<sup>3</sup> and Stuart G. Silverman<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Radiology, Division of Abdominal Imaging and Intervention, Brigham and Women's Hospital, 75 Francis St., Boston, MA 02115.  
<sup>2</sup> Department of Health Care Policy, Harvard Medical School, Boston, MA 02115.  
<sup>3</sup> Department of Medicine, Division of Gastroenterology, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA 02115.

**OBJECTIVE.** This study was conducted to assess the correlation with patient outcome and interobserver variability of a modified CT severity index in the evaluation of patients with **acute pancreatitis** compared with the currently accepted CT severity index.

**MATERIALS AND METHODS.** Of 266 consecutive patients diagnosed with **acute pancreatitis** during a 1-year period, 66 underwent contrast-enhanced MDCT within 1 week of the onset of symptoms. Three radiologists who were blinded to patient outcome independently scored the severity of the **pancreatitis** using both the currently accepted and modified CT severity indexes. The modified index included a simplified assessment of pancreatic inflammation and necrosis as well as an assessment of extrapancreatic complications.

**This Article**

- ▶ [Figures Only](#)
- ▶ [Full Text](#)
- ▶ [Full Text \(PDF\)](#)
- ▶ [Citation Map](#)

**Services**

- ▶ [Similar articles in this journal](#)
- ▶ [Similar articles in PubMed](#)
- ▶ [Alert me to new issues of the journal](#)
- ▶ [Download to citation manager](#)

**PubMed**

- ▶ [PubMed Citation](#)
- ▶ [Articles by Morteale, K. J.](#)
- ▶ [Articles by Silverman, S. G.](#)

### Étapes du diagnostic

**Le "score corrigé" se veut plus simple et de meilleure valeur pronostique**

addition d'une évaluation simplifiée de la présence et du nombre de collections péri pancréatiques ( 4 pts ) et de l'extension de la nécrose pancréatique ( 4 pts )

et de différents éléments de pondération ( 2 pts ) selon la présence :

d'anomalies extra- pancréatiques ( épanchement pleural, ascite ; infarctus , hémorragies et collections sous capsulaires spléniques et/ou hépatiques )

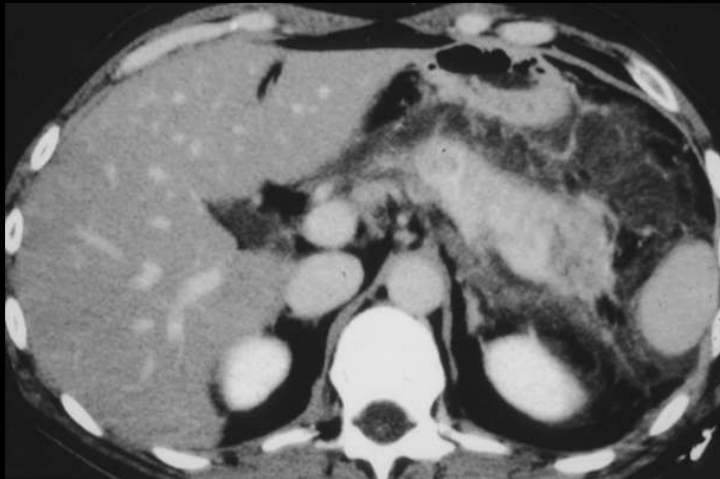
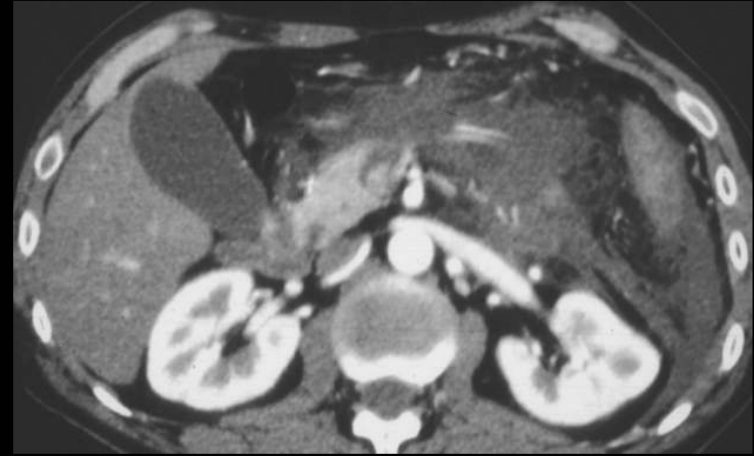
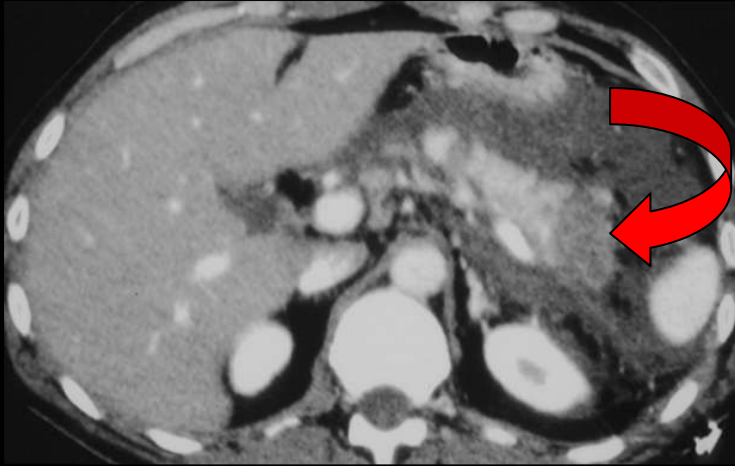
de complications vasculaires ( thrombose veineuse , hémorragies artérielles , pseudo anévrysmes )

d'atteintes du tractus gastro-intestinal ( inflammation, perforations, ou collections intra pariétales )

**TABLE 2 Modified CT Severity Index**

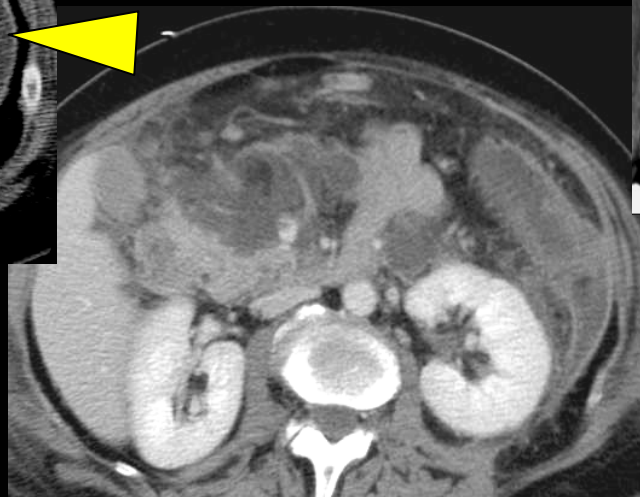
Prognostic Indicator	Points
<b>Pancreatic inflammation</b>	
Normal pancreas	0
Intrinsic pancreatic abnormalities with or without inflammatory changes in peripancreatic fat	2
Pancreatic or peripancreatic fluid collection or peripancreatic fat necrosis	4
<b>Pancreatic necrosis</b>	
None	0
≤ 30%	2
> 30%	4
<b>Extrapancreatic complications</b> (one or more of pleural effusion, ascites, vascular complications, parenchymal complications, or gastrointestinal tract involvement)	2

**pancreatitis mild: 0 à 2 pts ; moderate : 4 à 6 pts ; severe : 8 à 10 pts**

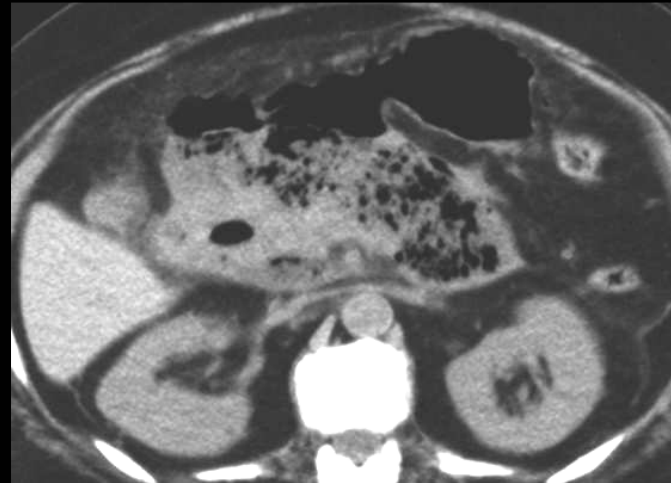
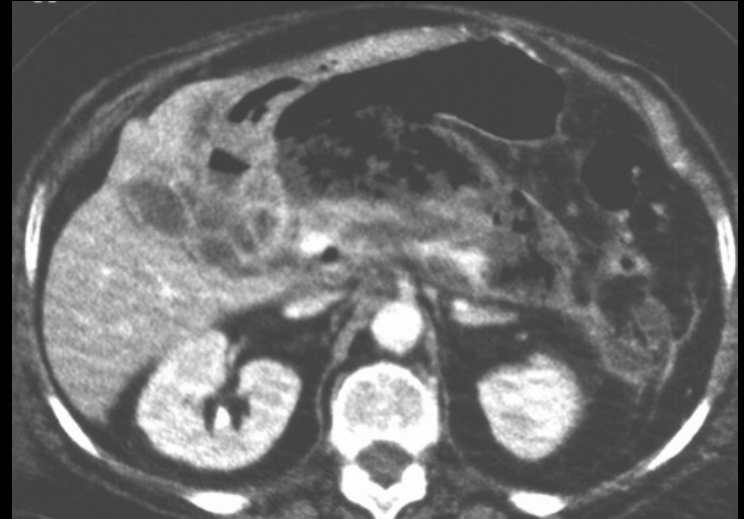
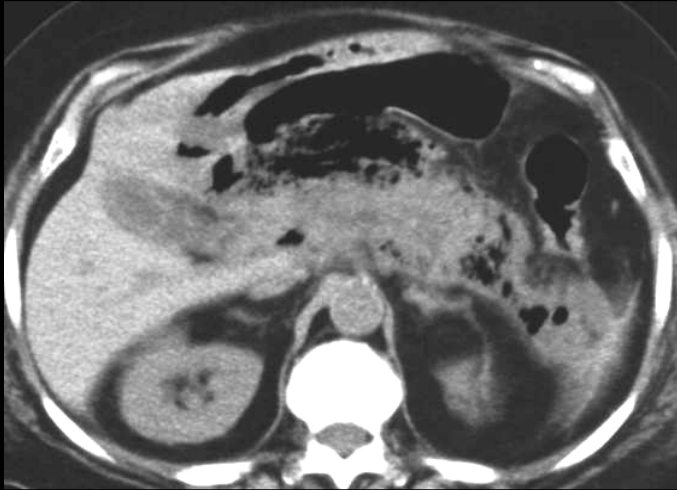


-zone de nécrose parenchymateuse : rehaussement  $< 30$  UH

- surface inférieure à 30% de la glande



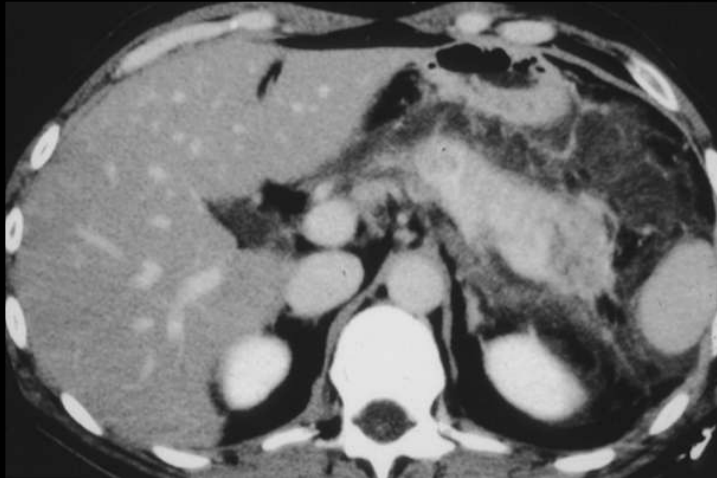
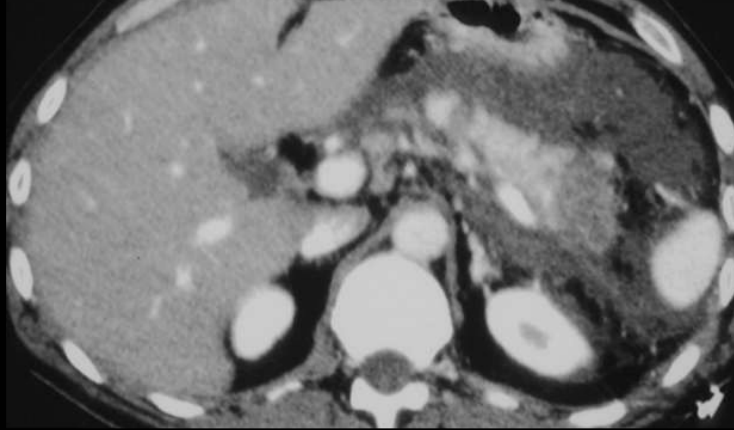
PA nécrotique ( 1 )



pancréatite aiguë biliaire nécrotique J30

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique

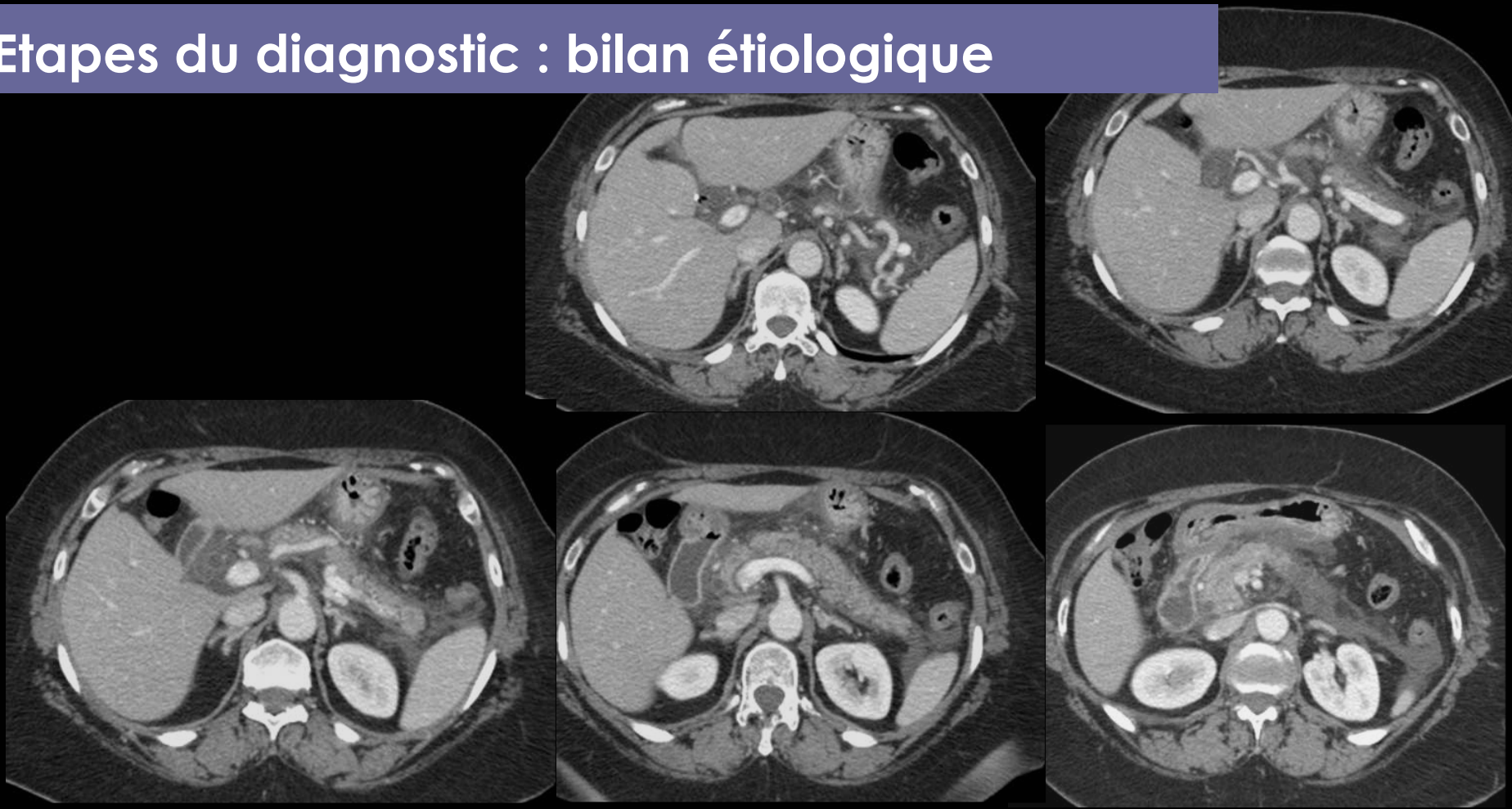


**poussée aiguë sur pancréatite alcoolique**

homme jeune ,maigre , alcoolo-tabagique  
prédominance des lésions sur le segment corporéo-caudal  
pas de dilatation de la VBP , ni de prise de contraste de la paroi  
pas de calculs évidents dans la vésicule biliaire (échographie +++)

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique



PA biliaire

femme d'âge moyen , en surpoids ou obèse  
prédominance céphalique des lésions  
VBP légèrement dilatée avec parois épaissies se rehaussant après  
injection de PCI  
présence de petits calculs mobiles dans la vésicule biliaire  
(échographie +++)

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique

- Terrain (homme jeune, éthylique, poids normal) → éthylique

TABLE 2 Modified CT Severity Index

Prognostic Indicator	Points
Pancreatic inflammation	
Normal pancreas	0
Intrinsic pancreatic abnormalities with or without inflammatory changes in peripancreatic fat	2
Pancreatic or peripancreatic fluid collection or peripancreatic fat necrosis	4
Pancreatic necrosis	
None	0
≤ 30%	2
> 30%	4
Extrapancreatic complications (one or more of pleural effusion, ascites, vascular complications, parenchymal complications, or gastrointestinal tract involvement)	2

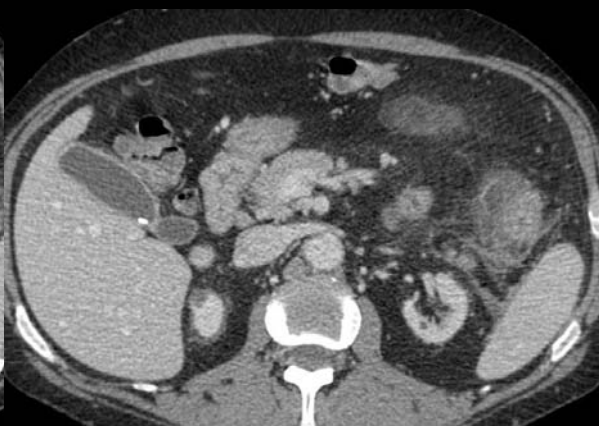


- CT SI : Balthazar 2/10

1 mois  
plus tard  
21/07/10

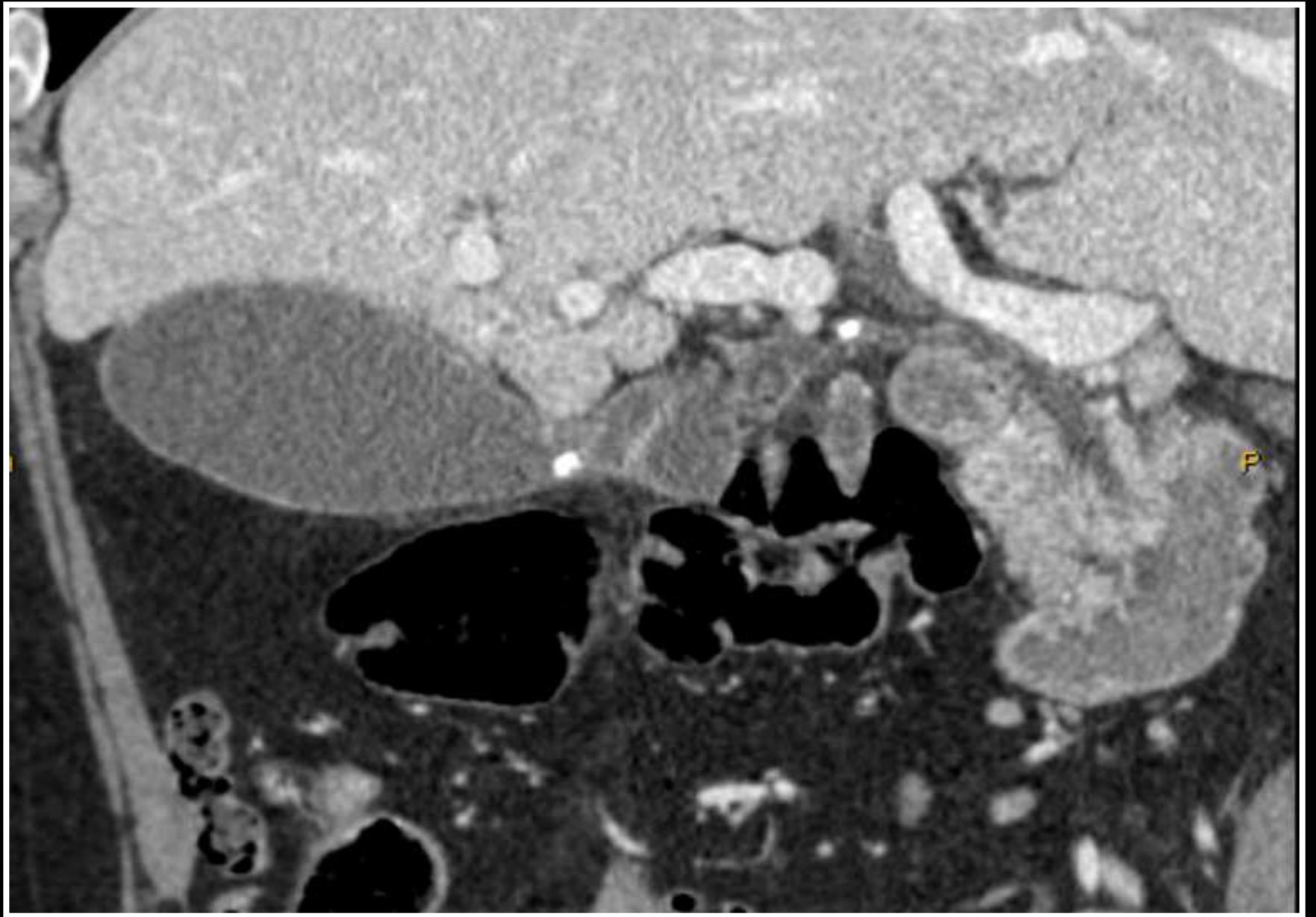


Un mois  
plus tard

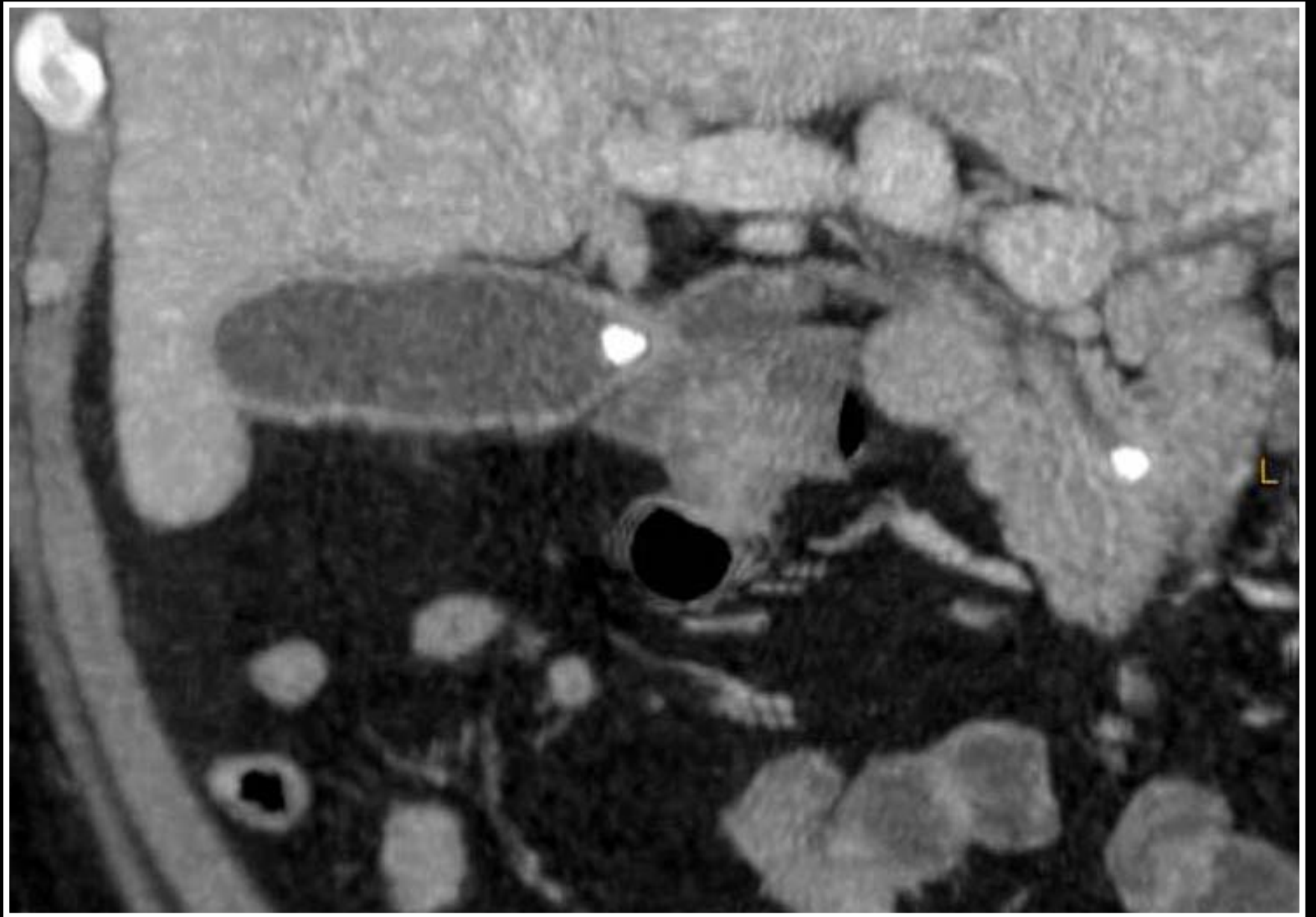




27/06/10



21/07/10

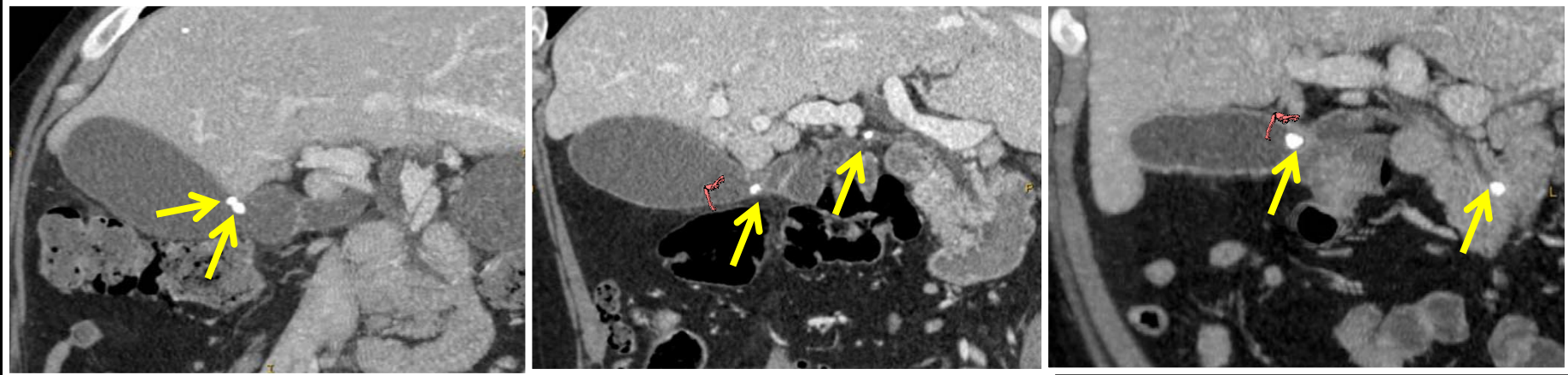


26/08/10

27/06/10

21/07/10

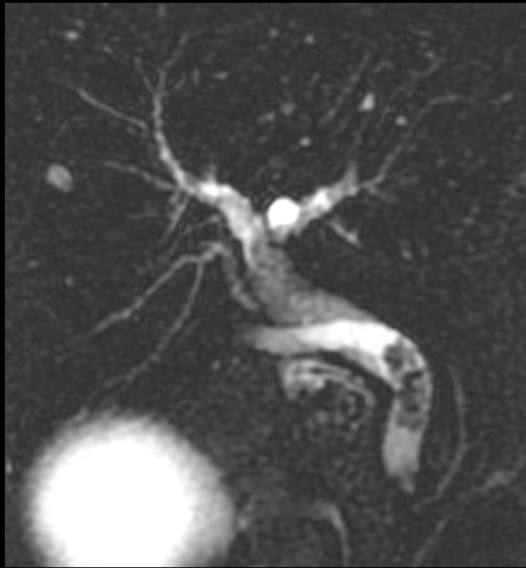
26/08/10



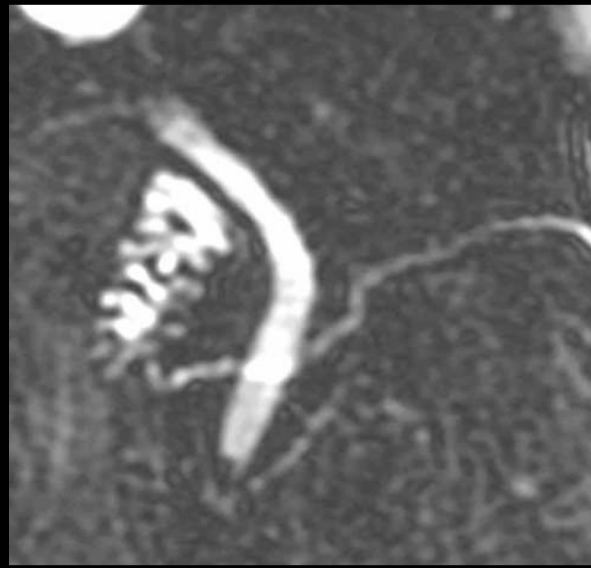
***Sur 3 TDM consécutifs de PA, on suit la progression d'un calcul de la VB jusqu'au bas cholédoque !!!  
→ Étiologie biliaire +++***

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique



calculs de la VBP



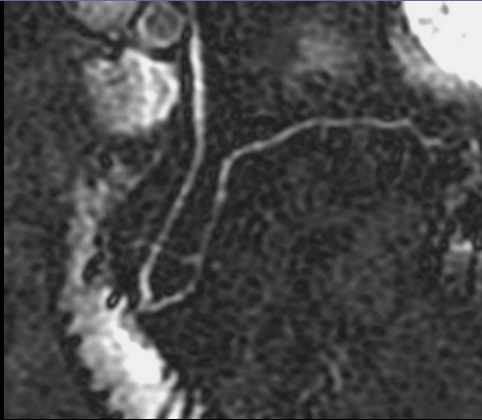
canal pancréatique dorsal dominant et pancréas divisum



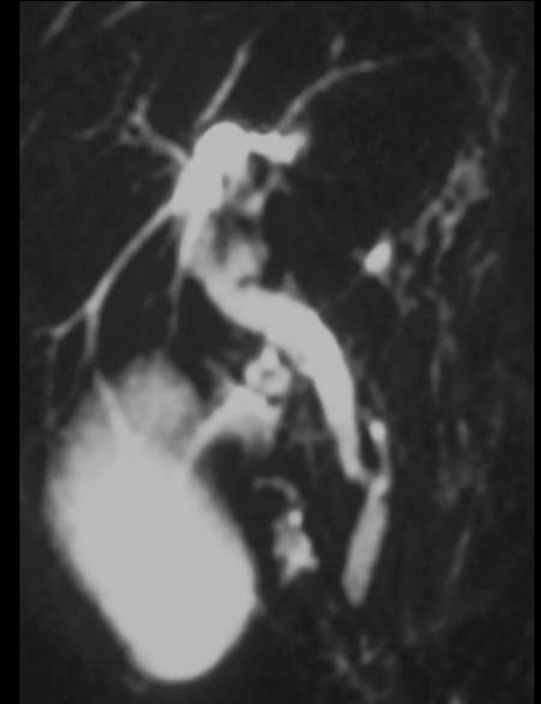
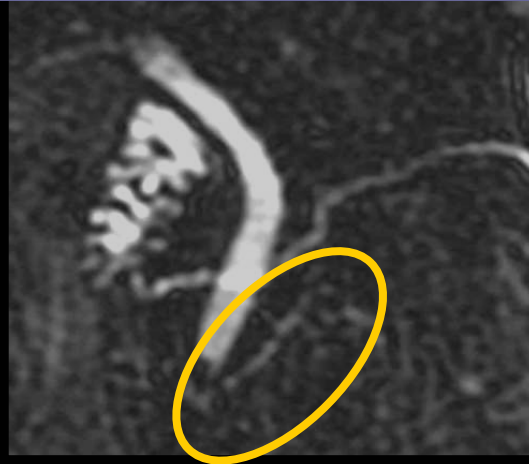
canal pancréatique dorsal dominant

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique



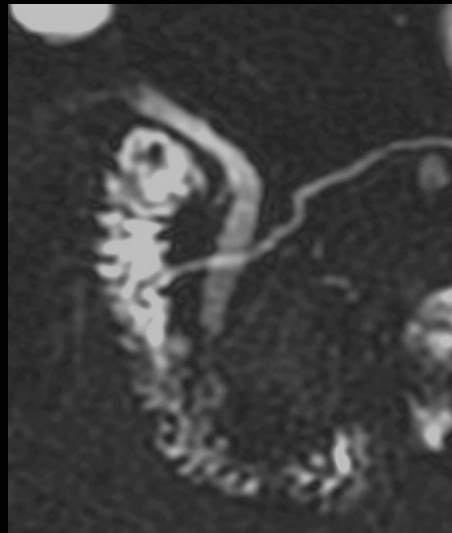
aspect normal



canal commun  
long ( $\geq 15$  mm)



pancréas dorsal  
dominant

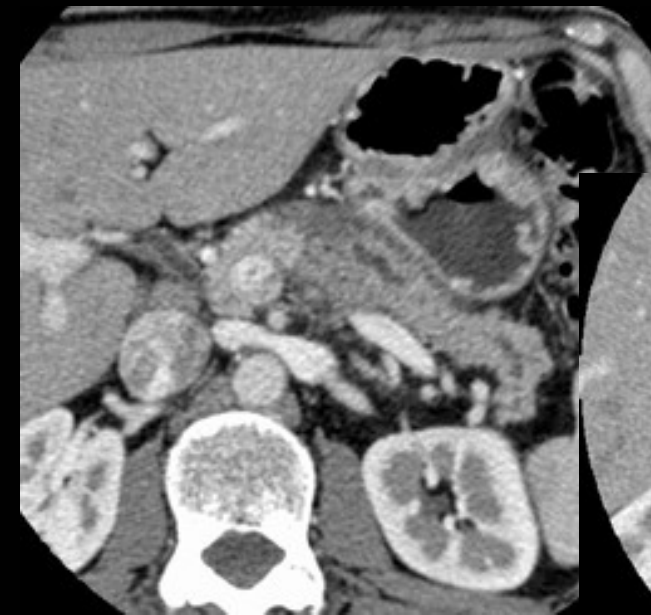


pancréas divisum

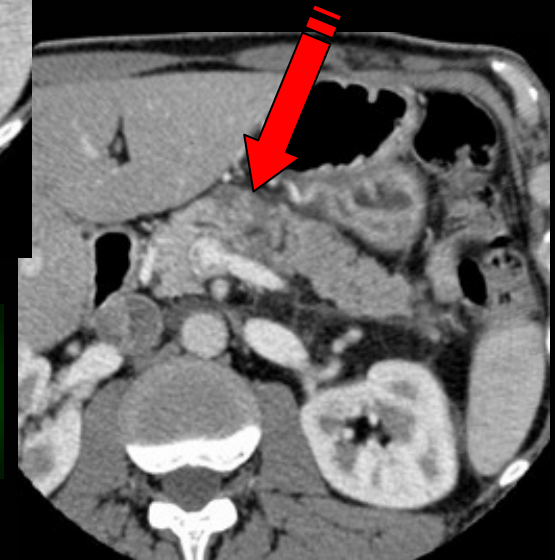
## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique

pancréatites aiguës "symptomatiques"



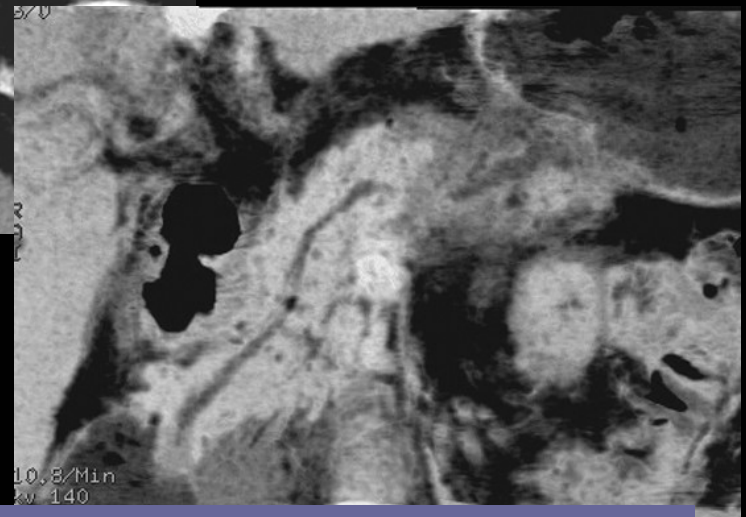
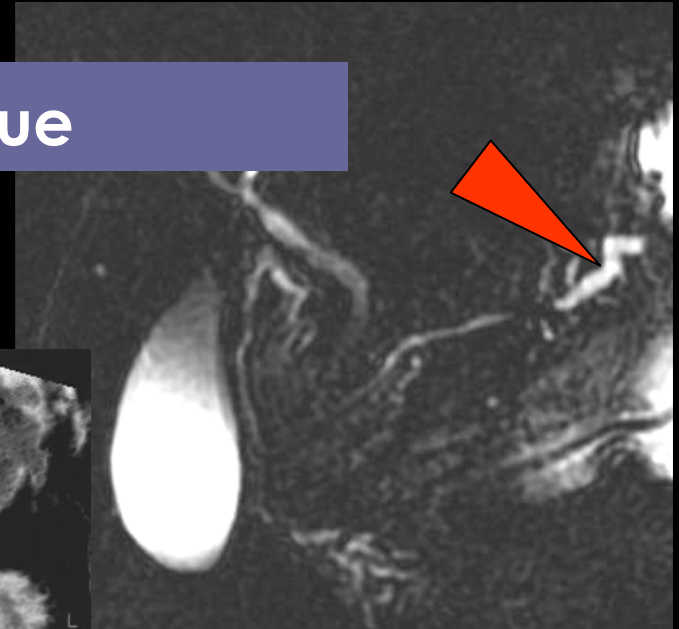
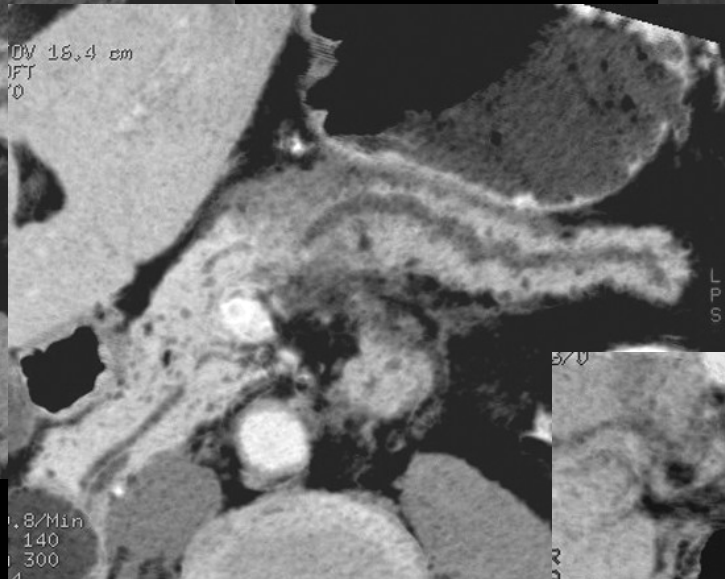
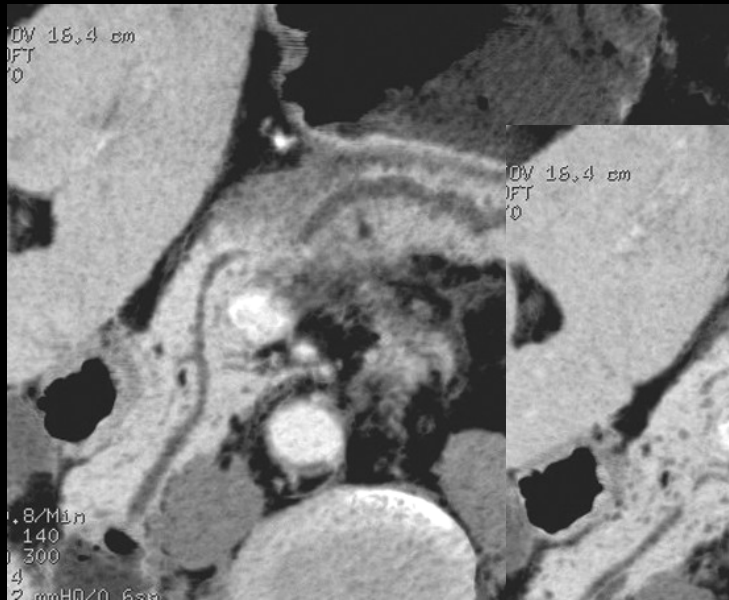
CT 45"



adénocarcinome ductal du pancréas isthmique sans modification des contours de la glande !  
pancréatite d'amont (obs M Zins Paris)

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

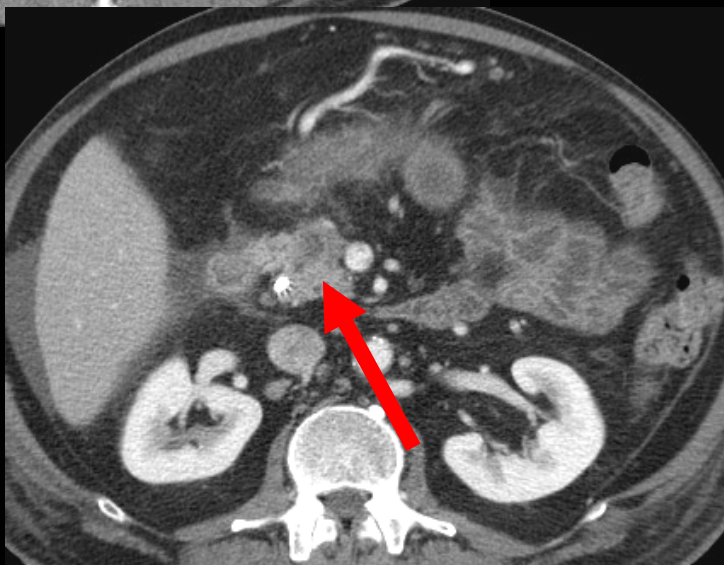
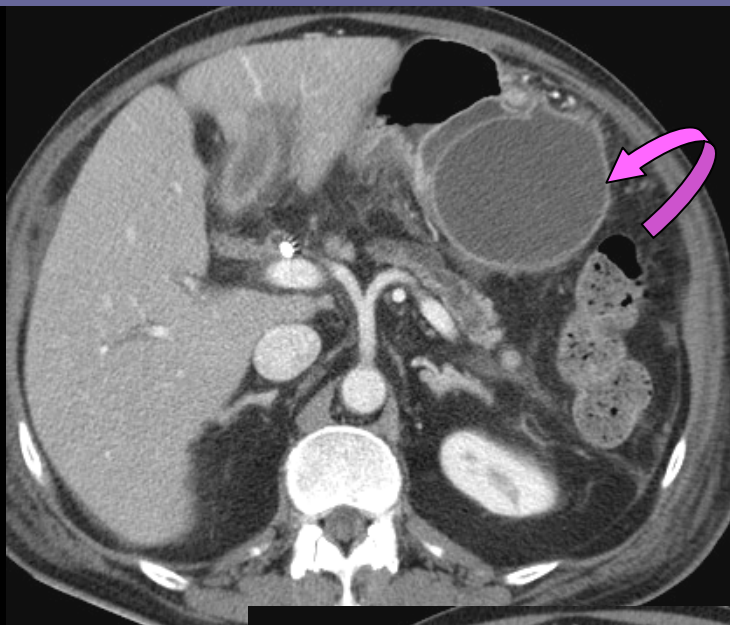
### Etapes du diagnostic : bilan étiologique



adénocarcinome ductal du pancréas isthmique et pancréatite d'amont ;  
image MinIP ( obs.M. Zins Paris )

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

### Etapes du diagnostic : bilan étiologique



**Adénocarcinome ductal du  
pancréas céphalique et pseudo  
kyste de la cavité omentale**

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aigues

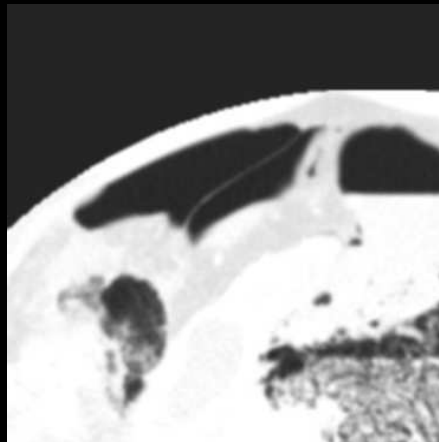
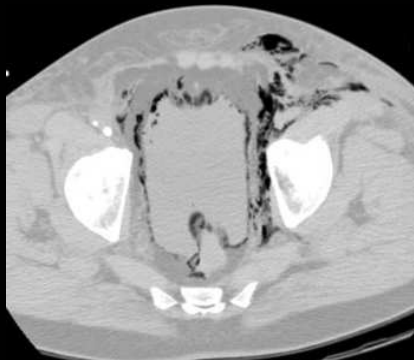
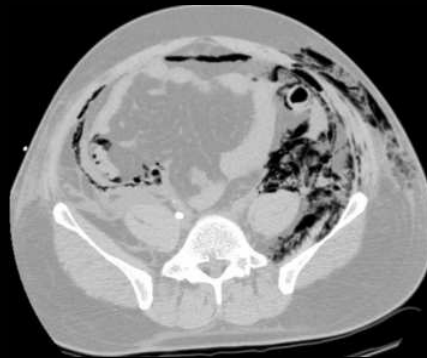
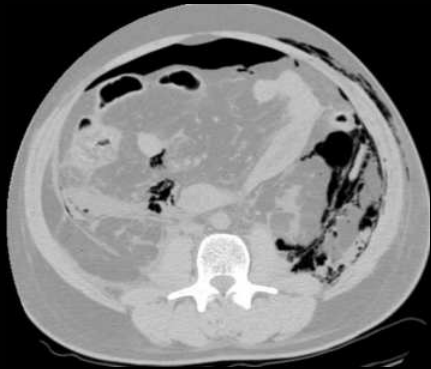
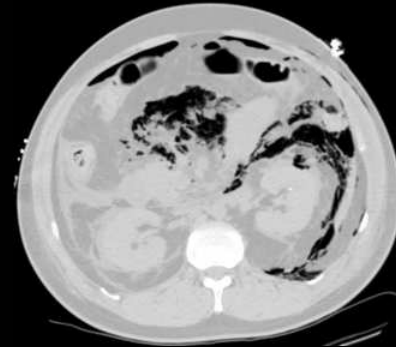
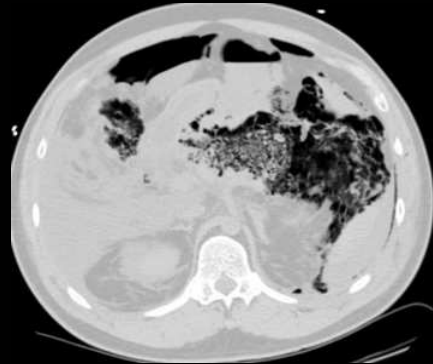
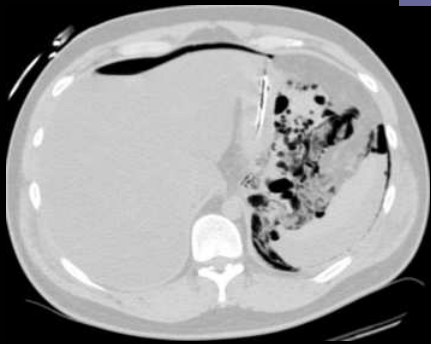
### Etapas du diagnostic : bilan étiologique



pancréatite aiguë avec ruptures splénique et colique gauche, symptomatiques d'un ADK du corps du pancréas

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Formes graves : pancréatites "gazeuses"

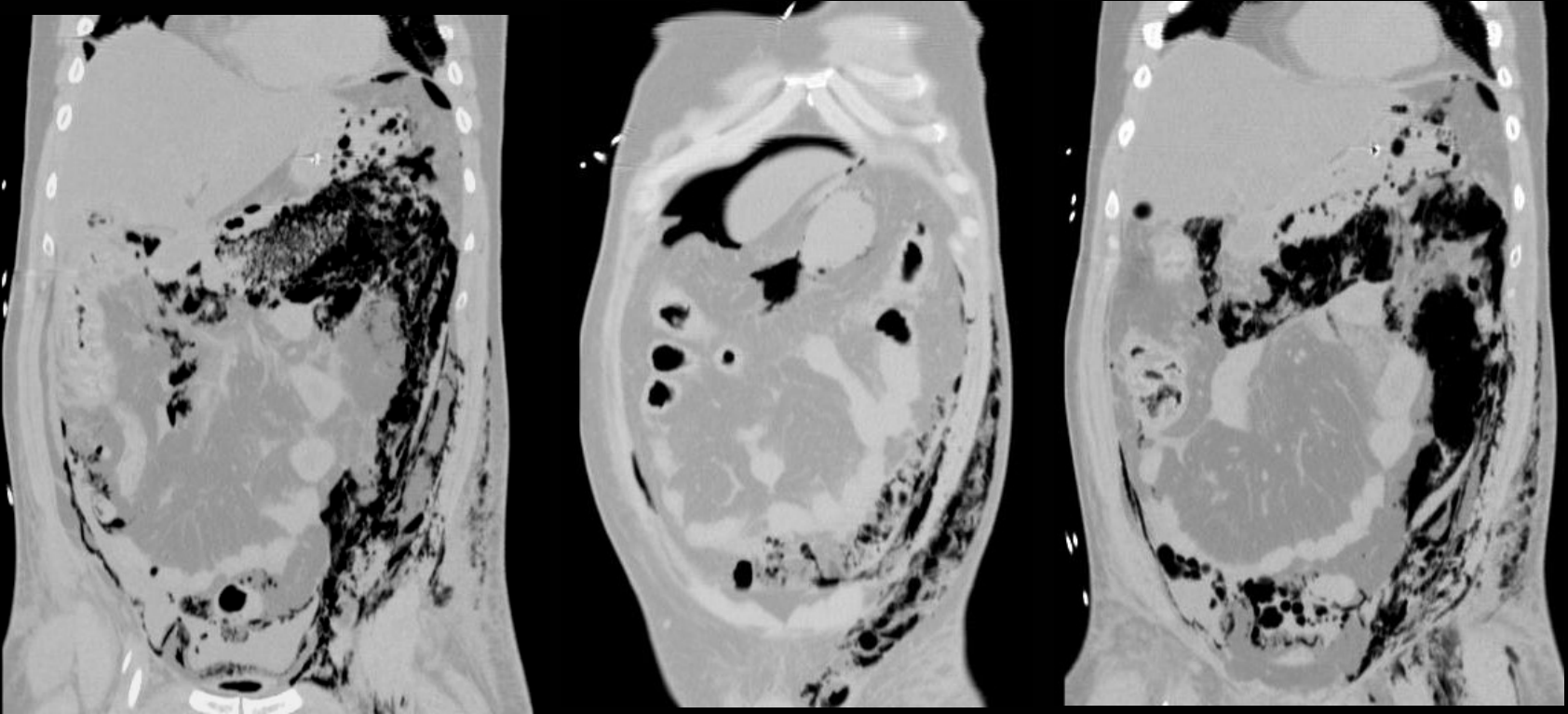


homme 33 ans ,tahitien , sd douloureux abdominal à début brutal, évoluant depuis 48 heures ,tableau occlusif , défaillance polyviscérale, fièvre ;ethylisme ,suspicion de minilithiase vésiculaire à l'échographie

GGT 808 UI N:2-34 UI

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

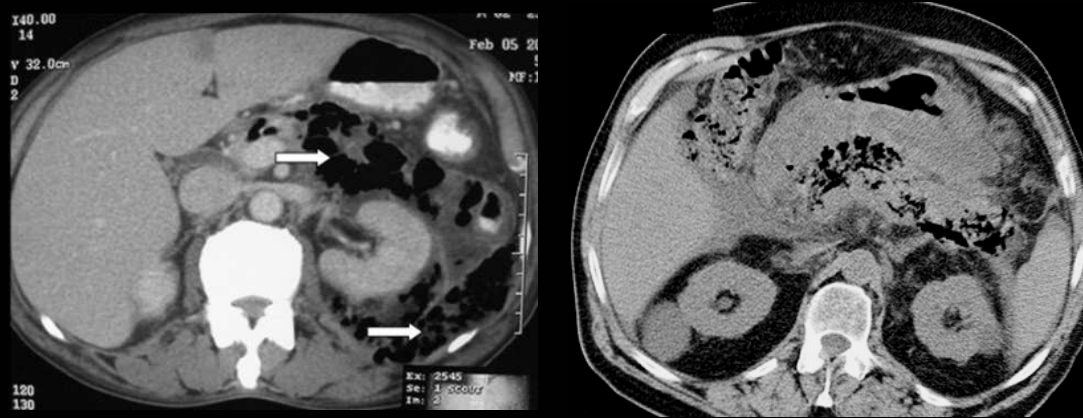
Formes graves : pancréatites "gazeuses"



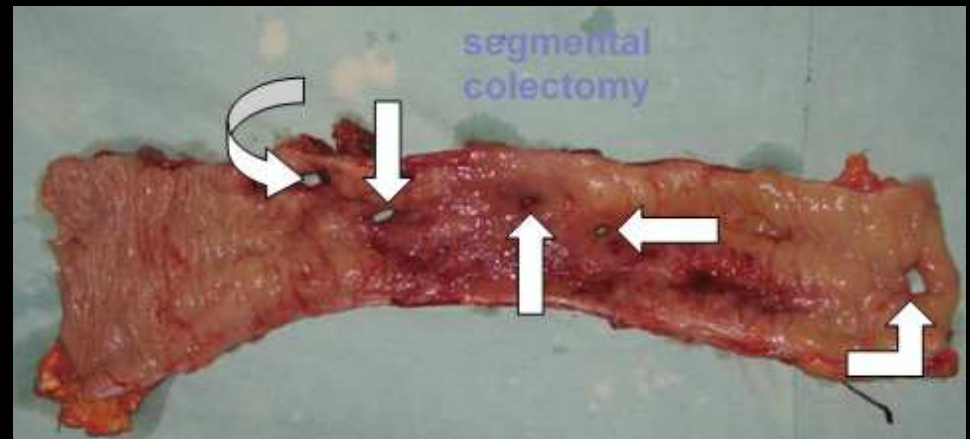
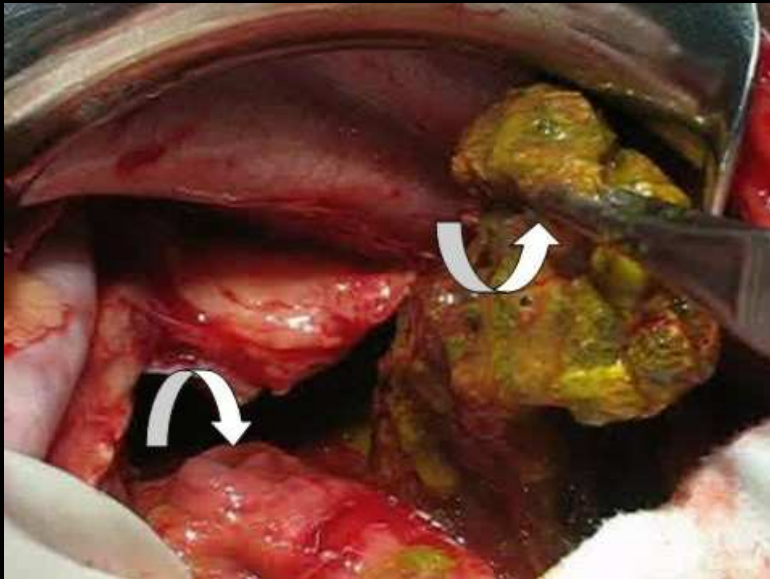
pancréatite emphysémateuse ( E. Coli, pyocyanique ..) ou parfois gangrène pancréatique ( Cl. perfringens) ou...perforation viscérale ( fistule avec colon transverse +++)

## 2-Abdomens aigus : pancréatites aiguës

### Formes graves : pancréatites "gazeuses"



une cause fréquente de gaz au sein de remaniements pancréatiques : la fistule pancréatico-digestive et en particulier la fistule pancréatico-colique ; la proximité du colon transverse et des lésions pancréatiques est un facteur potentiel de gravité

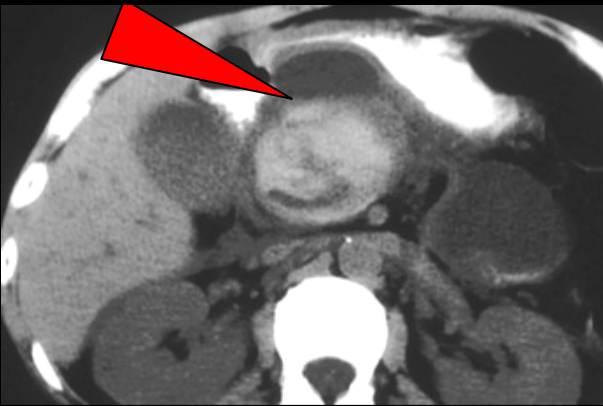


comment confirmer la fistule  
pancréatico-colique ?



contrôle

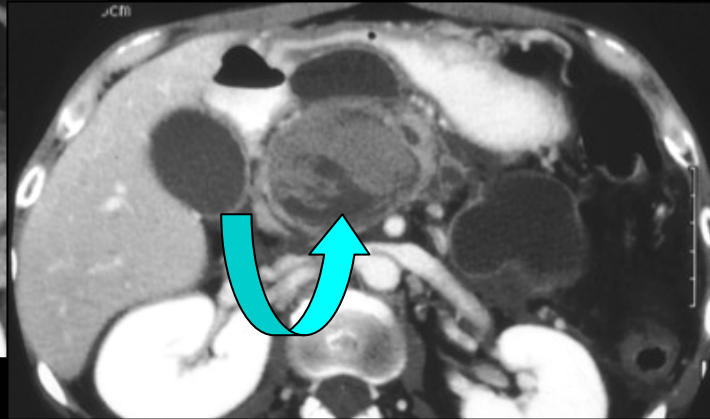
# complications artérielles graves ( faux anévrysmes ) des pancréatites



avt inj.

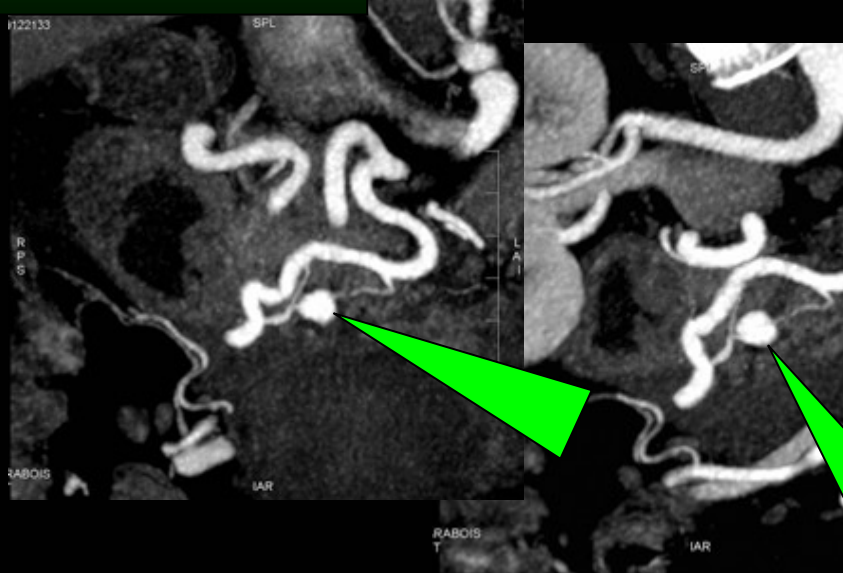
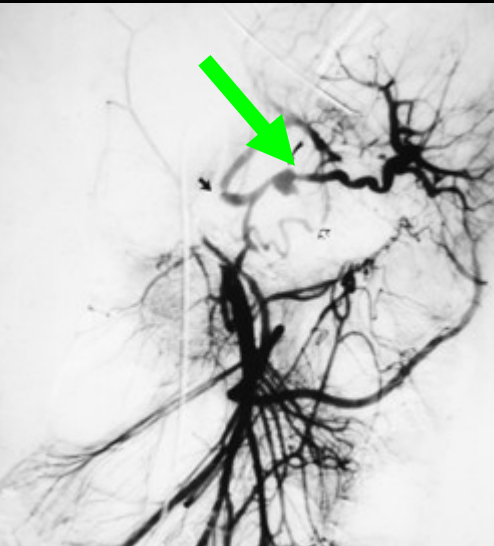


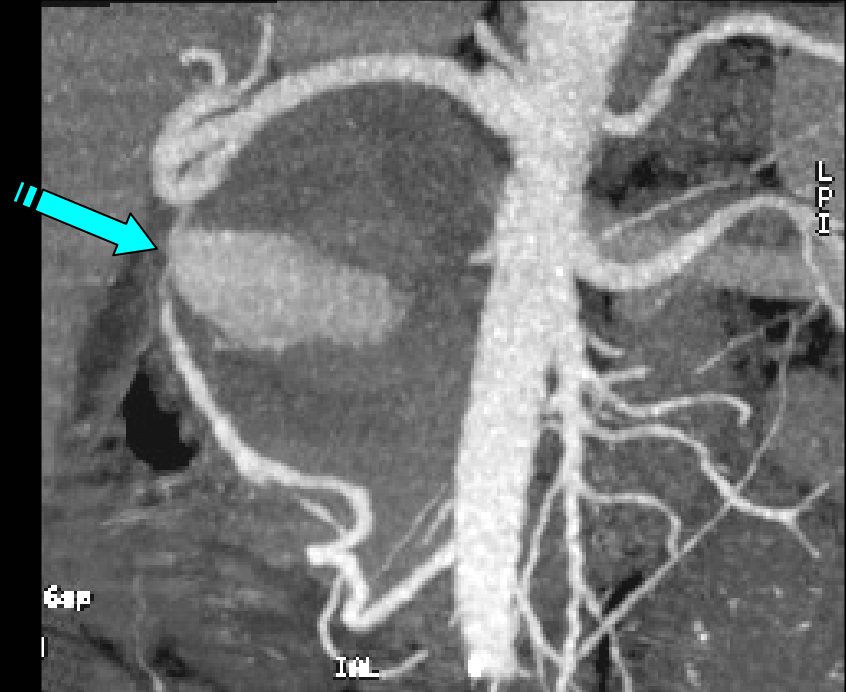
50"



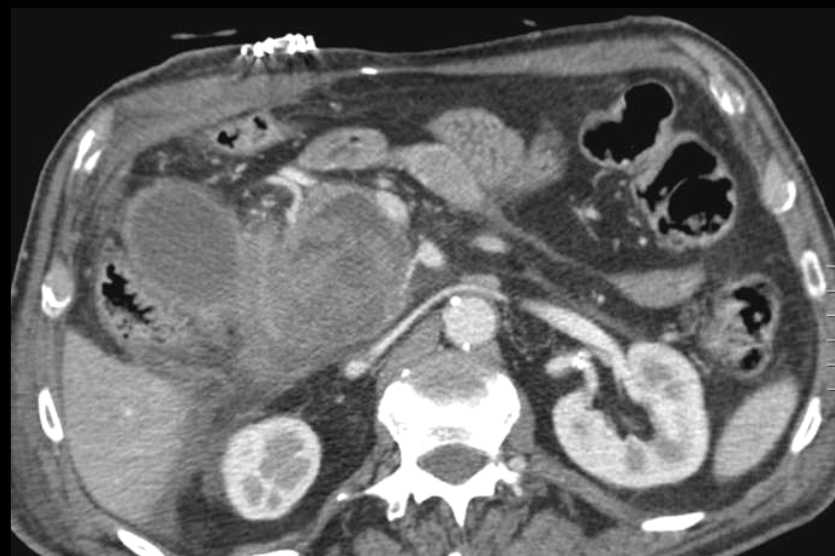
pseudo-kyste hémorragique

faux-anévrysmes hémorragiques

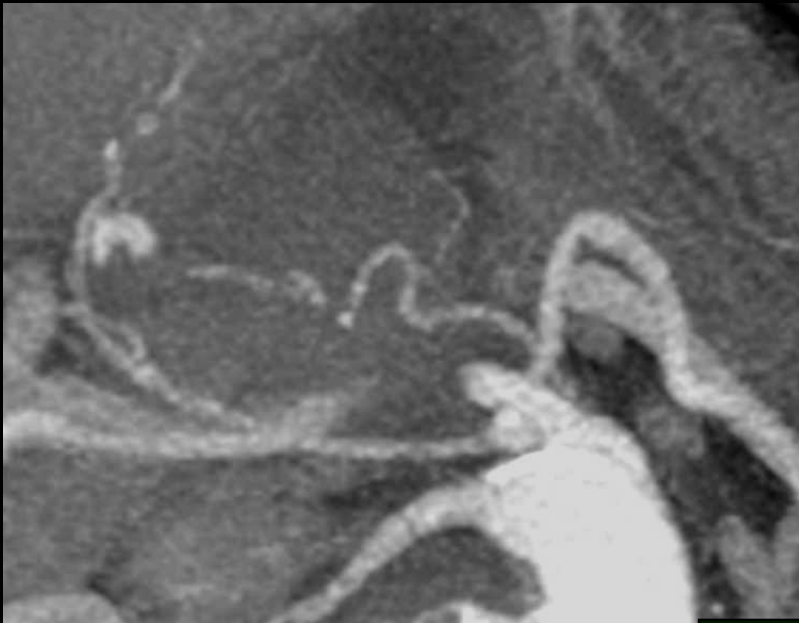




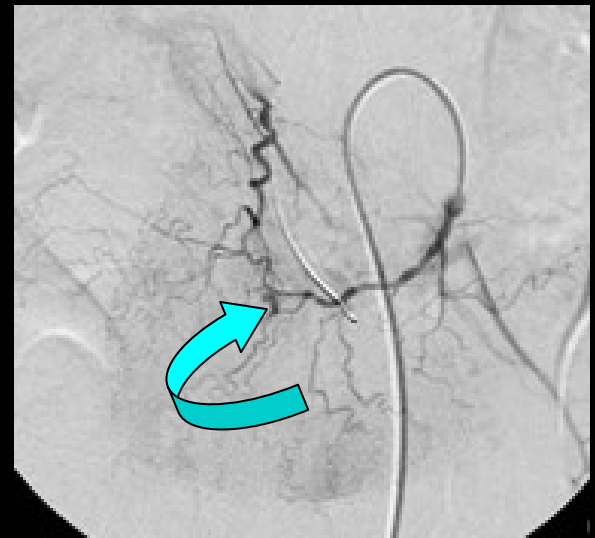
pancréatite aiguë + faux anévrisme de l'artère  
gastro- duodénale (obs. M Zins Paris)



**très gros faux anévrysmes compliquant un pseudo kyste céphalique bilobé.**



**faux kyste hémorragique ; faux anévrisme d'une  
branche pancréatico-duodénale**



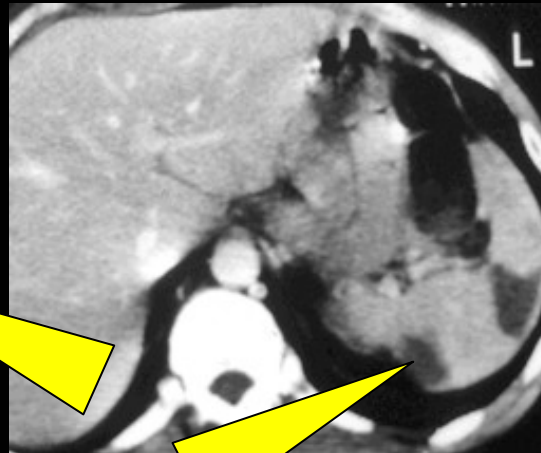
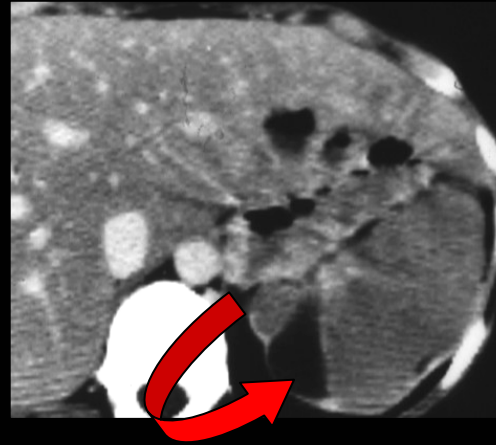
**faux anévrisme d'une branche  
pancréatico-duodénale**

# abdomens aigus d'origine splénique

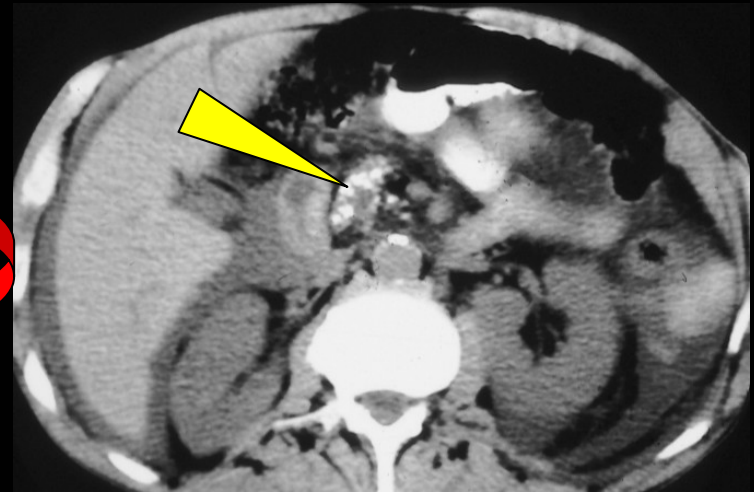
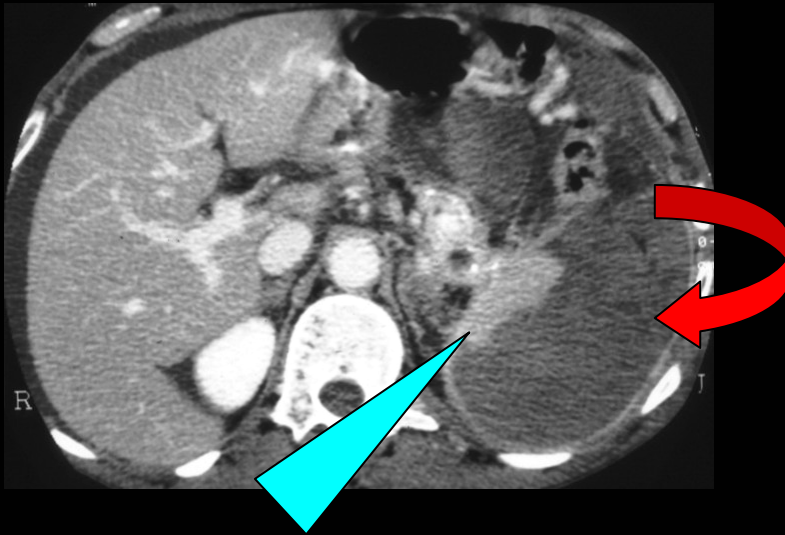
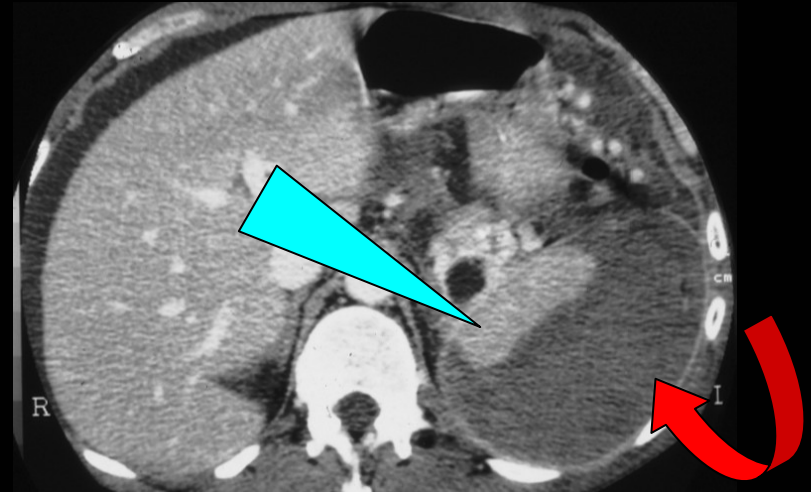
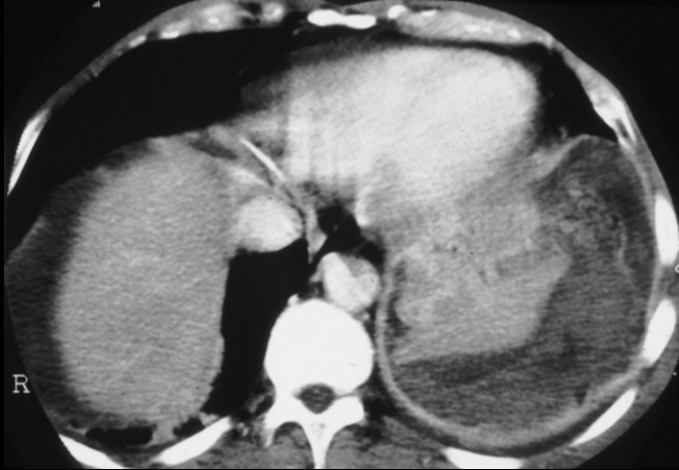
infarctus et ruptures "spontanées" de la rate



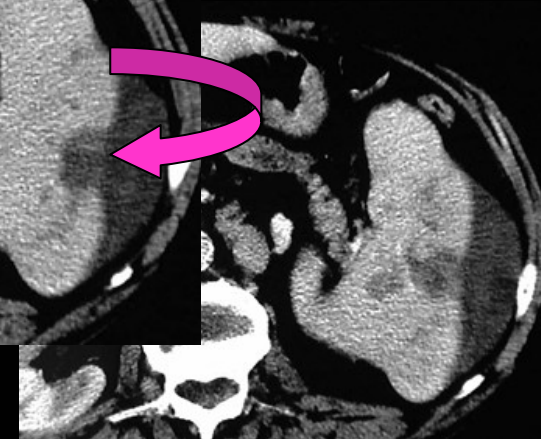
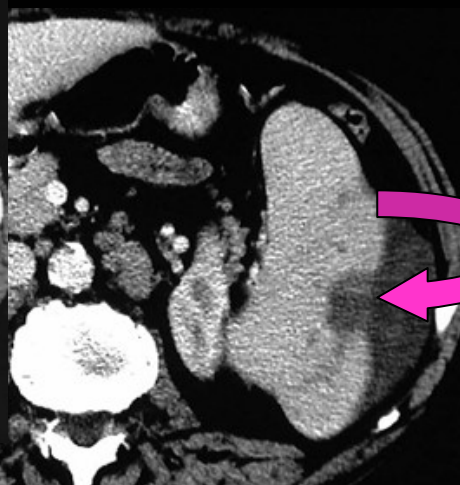
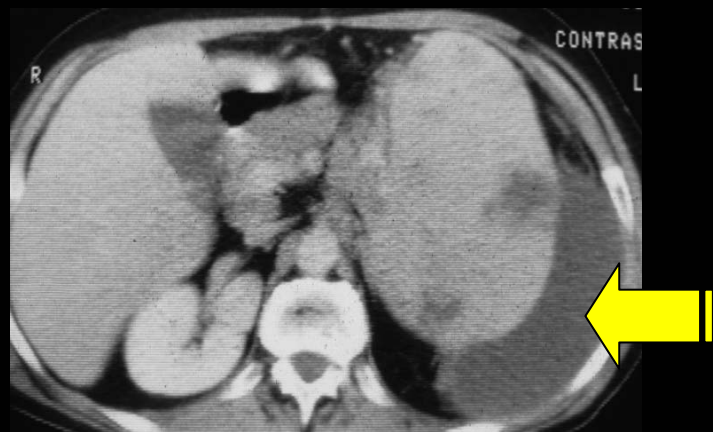
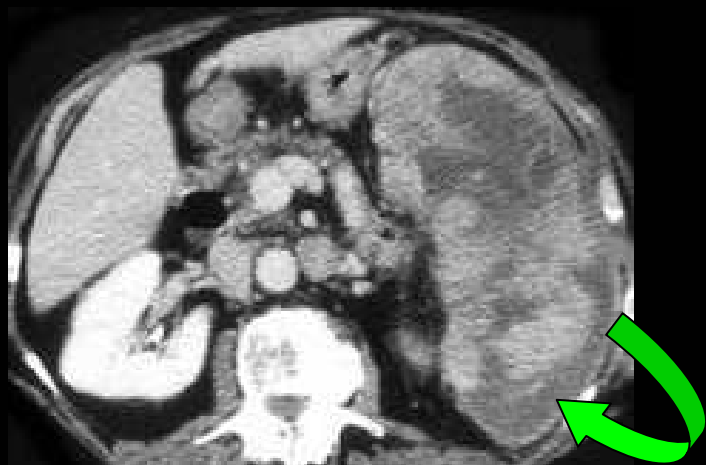
infarctus blanc



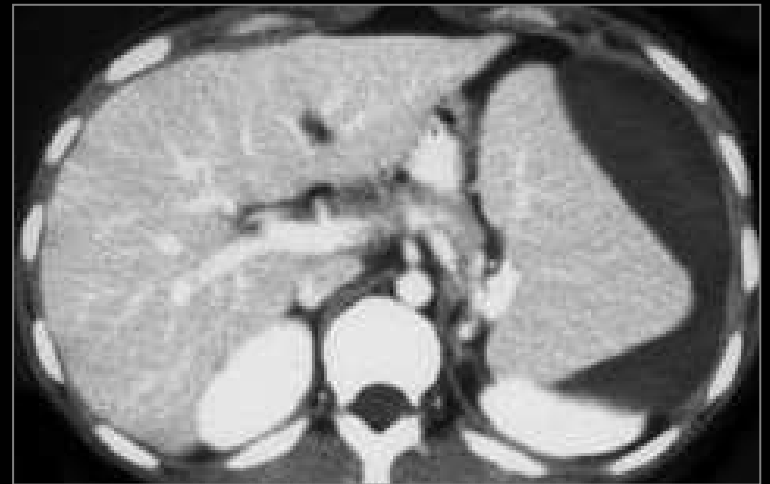
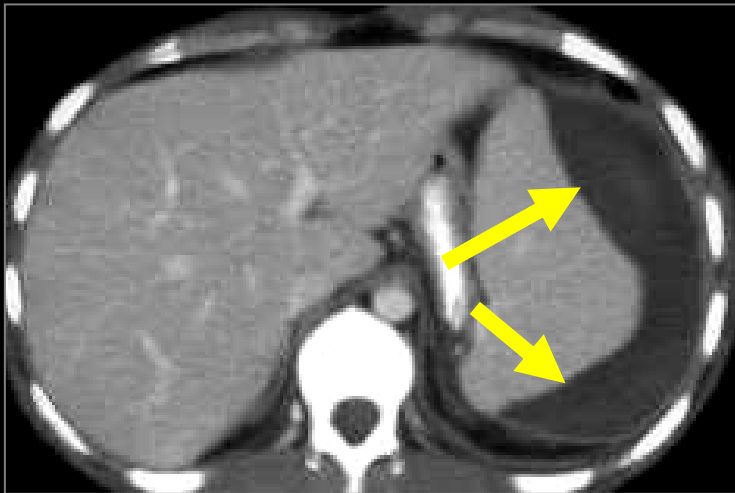
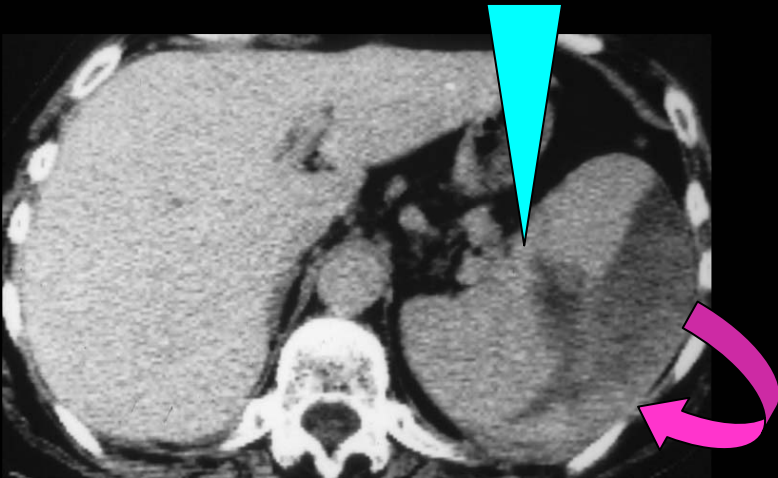
# abdomens aigus d'origine splénique



infarctissement splénique compliquant une thrombose veineuse splénique sur pancréatite chronique calcifiante

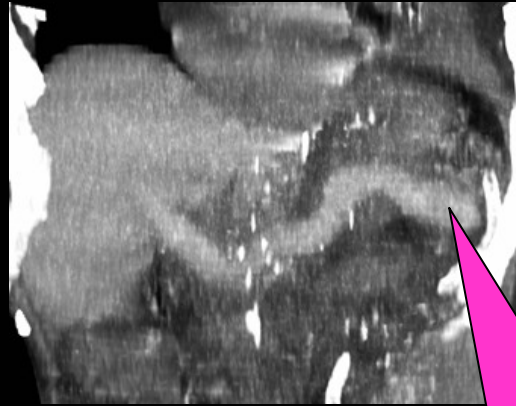
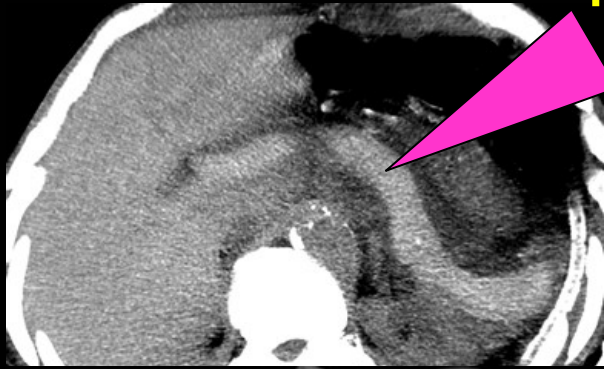


localisations lymphomateuses spléniques compliquées de ruptures

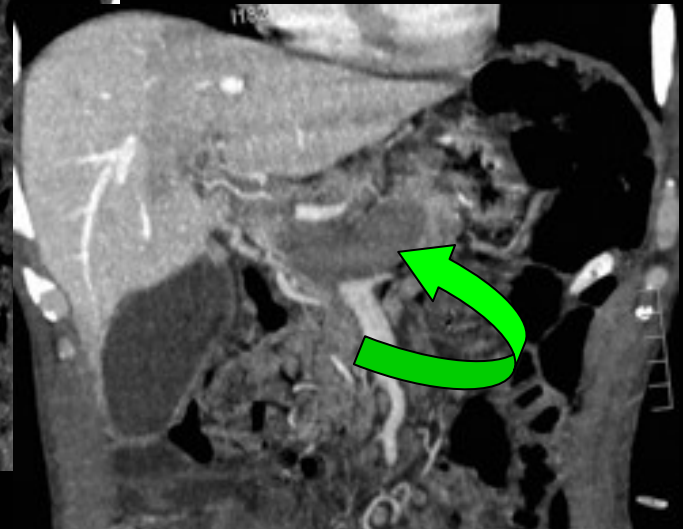
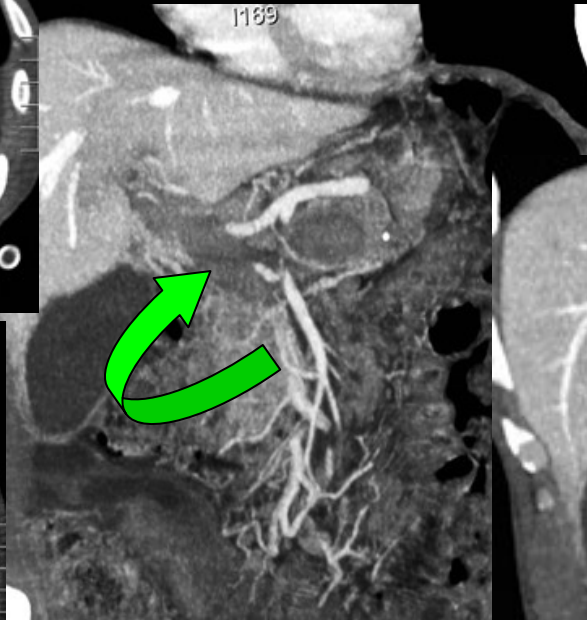
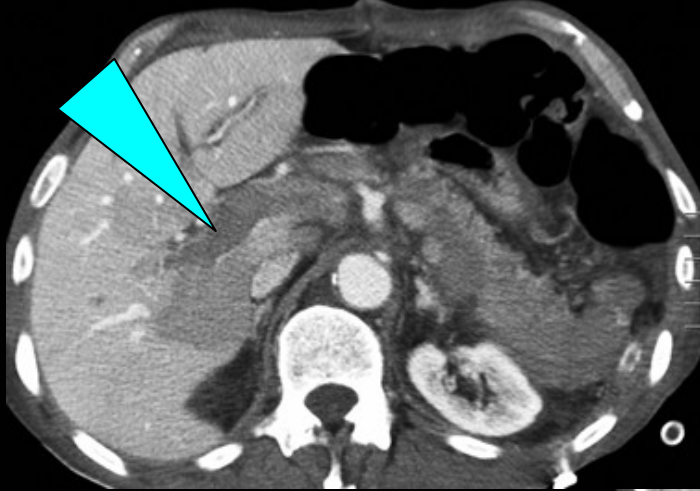


ruptures de rate compliquant une **mononucléose infectieuse**

# thromboses veineuses spléniques aiguës



MIP MPVR sans injection ; post splénectomie



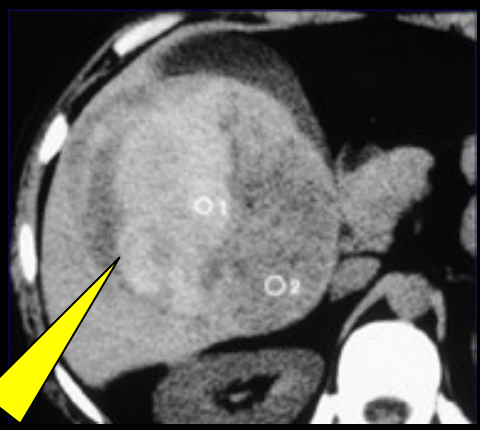
thrombose veineuse splénique post splénectomie pour purpura thrombopénique

# Abdomens aigus d'origine hépatique

- **Lésions focales hémorragiques**
  - Adénome
  - CHC sous capsulaire
  - Angiosarcome , méta d'angiosarcome (except.)
- **Urgences vasculaires**
  - Thrombose porte
  - Envahissements tumoraux (bourgeon néoplasique)
  - Thrombose des veines sus hépatiques
  - HELLP Syndrome
- **Foie infectieux**
  - Abscès à pyogènes
  - Abscès amibien

# abdomens aigus d'origine hépatique

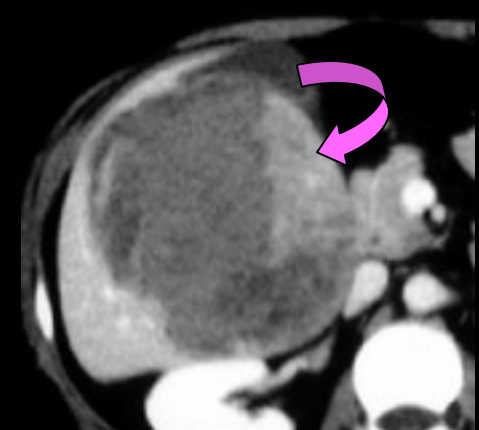
## Lésions focales hémorragiques



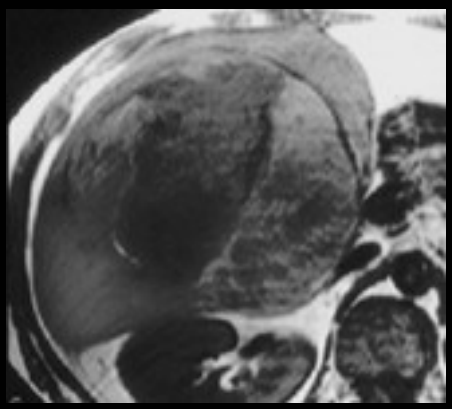
CT avant injection



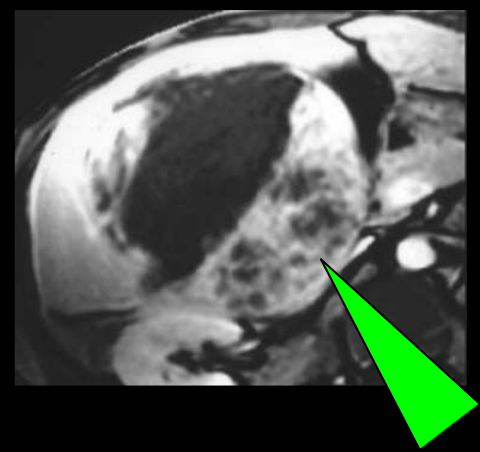
CT 45 "



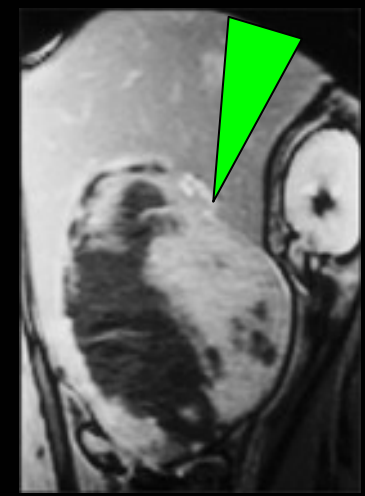
CT 1'30



SE T1



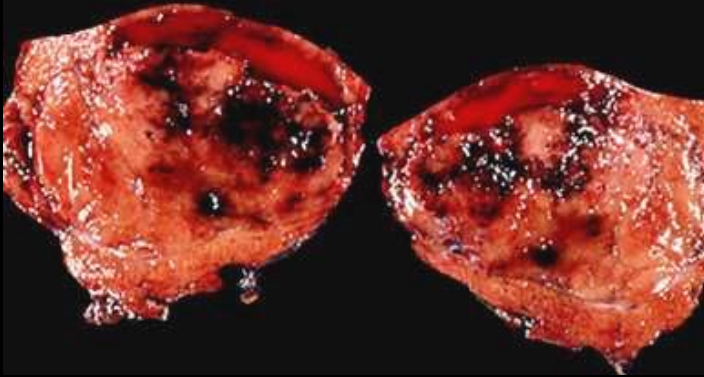
SE T1 2'



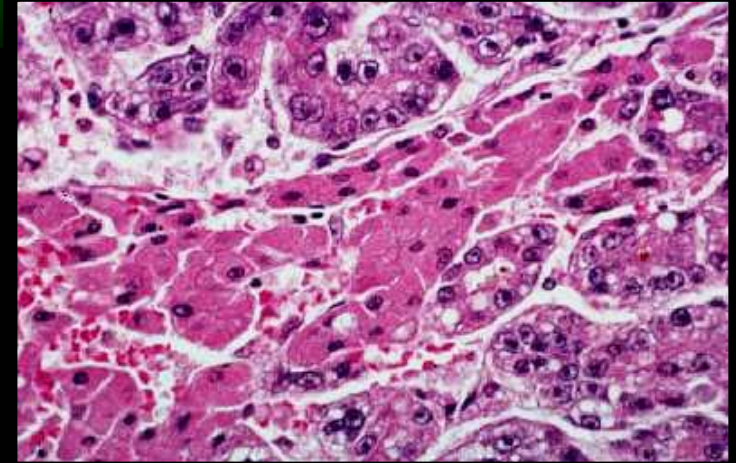
SE T1 6'

adénome hépatique hémorragique, femme 34 ans

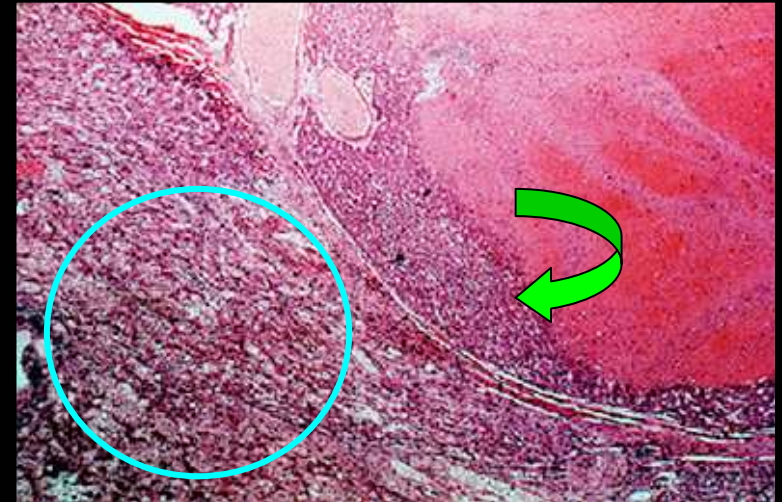
# abdomens aigus d'origine hépatique



adenome  
hépatique



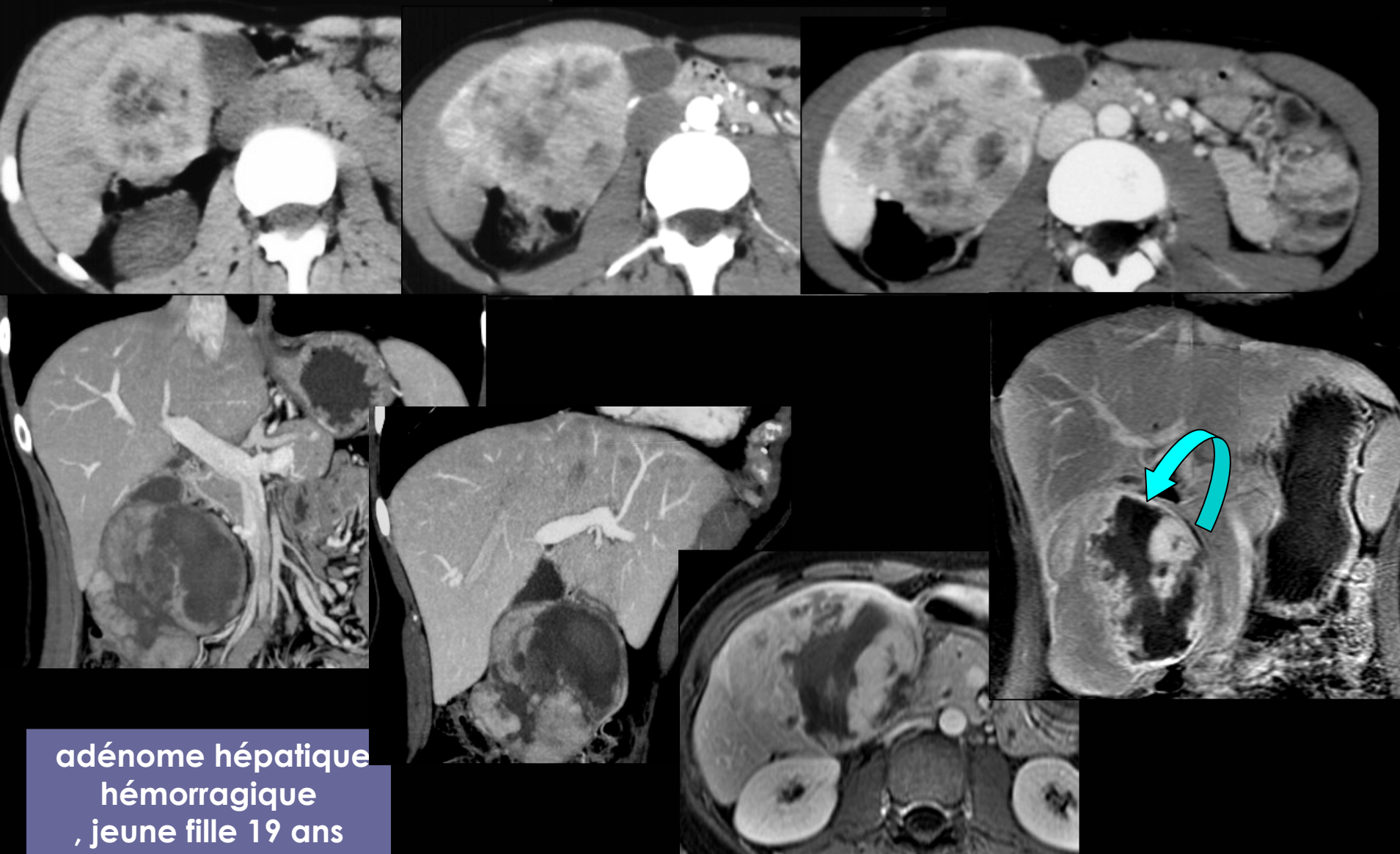
péliohe hépatique ; formes  
kystiques et/ou phlebeectasiques



la **péliohe** explique le caractère hémorragique de l'adénome

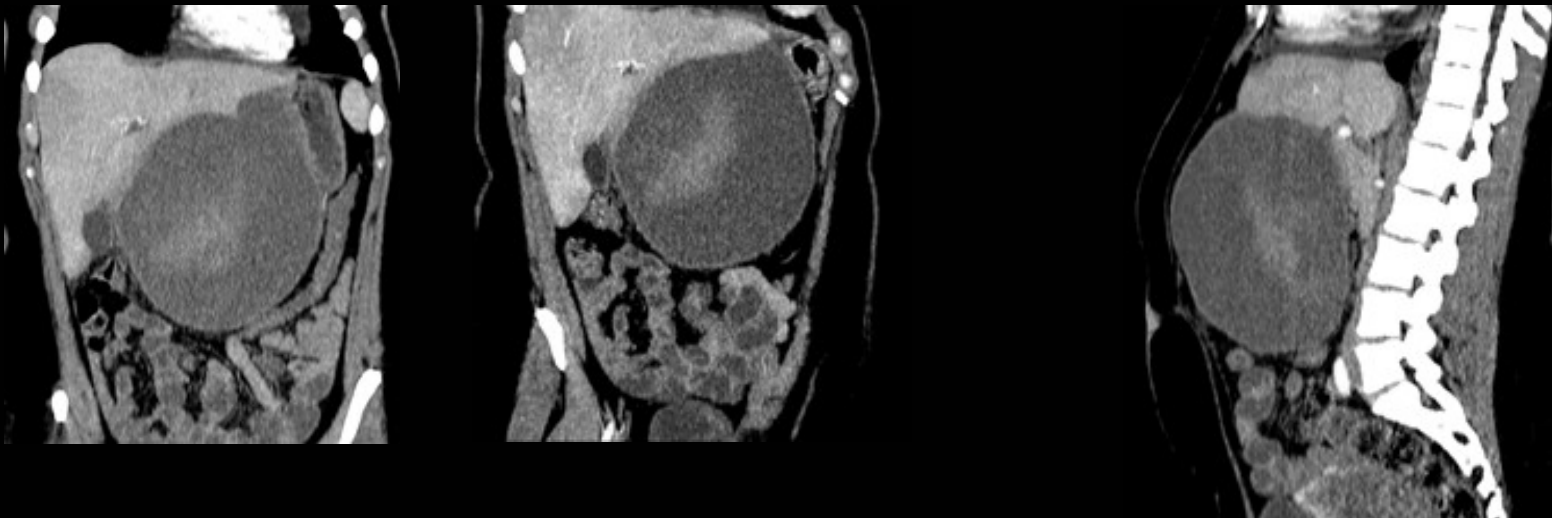
# abdomens aigus d'origine hépatique

## Lésions focales hémorragiques



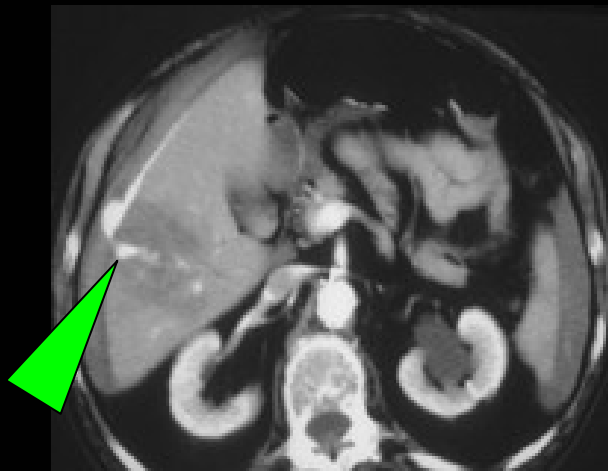
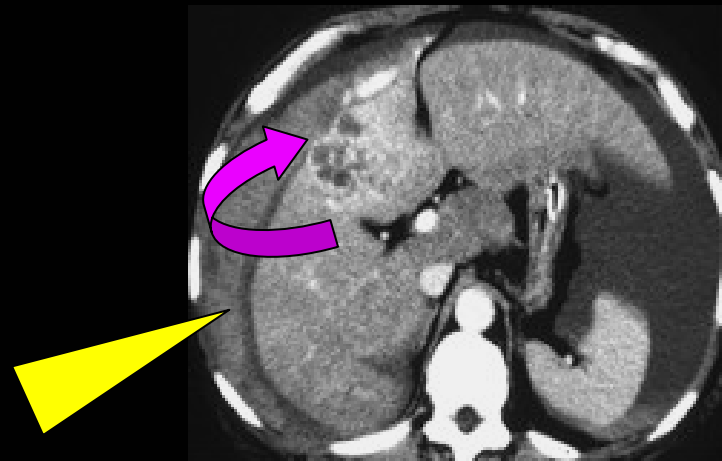
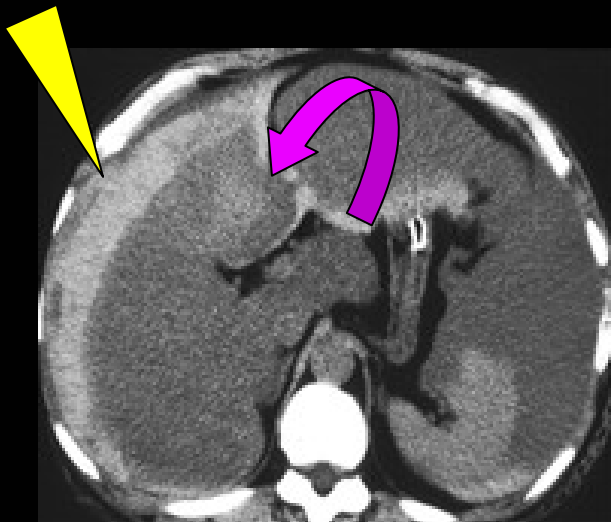
# abdomens aigus d'origine hépatique

## Lésions focales hémorragiques



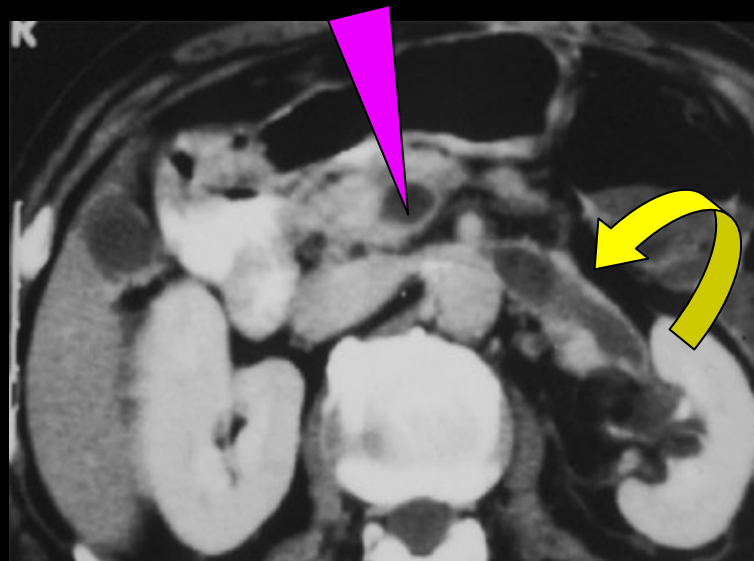
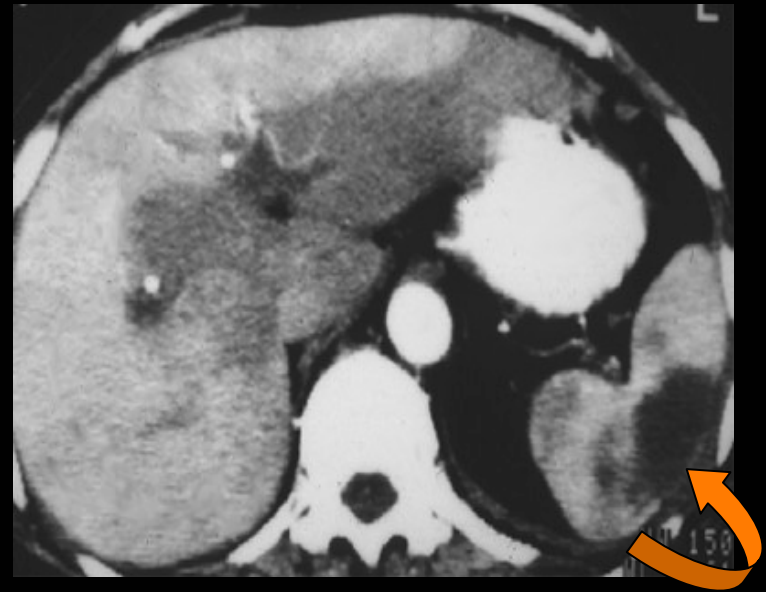
adénome télangiectasique, femme 34 ans

# Lésions focales hémorragiques



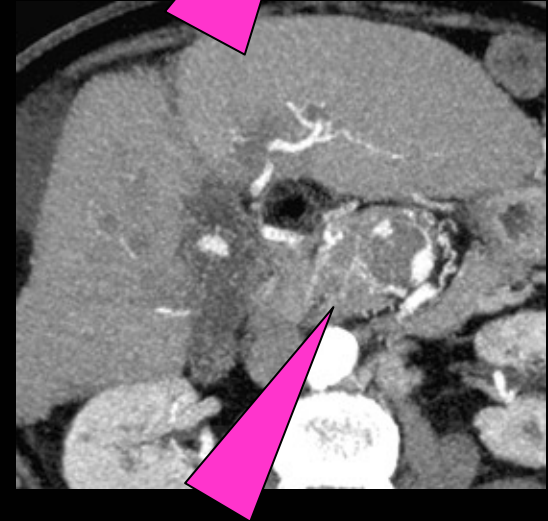
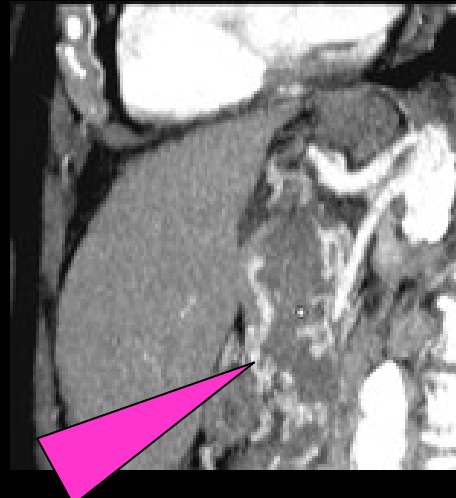
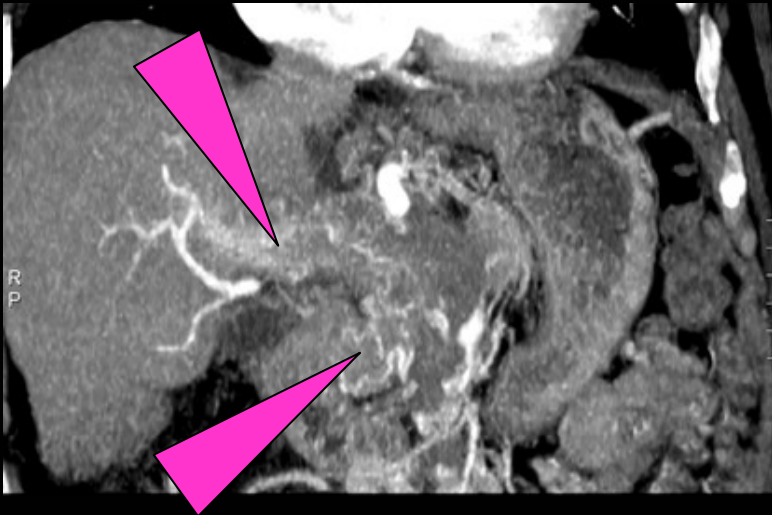
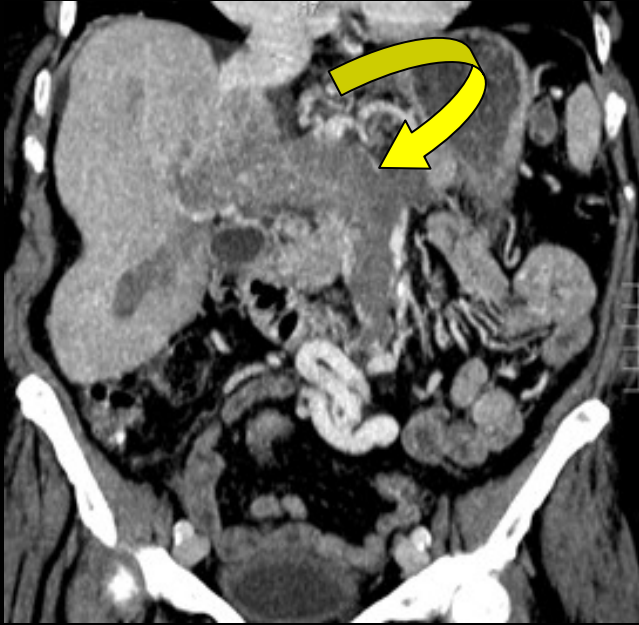
# CHC sous-capsulaires hémorragiques

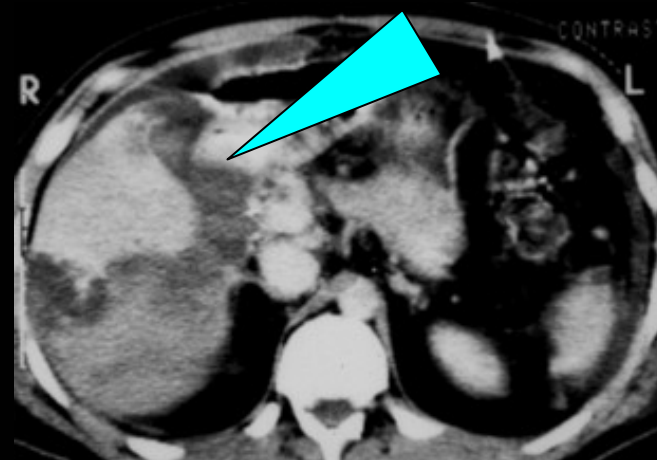
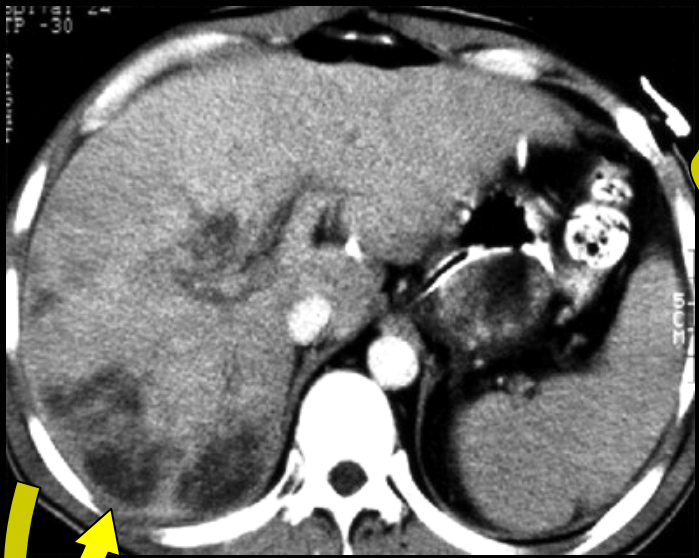
# urgences hépatiques "vasculaires"



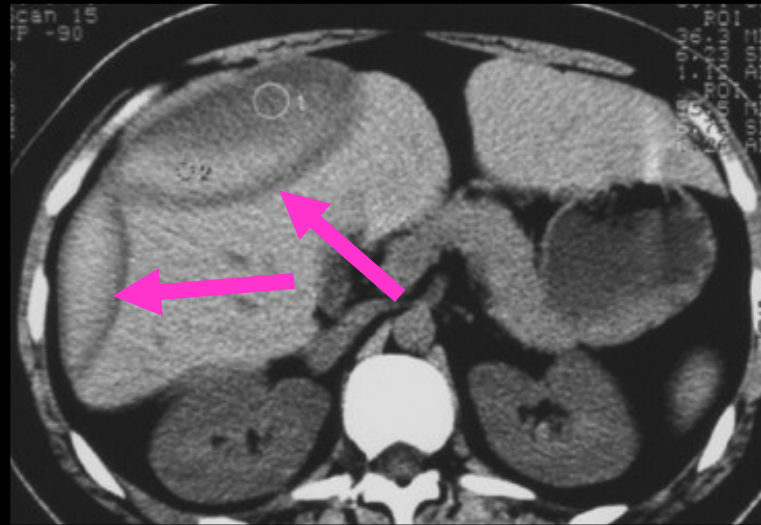
thromboses veineuses portale (pyléphlébite) et rénale aiguës, thrombophilie

**bourgeon tumoral  
mésentérico-portal ;  
CHC sur cirrhose VHC**

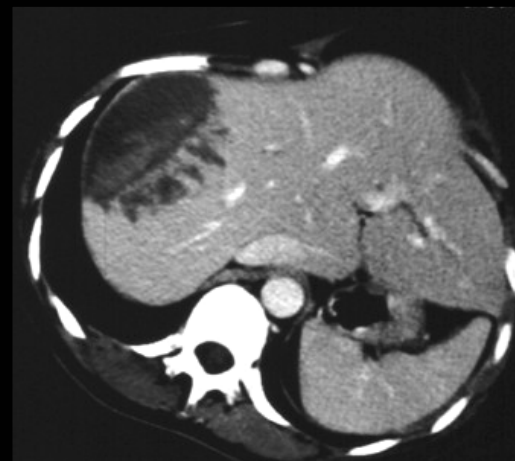
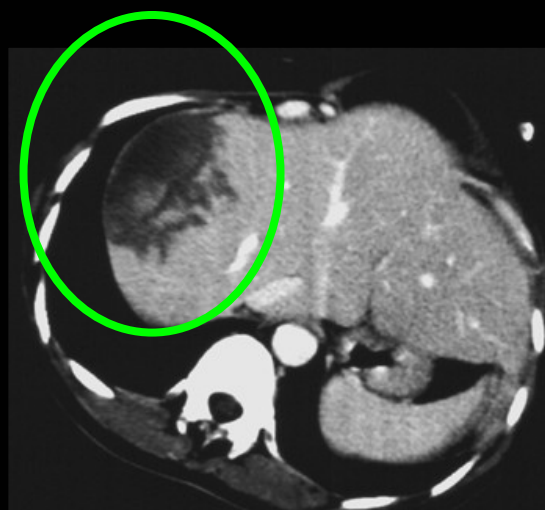
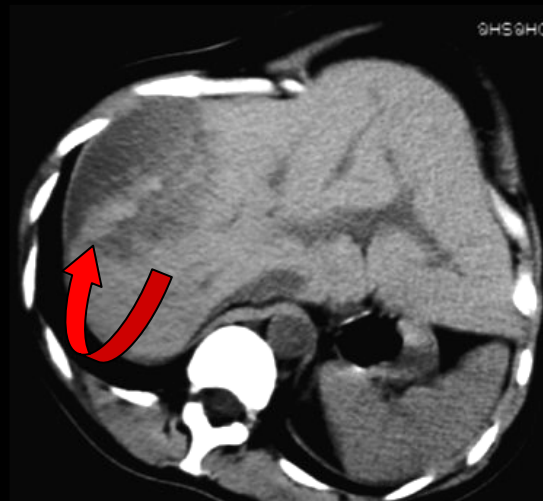
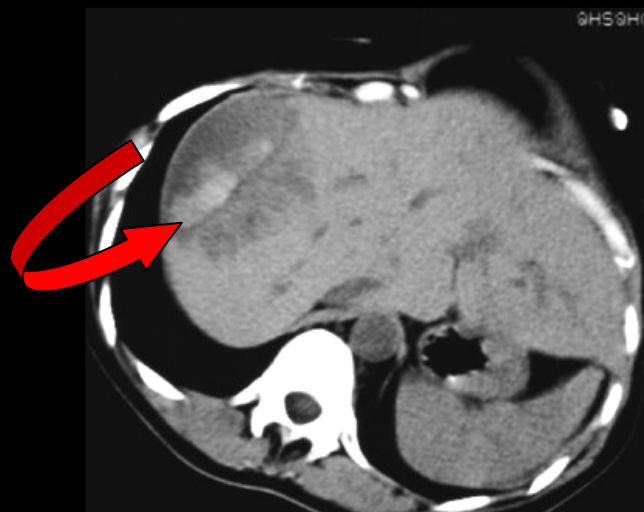
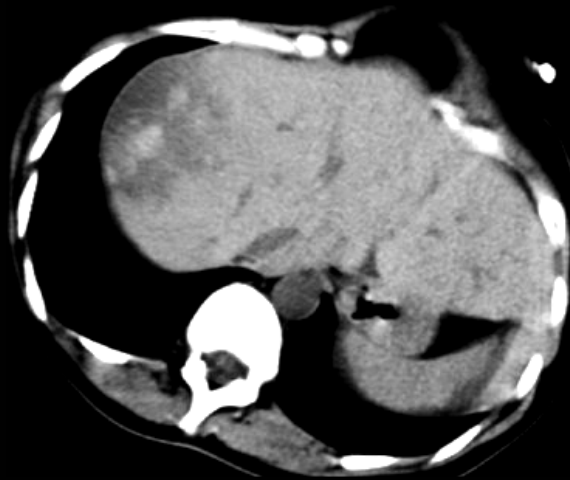




**infarctus hépatiques**

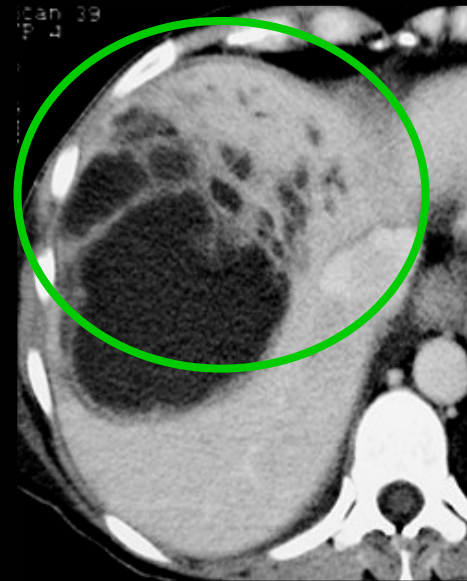
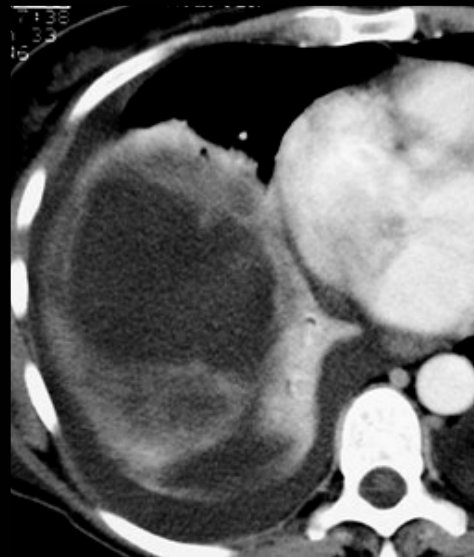
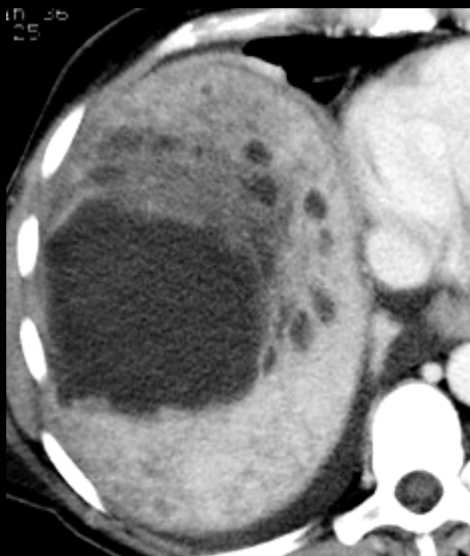
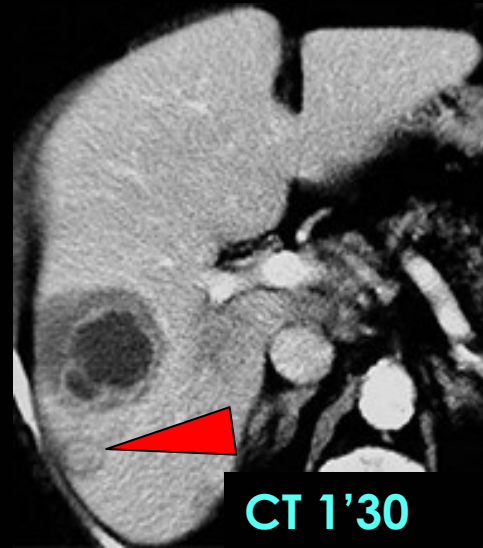
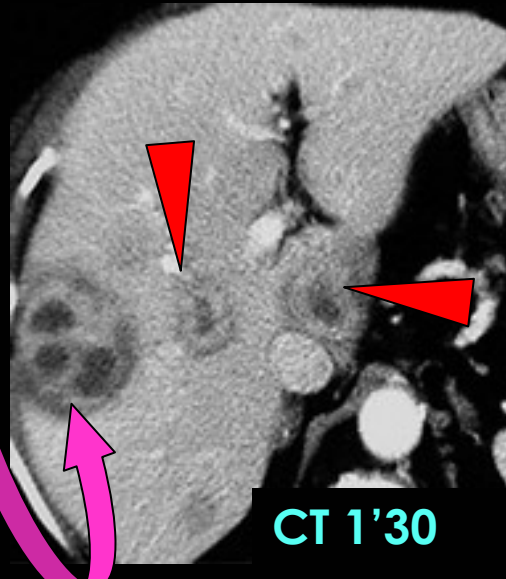


**HELLP syndrome** : H ( hemolysis ) ; EL ( elevated liver enzymes )  
LP ( low platelet count ).  
pré éclampsie : HTA , protéinurie , oedèmes...

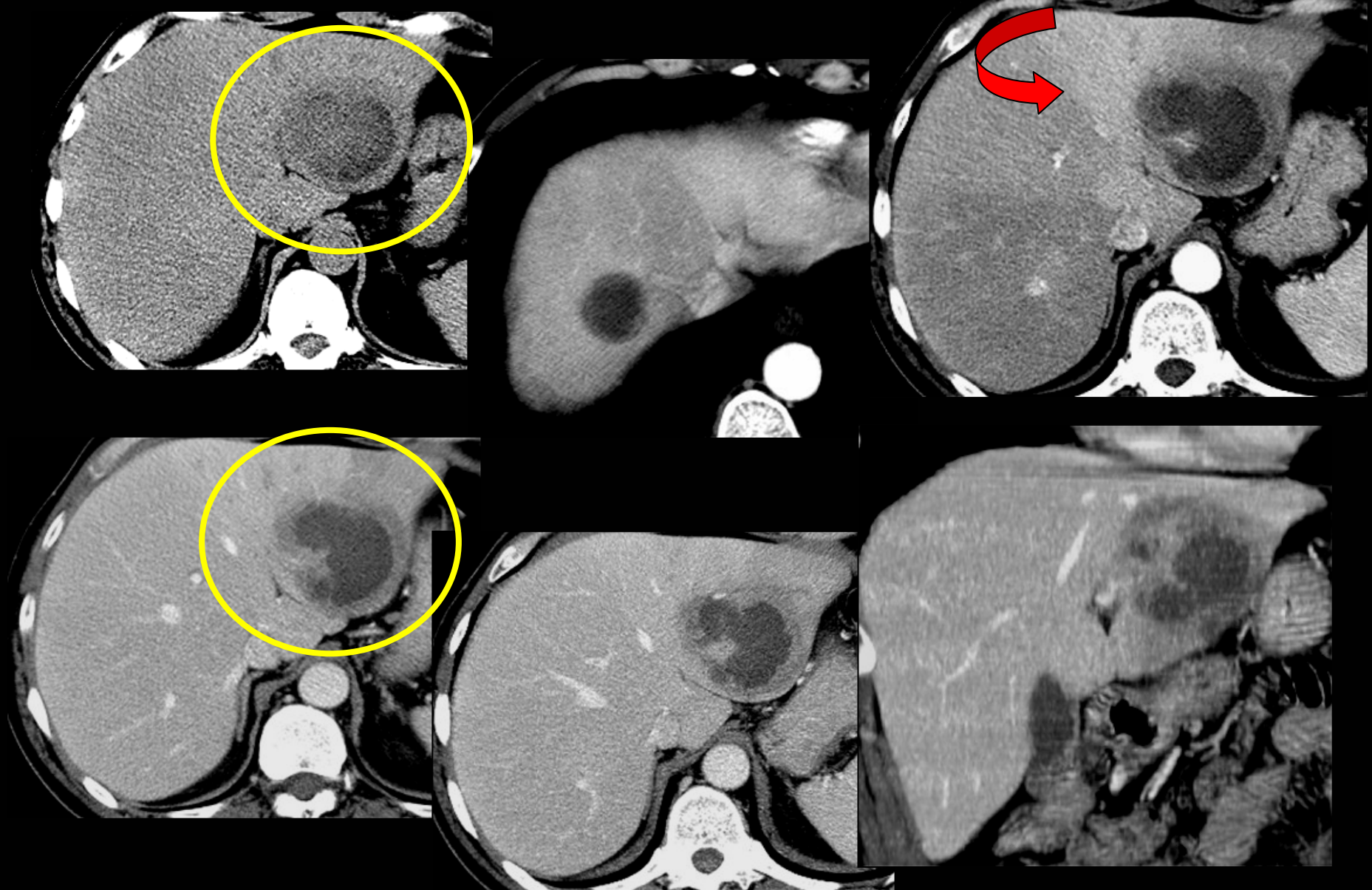


HELLP syndrome  
pré-eclampsie

# abcès hépatiques

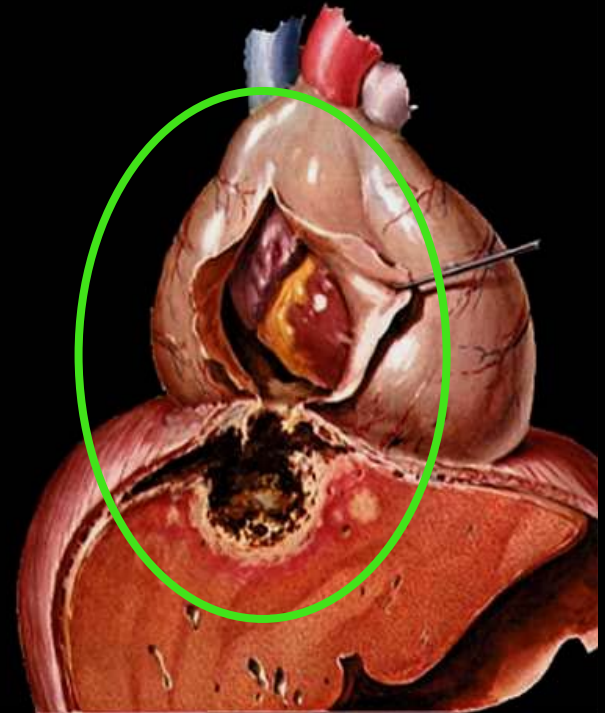
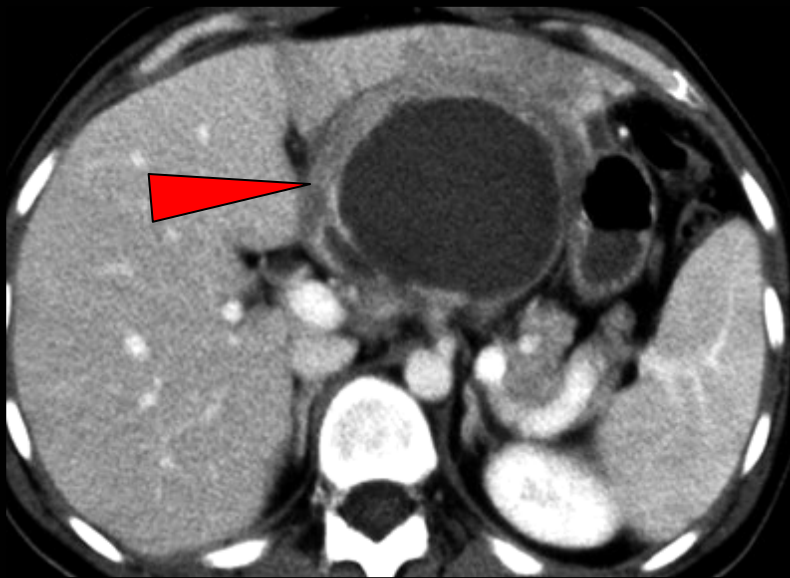
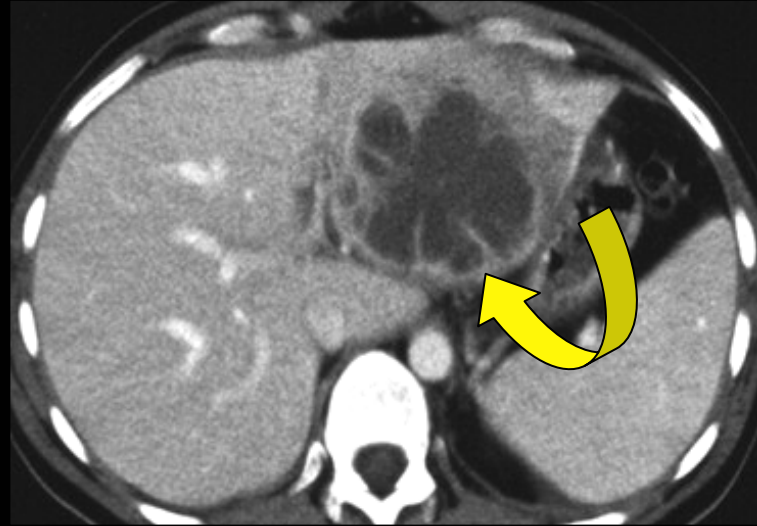
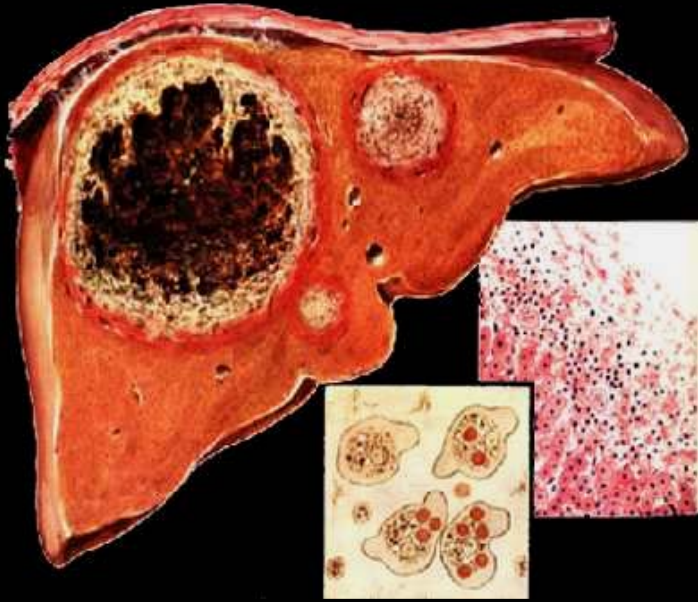


abcès à pyogènes ( appendicite aiguë compliquée )



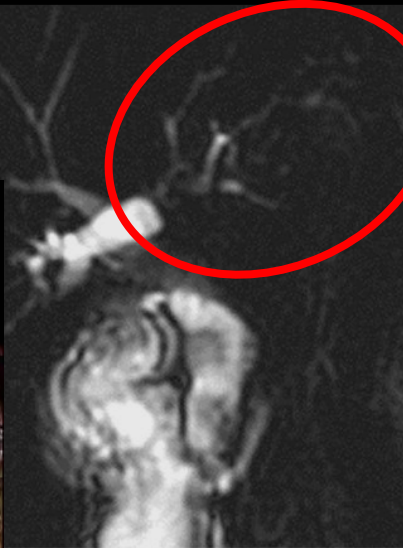
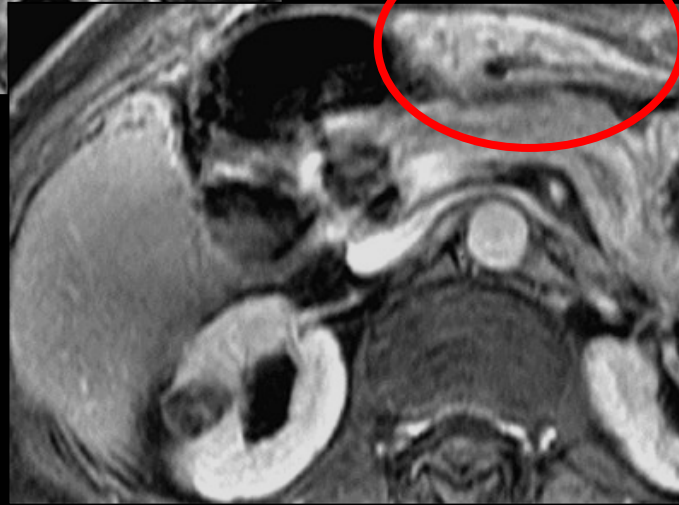
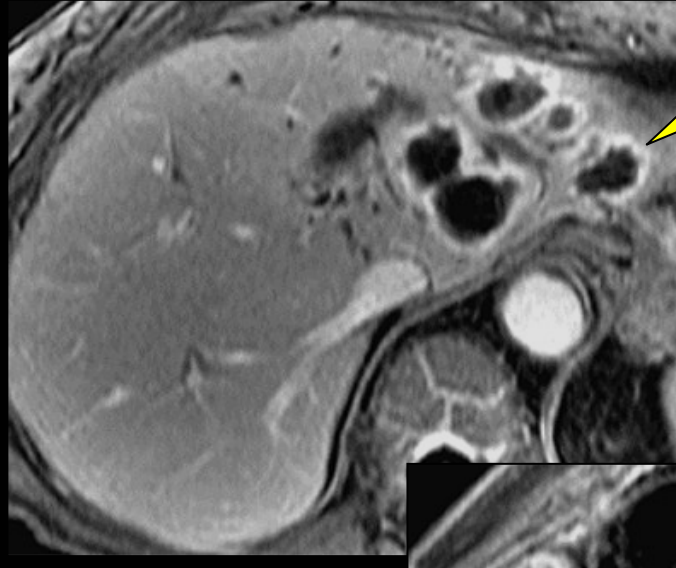
abcès **amibien** ( avec THAD : transient hepatic attenuation differences )

CT 70 "



CT 70 "

amibiase  
hépatique



abcès d'origine biliaire ;souvent multiples avec formes allongées et répartition évocatrices

angiocholite par voie ascendante post sphinctérotomie



diagnostic



distomatose à Fasciola Hepatica !!!



MERCI DE VOTRE ATTENTION