

# *Radiologie Interventionnelle des Urgences Abdominales*

Julien MATHIAS, Christophe BAZIN, Sylvie BEOT, Hervé BOCCACCINI  
Ateliers Urgences Abdominales  
2011

## 1. Drainage des collections

# Diagnostic

- ✓ **Contexte clinique**

- ✓ sepsis, post-opératoire...

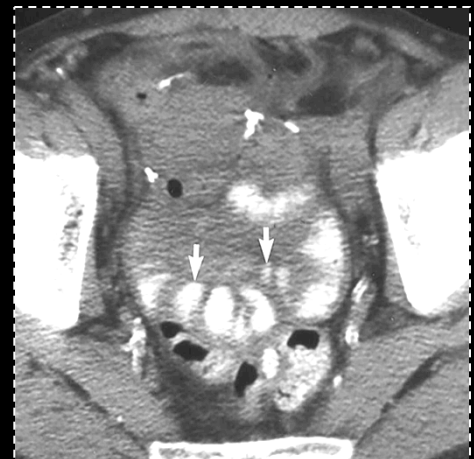
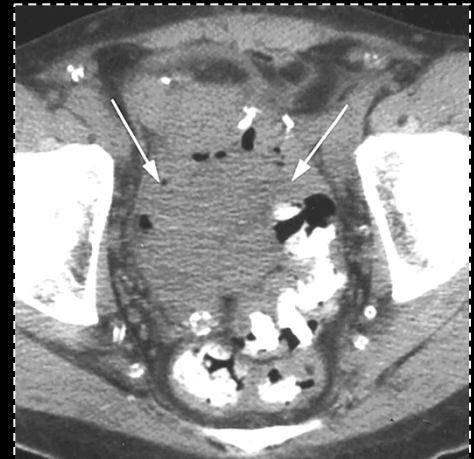
- ✓ **Imagerie:**

- ✓ **Aspect :**

- ✓ Collecté ou non (injection)
- ✓ Contenu liquidien / gazeux / mixte

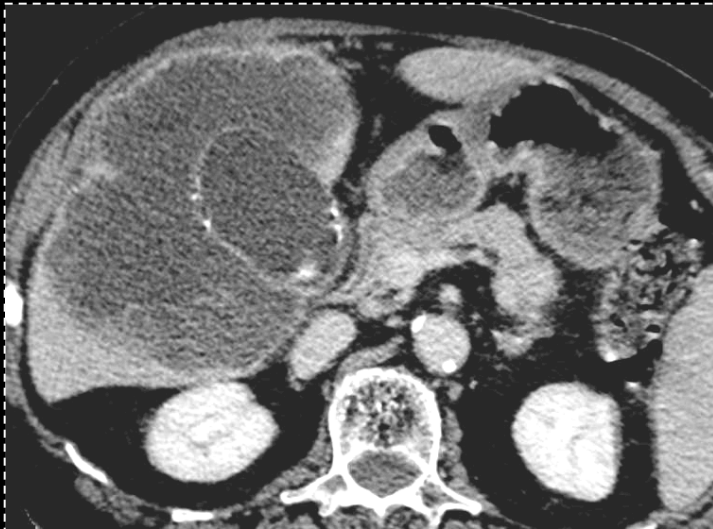
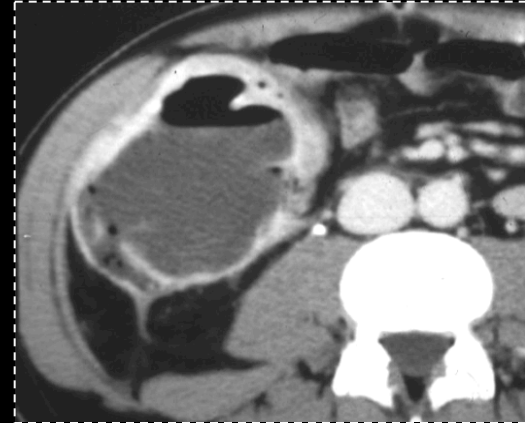
- ✓ **Diagnostic différentiel:**

- ✓ tube digestif (opacification +++)
- ✓ péristaltisme (échographie)



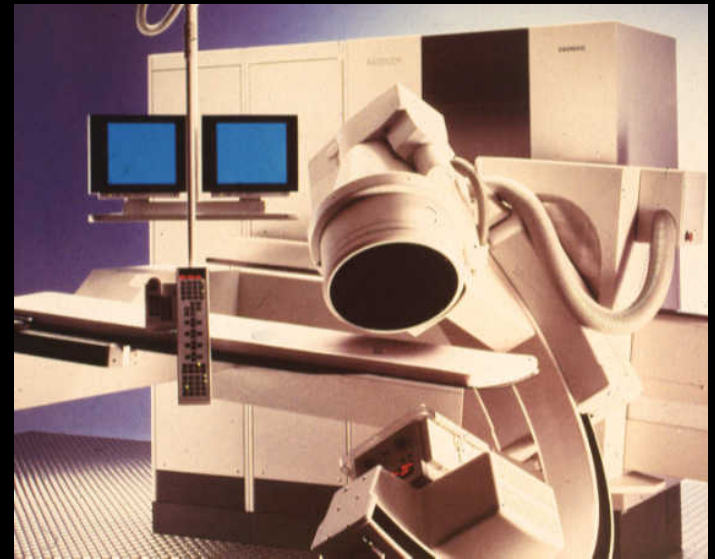
## Les fausses collections

- ✓ Tube digestif
- ✓ Tumeur nécrosée: cholangioK +++
- ✓ Hydrosalpynx
- ✓ Anévrysme

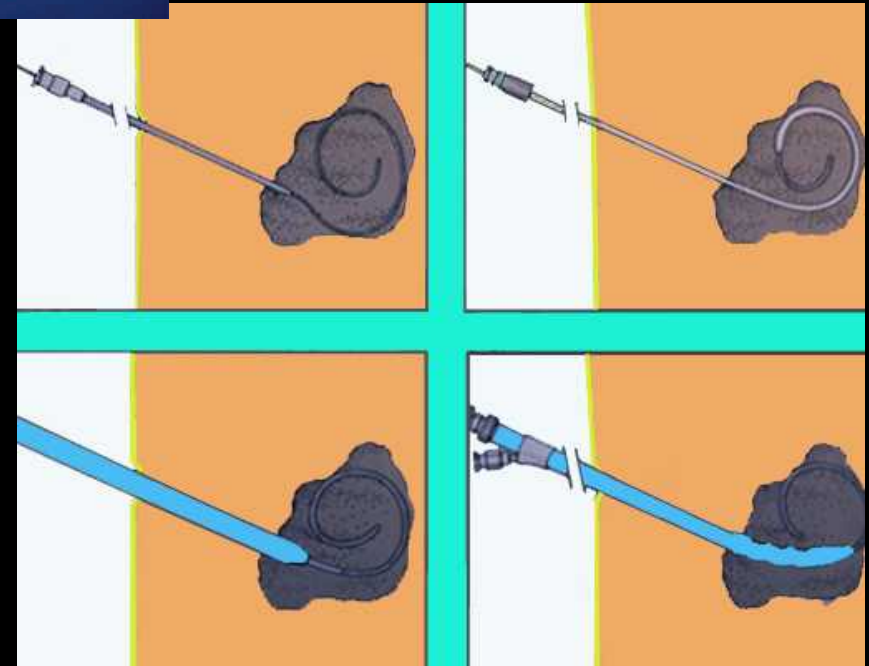
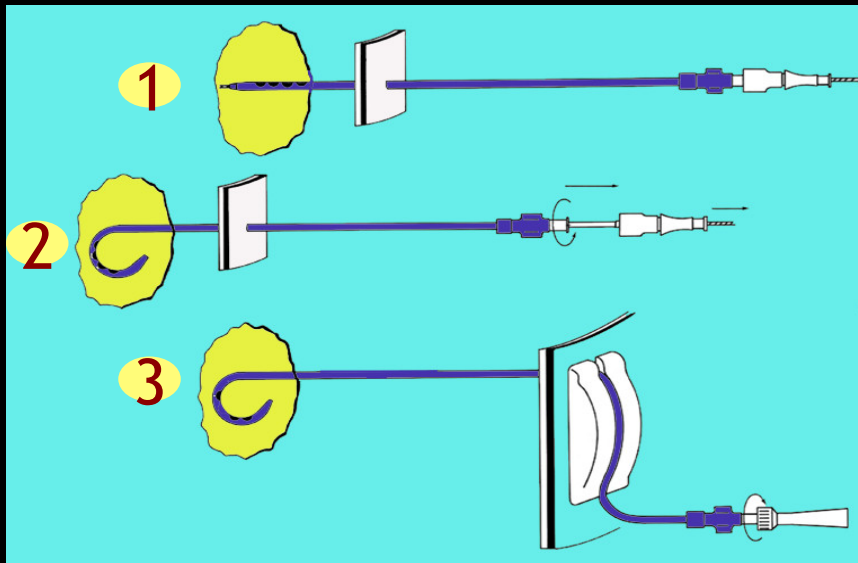


# Bilan préalable

- ✓ Décision collégiale
- ✓ Information au malade
- ✓ Bilan coagulation + plaquettes 1 mois
- ✓ Antalgiques +++



# Matériel et techniques



## Technique du Trocard

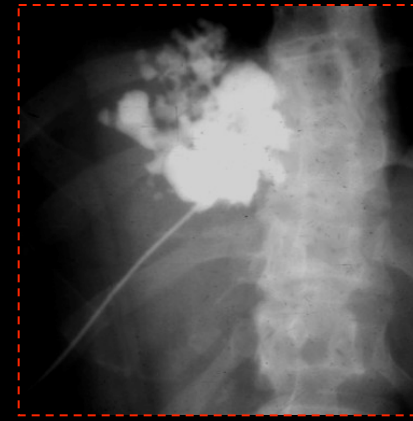
*Ponction directe*

*Collections :* Volumineuses  
Superficielles  
Trajet sécurisé

## Technique de Seldinger

Drain positionné sur guide

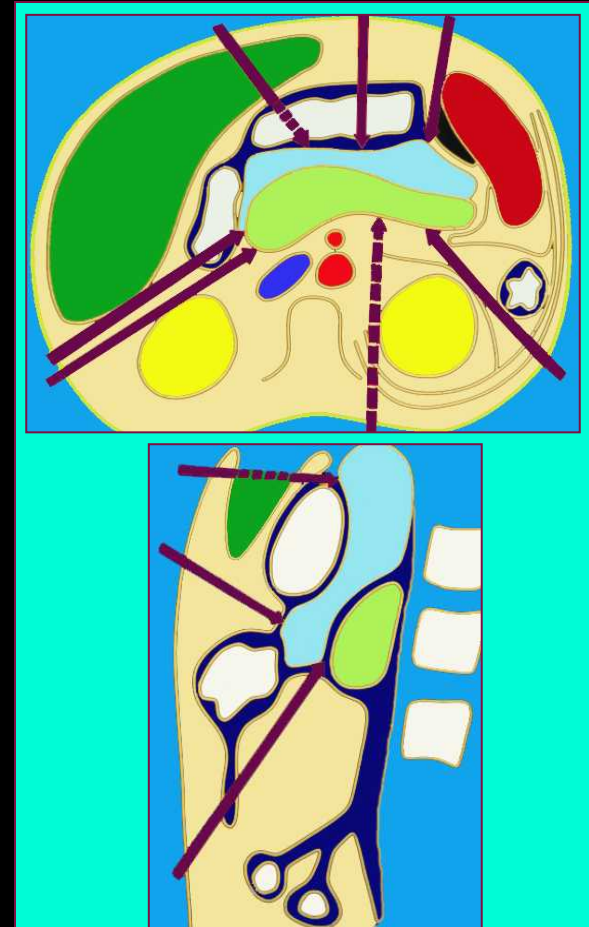
- ✓ **Scanner : différé !**
  - ✓ précision (résolution spatiale ++)
  - ✓ mais positionnement drain : à l'aveugle !
    - ✓ *fluoroscanner ++ mais irradiation*
- ✓ **Echographie : temps réel**
  - ✓ incidences récurrentes (sous phréniques)
  - ✓ au lit du patient
- ✓ **Fluoroscopie : temps réel**
  - ✓ positionnement drain précis (« abcédogramme »)
  - ✓ intérêt ++ couplée à échographie
  - ✓ incidences orthogonales



- ✓ Critères :
  - ✓ Volume collection
  - ✓ Profondeur (ACE...)
  - ✓ Trajectoire
  
- ✓ Localisations particulières :
  - ✓ Sous phrénique
  - ✓ Pelvienne

## En pratique:

- Couple : écho/fluoro +++
- TDM OU Fluoroscanner (Rapidité, !! Irradiation)



- ✓ Drainages curatifs:
  - ✓ Abscès hépatiques
  - ✓ *Alternative à chirurgie*
    - ✓ Collections post-opératoires
    - ✓ (Faux kystes pancréatiques)
    - ✓ (Crohn)
  
- ✓ Drainages temporisateurs
  - ✓ Cholécystites
  - ✓ Appendicites
  - ✓ Diverticulites
  
- ✓ Ponction aspiration
  - ✓ Petites collections
  - ✓ But diagnostique (bactériologique)
  - ✓ Si drainage impossible

## Objectifs:

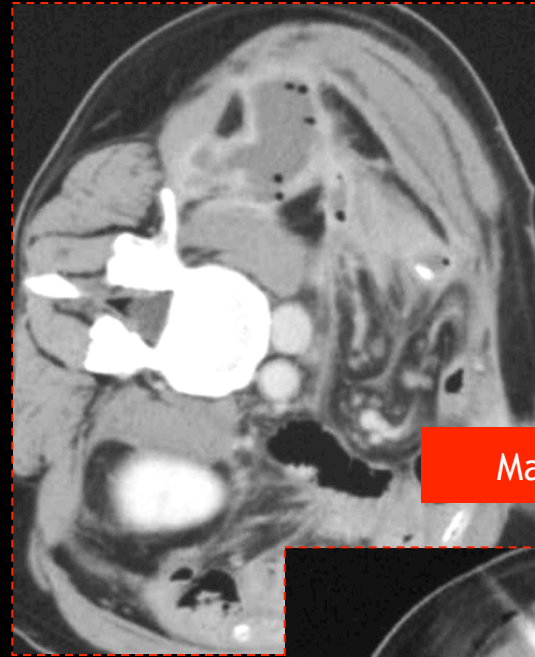
Réponse rapide

ATB adaptée

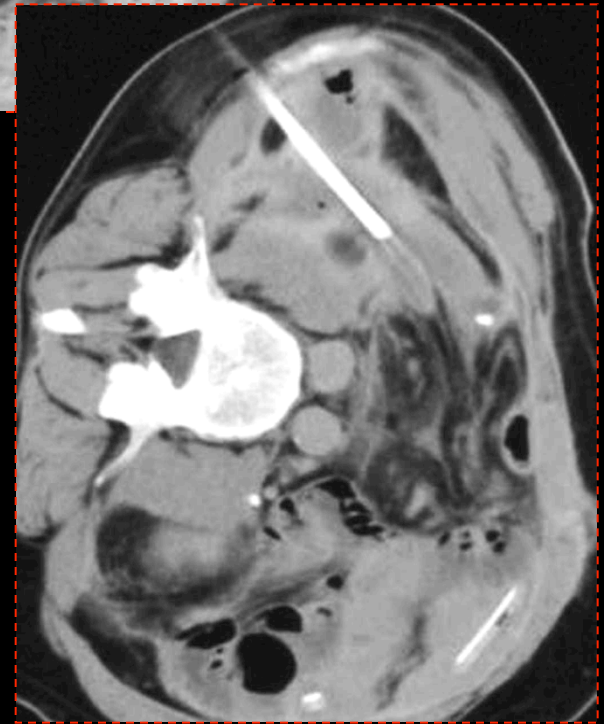
Chirurgie facilitée ou évitée



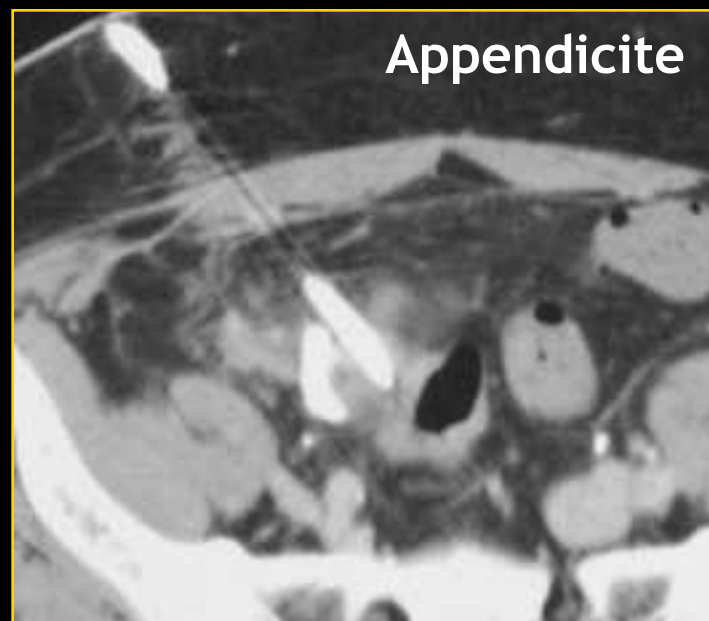
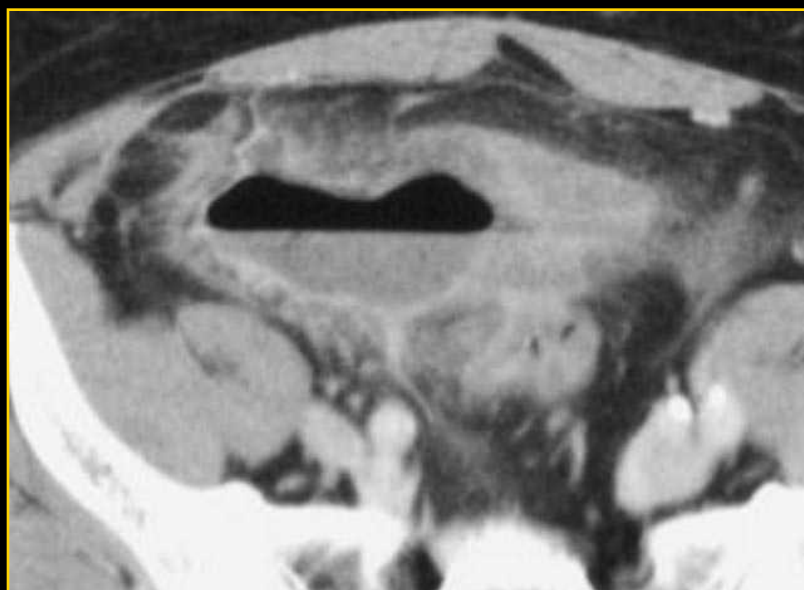
Abcès  
appendiculaire

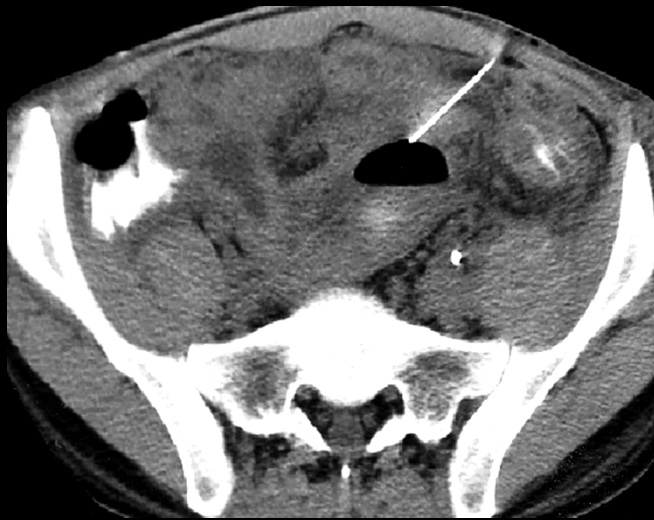
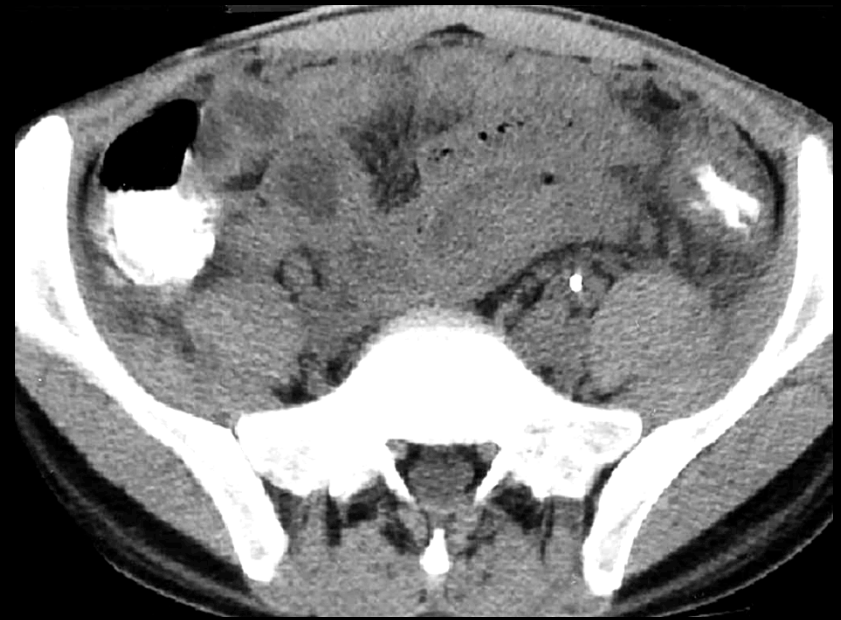
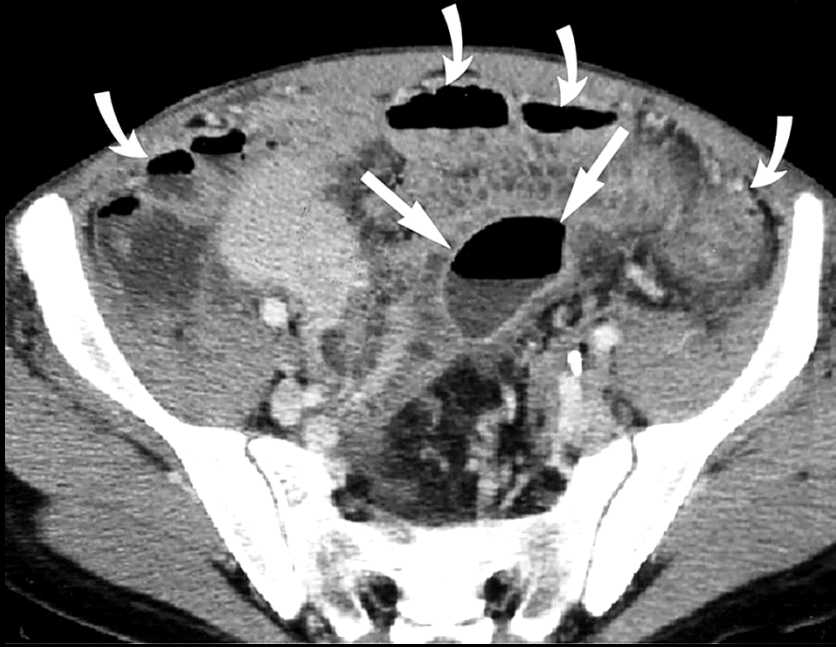


Maladie de Crohn



# Drainages temporisateurs





Crohn: collection pelvienne inter-anses  
Aspiration à l'aiguille 20G

Maher and al. The inaccessible or undrainable abscess:  
how to drain it ? Radiographics 2004; 24 : 717-735.

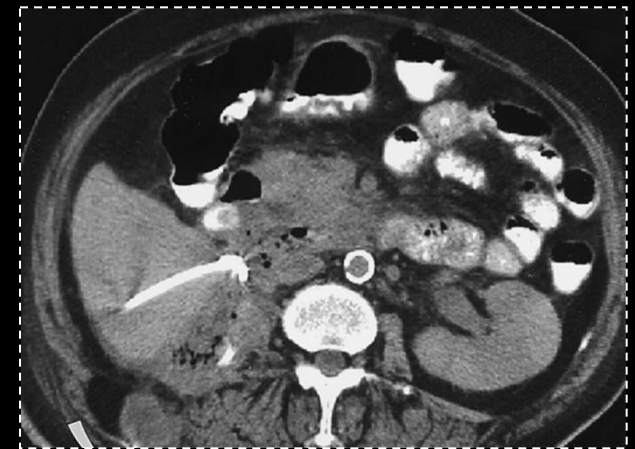
✓ Peuvent être traversés par un drain :

✓ Le foie

✓ Coagulation

✓ Trajet court (à distance vaisseaux, VB, voies biliaires dilatées)

Abcès rétro-péritonéal post-opératoire  
Drainage trans-hépatique



✓ L'estomac

✓ Drainage faux kystes

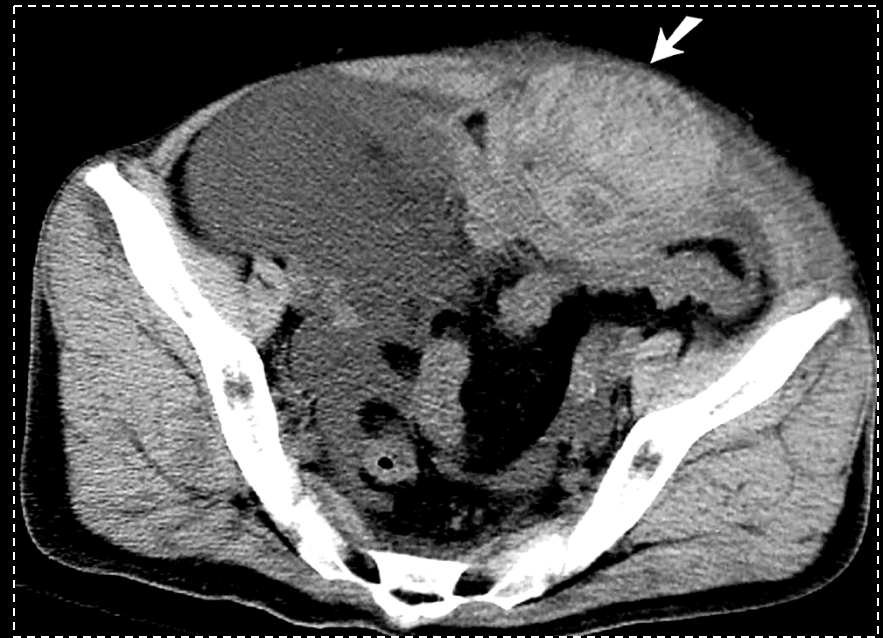
✓ Voie trans-gastrique (6 semaines) : pérennité ??

✓ Vagin, rectum : voies trans-cavitaires !!

A proscrire !

Passage par:

- ✓ Le pancréas
- ✓ La rate
- ✓ La vésicule biliaire
- ✓ Le côlon
- ✓ L'utérus
- ✓ Les ovaires
- ✓ La prostate
- ✓ Les vaisseaux !!



Hématome :  
lésion Art. épigastrique inférieure

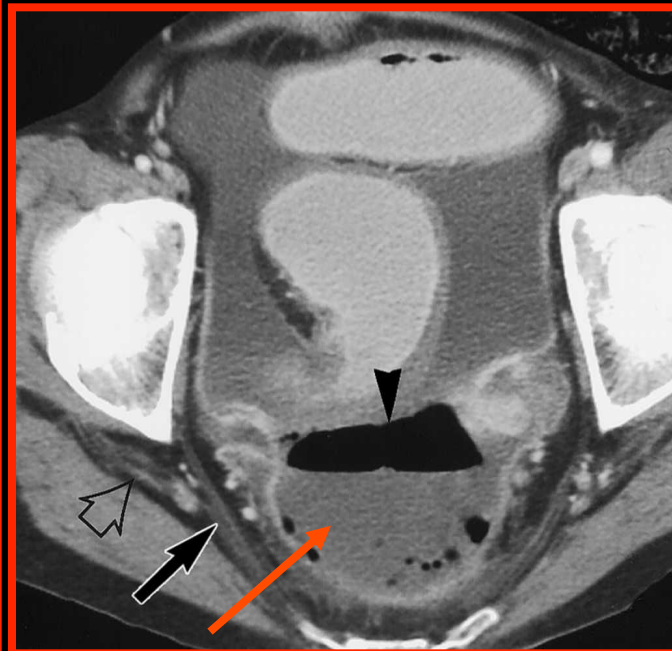
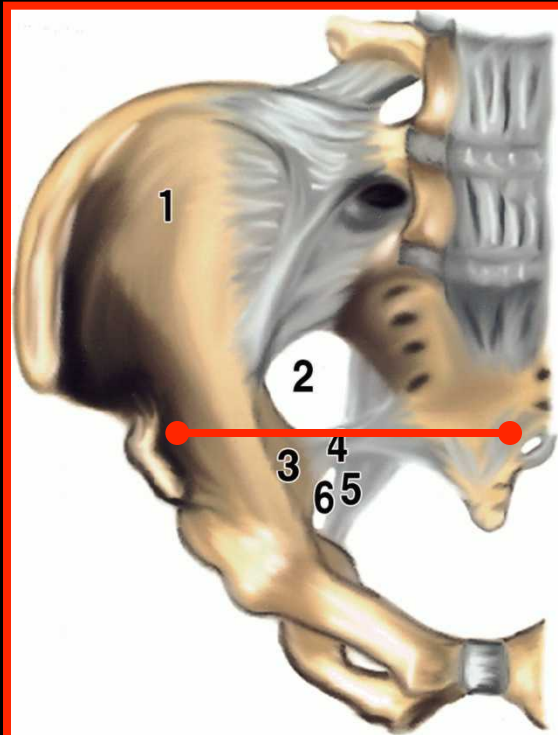
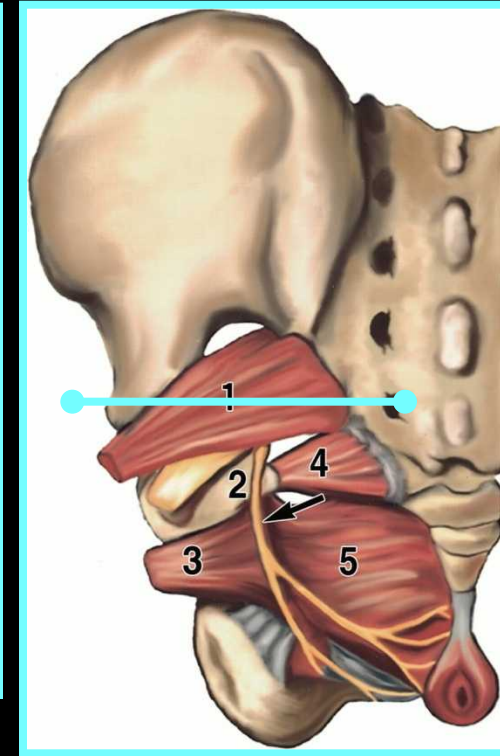
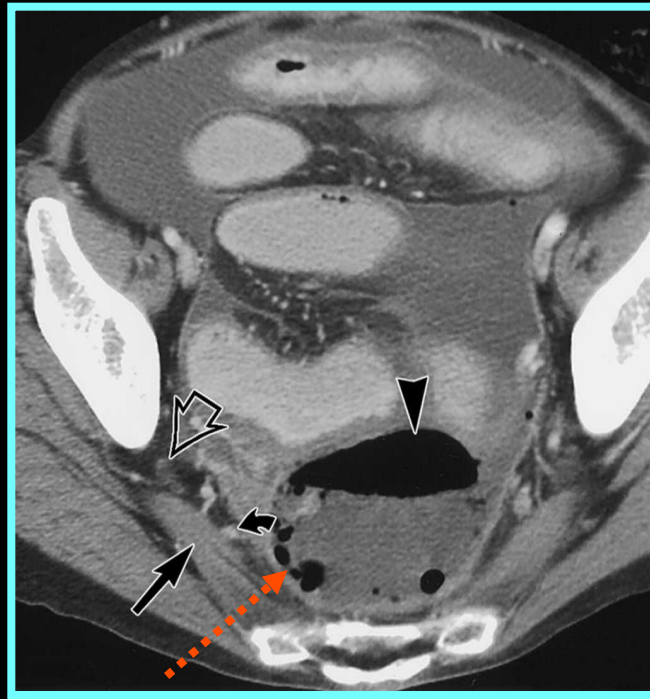
# Les collection pelviennes

## Particularités :

*Latéralement* : os, gros vaisseaux, nerfs

*Antéro-latéralement* : TD

*Antérieurement* : vessie

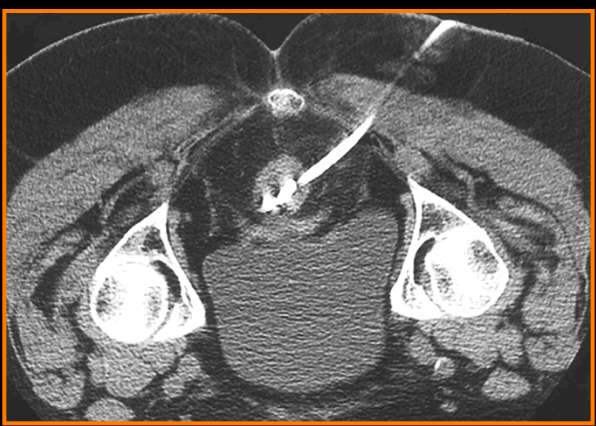
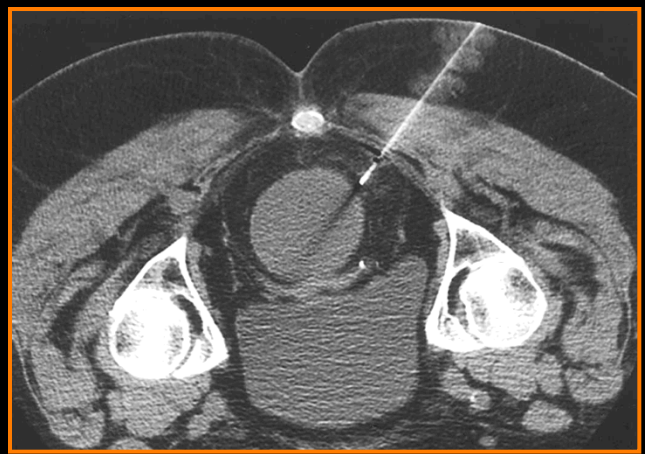
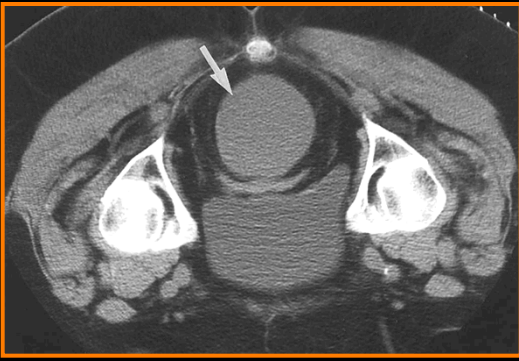


Le + proche possible du sacrum !!!

En haut: M. piriforme : plexus sacré et art. glutéale inf cheminent en avant

En bas: ligt sacroépineux : le N. sciatique est plus latéral

Diverticulite

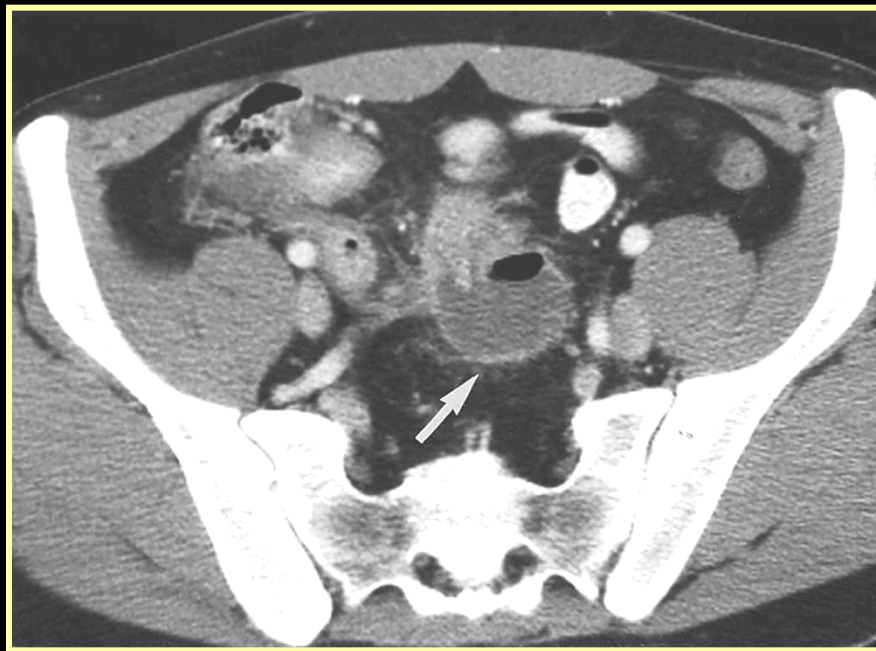


Post-opératoire

# Inclinaison Gantry

Crohn. collection  
pelvienne haute

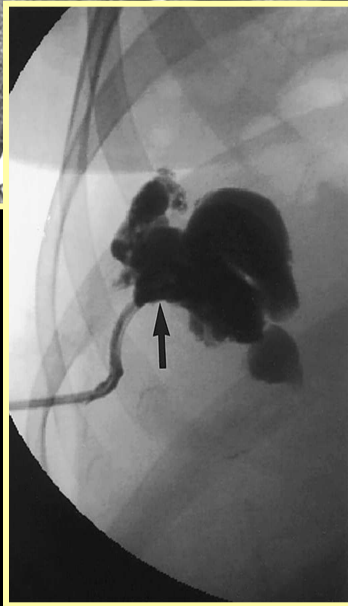
Inclinaison 22°  
(trajet ascendant)



# Les collections sous-phréniques

Particularités : risque de PTX : voie sous costale antérieure (récurrente) +++

Guidage : fluoro-écho +++(ou CT avec inclinaison gantry)



Bilome post cholécystectomie.

Repositionnement drain sous scopie. Contrôle CT

- ✓ Surveillance :
  - ✓ T°, biologie (hémogramme, PCR)
  - ✓ Débit drain
  
- ✓ Maintenance :
  - ✓ Lavages
  - ✓ Orifice cutané
  
- ✓ Retrait :
  - ✓ Tarsissement
  - ✓ Épreuve de clampage
  - ✓ Contrôle radiologique

## Drainage vésiculaire



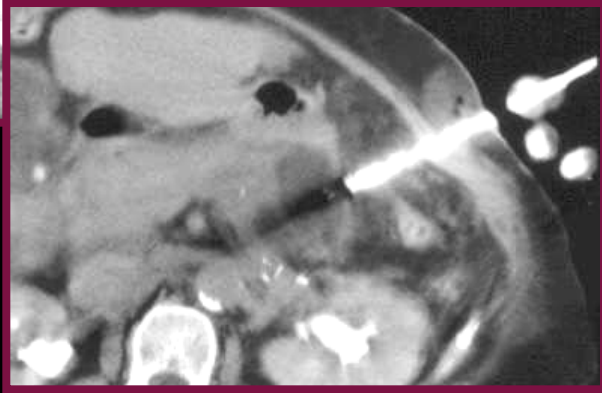
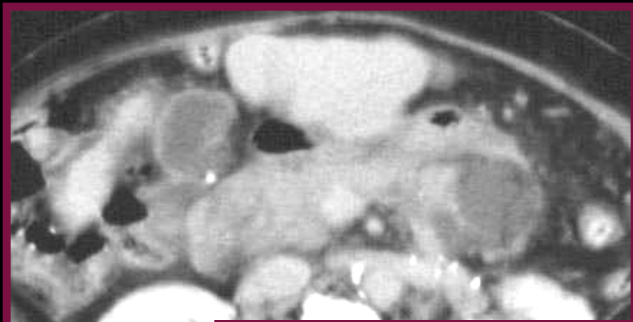
### Indications

Résistance après 48H ATB  
Complications (abcès...)  
CI chirurgie/anesthésie

### Technique

Seldinger (drain trans-hépatique +++ 6.5 F)  
Opacification +++

# Pseudo-kyste du pancréas



## Indications

Sepsis  
Douleur (taille)  
Compression  
Risque vasculaire

Lésion bien circonscrite  
Contenu liquidien

*Drainage long*



**Difficile !**

- ✓ Au cours drainage : <1%
  - ✓ Hémorragie
  - ✓ Perforation organe creux
  
- ✓ A distance : >1%
  - ✓ Bactériémie
  - ✓ Choc septique (fistule, lavages vigoureux...)
  
- ✓ Retrait, chute
  
- ✓ Drain « bouché »

- ✓ **Succès global : 70%**
- ✓ **Limites** : Abscès multiples, multiloculaires, **fistules**

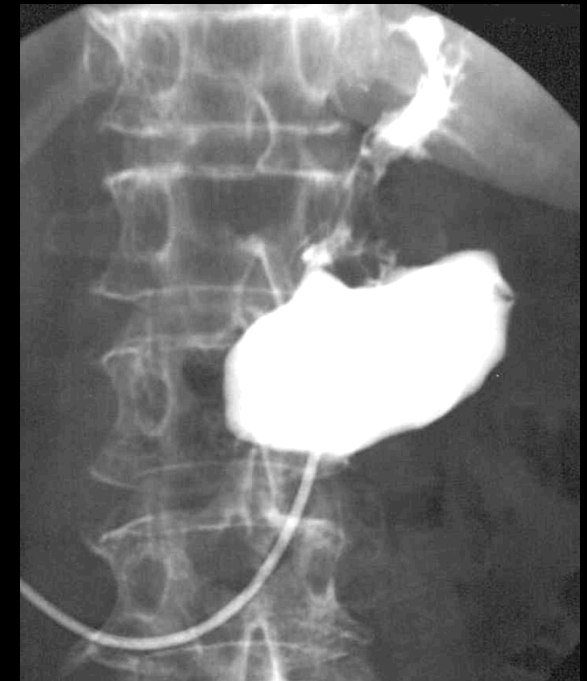
- ✓ Drainages temporisateurs : succès +++

- ✓ Abscès Sous Phréniques : 85% (RI>Chir.)
  - ✓ Evite Contamination Pleurale

- ✓ Abscès Hépatiques :
  - ✓ Solitaire : 90%
  - ✓ Multiples : 74%

- ✓ Faux kystes :
  - ✓ Récidives, fistules !

- ✓ Crohn :
  - ✓ Fistules cutanées iatrogènes



## 2. Urgences hémorragiques abdominales

- ✓ Contexte clinique
  - ✓ Hémorragie digestive extériorisée
  - ✓ ou non: hémopéritoine, hématome
  
- ✓ ATCD
  - ✓ Cirrhose (CHC, HTP + varices)
  - ✓ Pancréatite (faux anévrismes)
  - ✓ Sujet âgé/diverticulose
  - ✓ Chirurgie/biopsie récentes (lésions vasculaires)
  - ✓ Troubles coagulation

## ✓ Endoscopies (++) haute)

- ✓ Localisatrice
- ✓ Diagnostique
- ✓ Thérapeutique

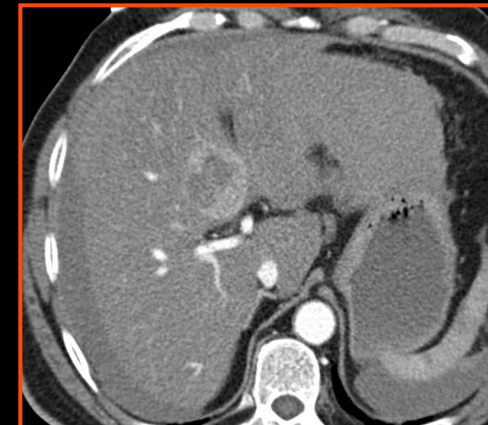
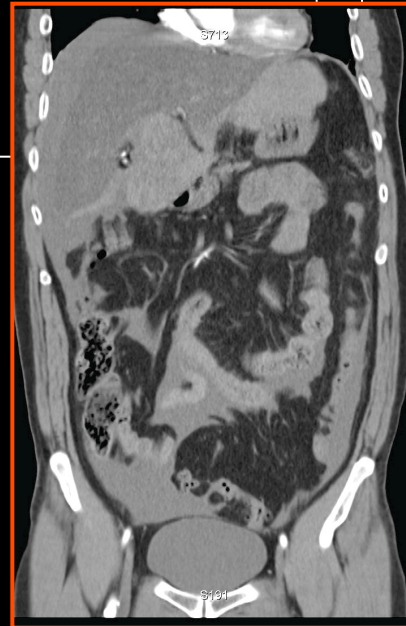
## ✓ TDM

### ✓ Lésions causales

- ✓ Tumeurs
- ✓ Faux anévrysmes

### ✓ Fuite active de contraste : *TDM multi-phasique* +++

- ✓ Hématome
- ✓ Lumière digestive
- ✓ Muscles, parenchymes



Artériographie  
(TC, AMS, AMI, AII)

et/ou

Chirurgie

# Les agents d'occlusion vasculaire

## Choix :

Calibre du vaisseaux

Type de lésion

Qualité du cathétérisme +++

### ✓ Temporaires :

- ✓ Mousse de gélatine



### ✓ Définitifs :

- ✓ Microsphères calibrées
  - ✓ Embosphère® Embogold® (Biosphere Medical)
  - ✓ BeadBlock® (Terumo)....
- ✓ Fluides :
  - ✓ Cyanacrylates (colles)
  - ✓ ONYX®
- ✓ Implants : coils et microd

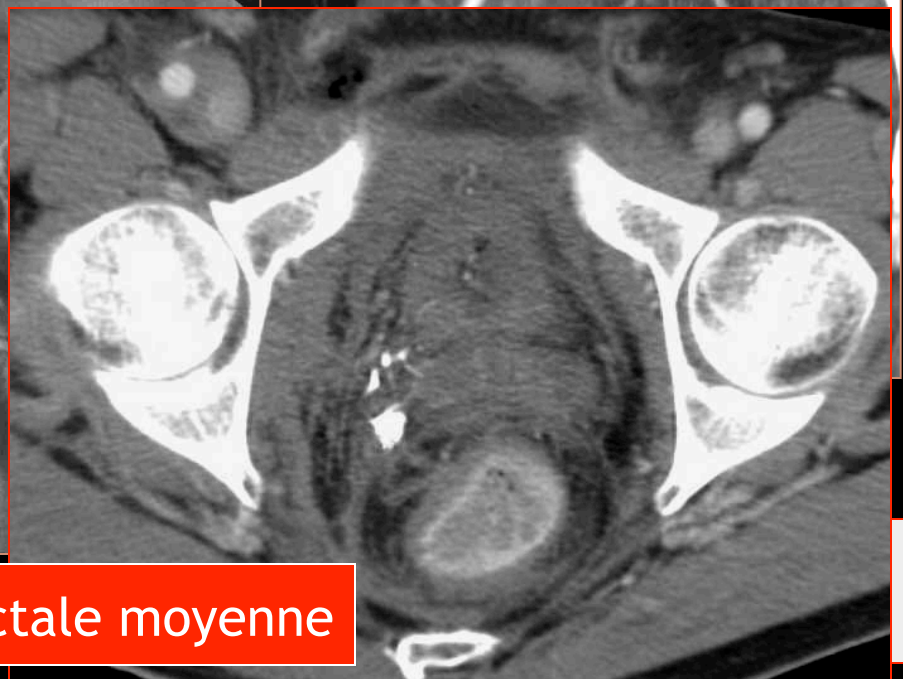
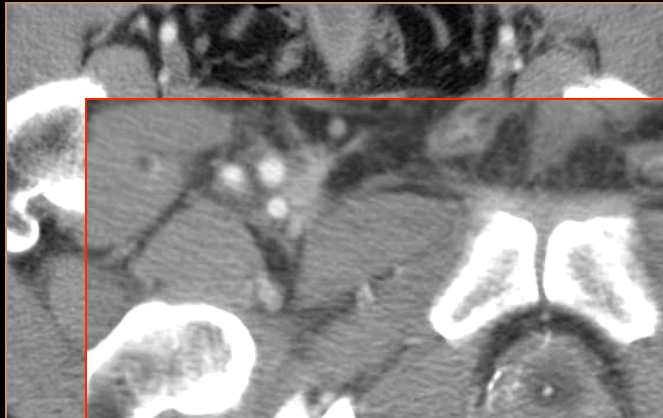
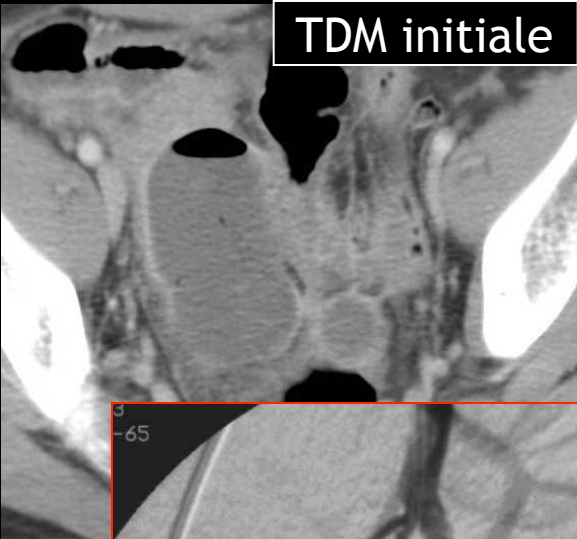


# 1. Hémorragies basses

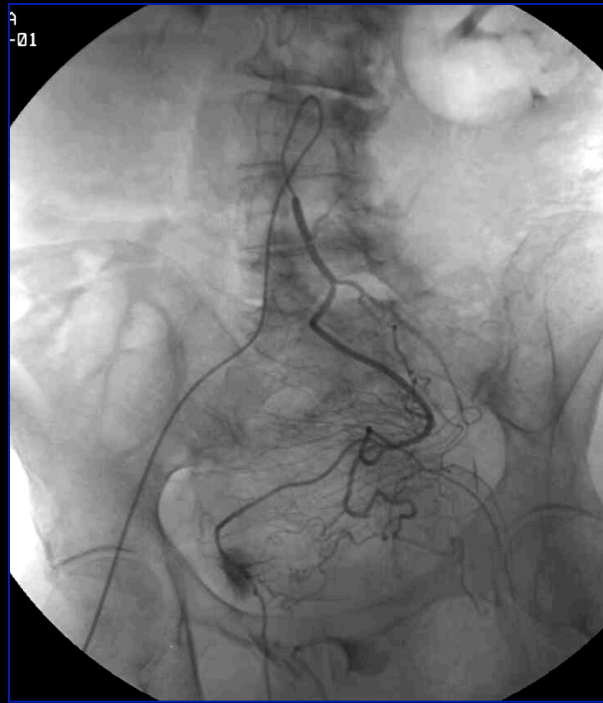
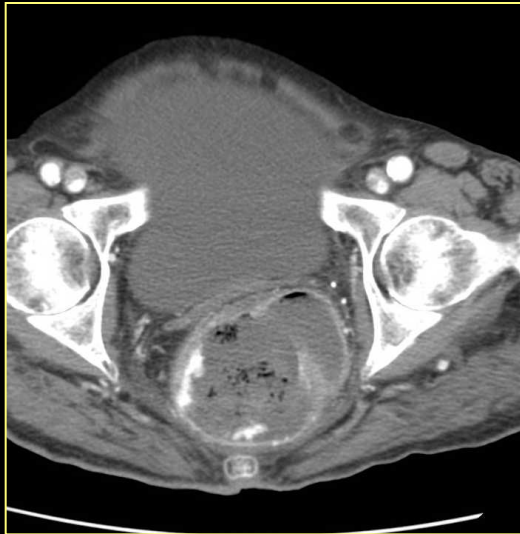
- ✓ Lésions : Angiodysplasie, Diverticule, Ulcération
- ✓ Embolisation rarissime:
  - ✓ En dernier recours : si CI chir
    - ✓ Vascularisation terminale, faible collatéralité
    - ✓ Hypersélective
- ✓ Risques ischémiques +++



TDM initiale



Embolisation colle A. rectale moyenne



## Rectorragies

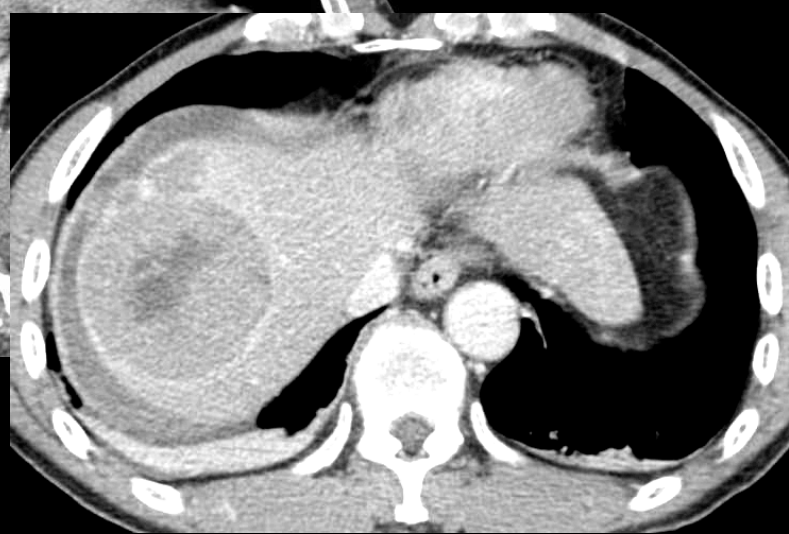
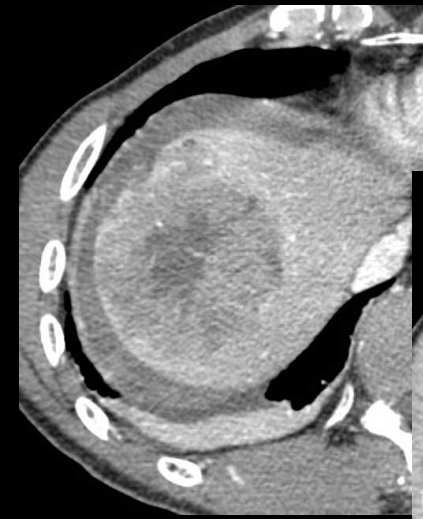
Endoscopie : ulcération rectale,  
récidive après électrocoagulation

Embolisation A. rectale sup

## 2. Territoire coelio-mésentérique

### Les cibles potentielles :

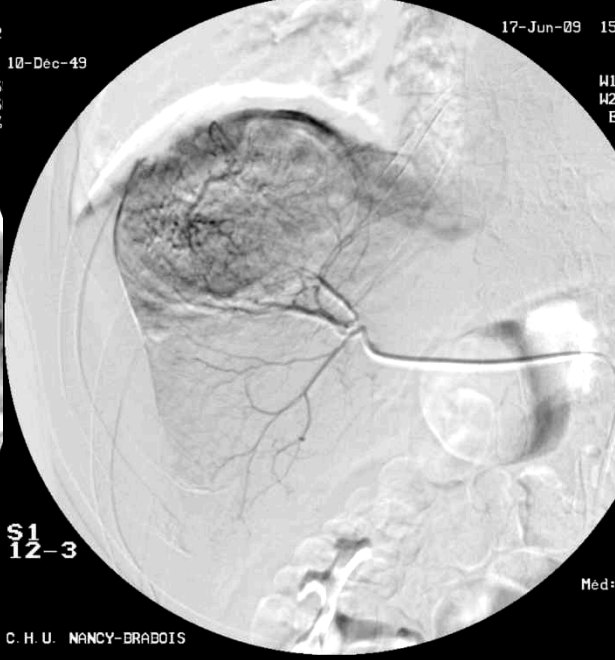
- ✓ Foyer d'extravasation
- ✓ Lésion causale
  - ✓ Tumeur (blush): adénome ou CHC
  - ✓ Faux anévrisme
  - ✓ Fistules artério-porte ou artério-biliaire



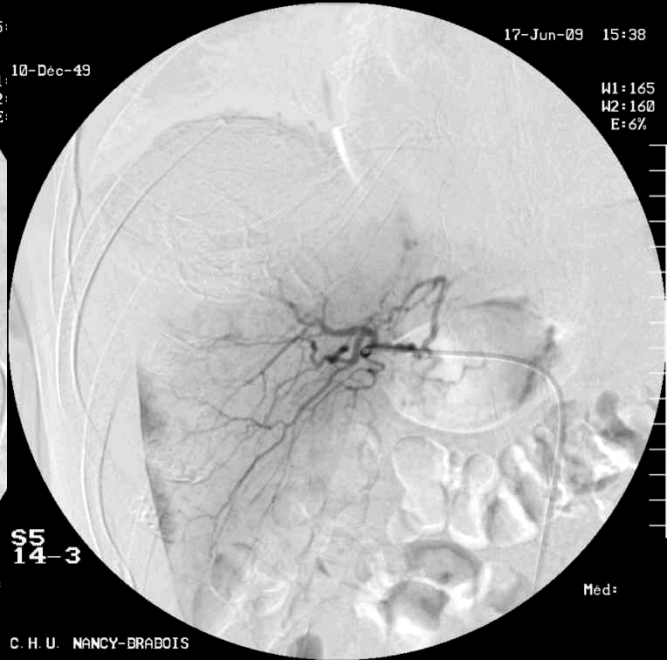
58 ans, Hépatite B chronique  
Douleurs de l' HCD



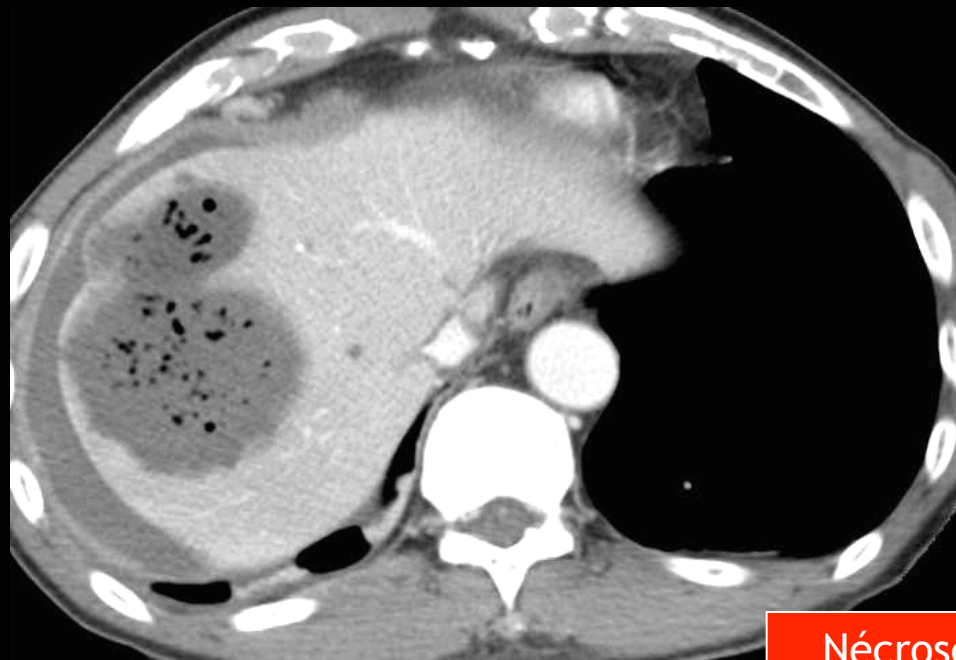
C. H. U. NANCY-BRABOIS



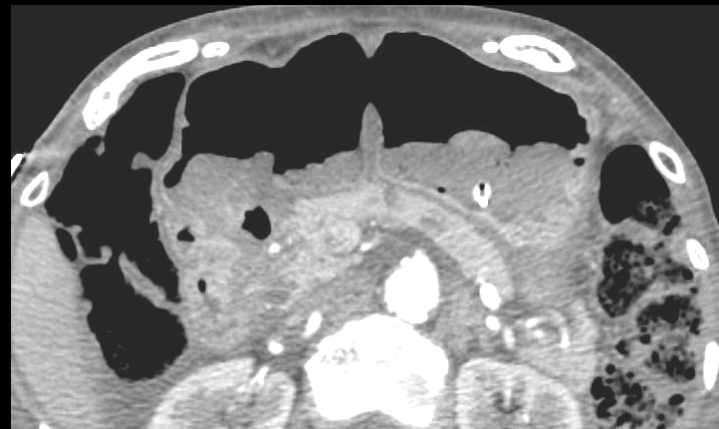
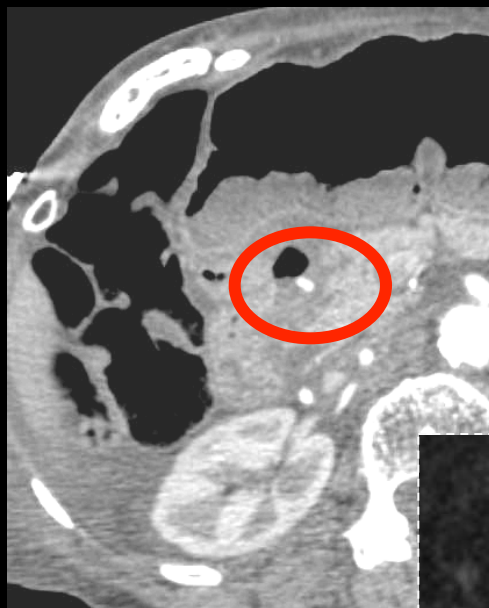
C. H. U. NANCY-BRABOIS



C. H. U. NANCY-BRABOIS

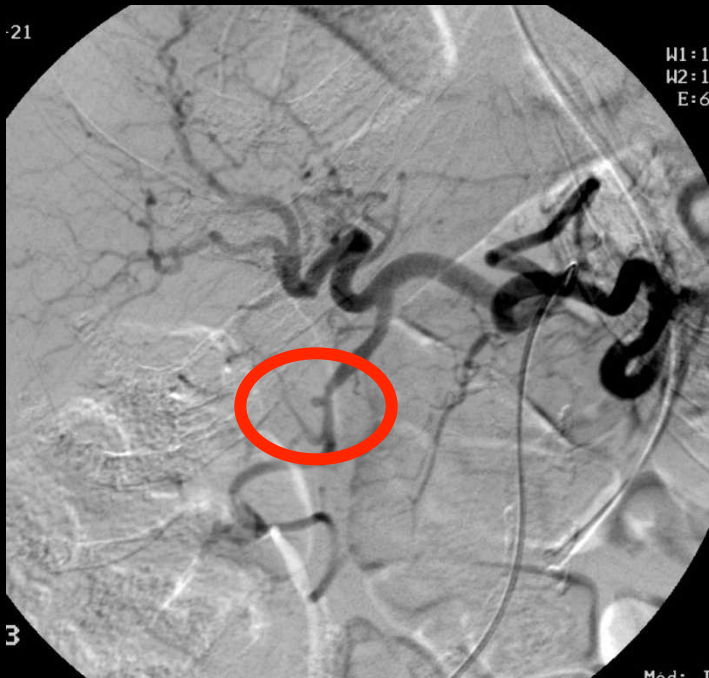


**Nécrose tumorale totale !**



90 ans, ulcère duodénal hémorragique  
Fx anévrysme A. GD

-21



W1:1  
W2:1  
E:6

3

Mod: 1



W1  
W2  
E

Med:

RIE

13-Nov-09

-21



3

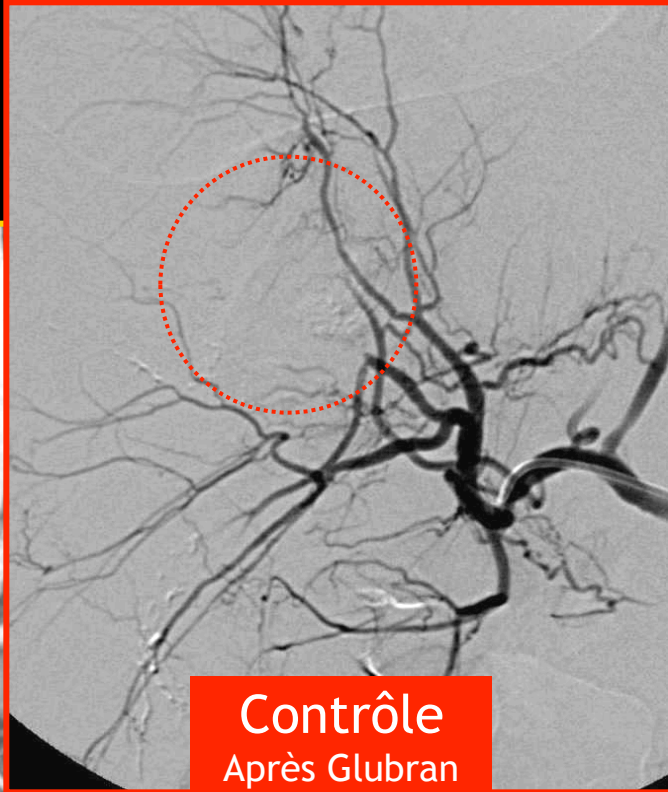
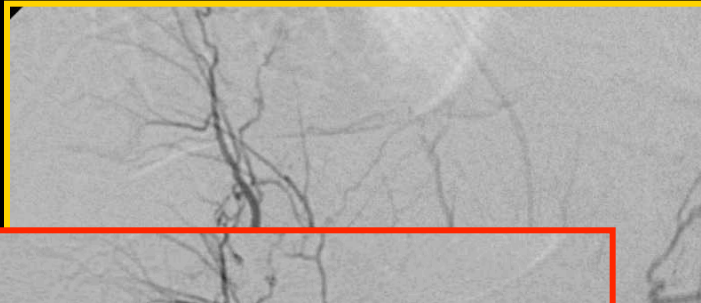
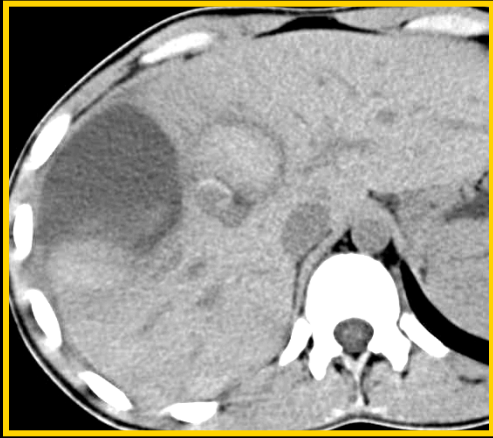
E

13-Nov-09 10:0

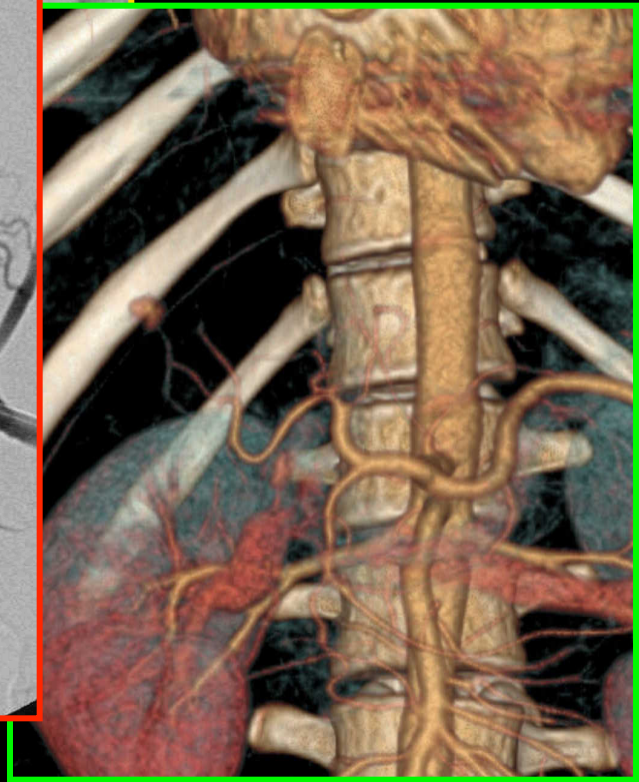
-21



W1:1  
W2:1  
E:6



Contrôle  
Après Glubran

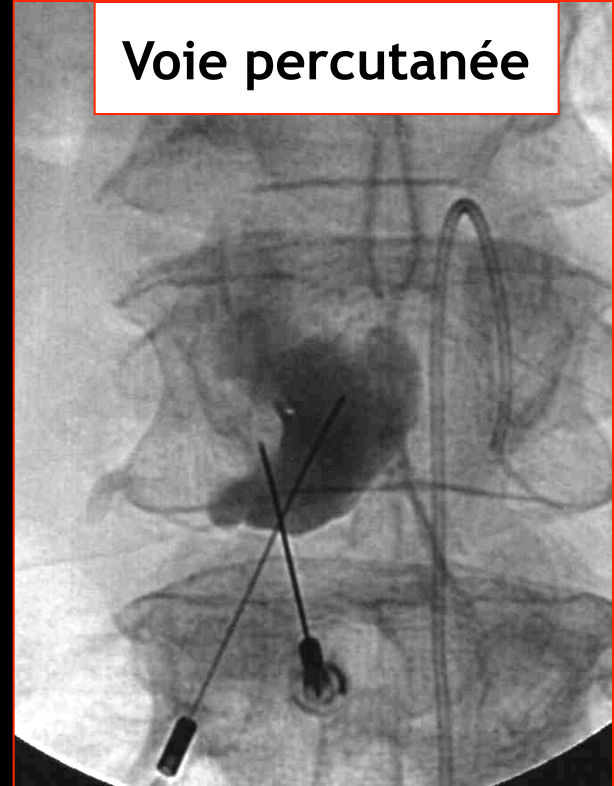


# Techniques particulières

## Embolisation protégée



## Voie percutanée



Ponction sous écho/scopie  
à l'aiguille 19G

Opacification

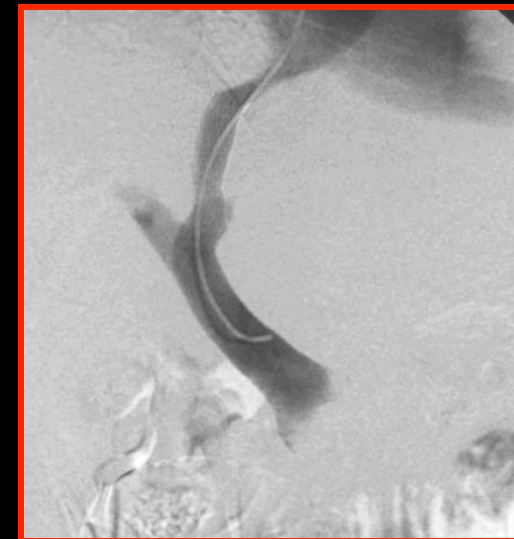
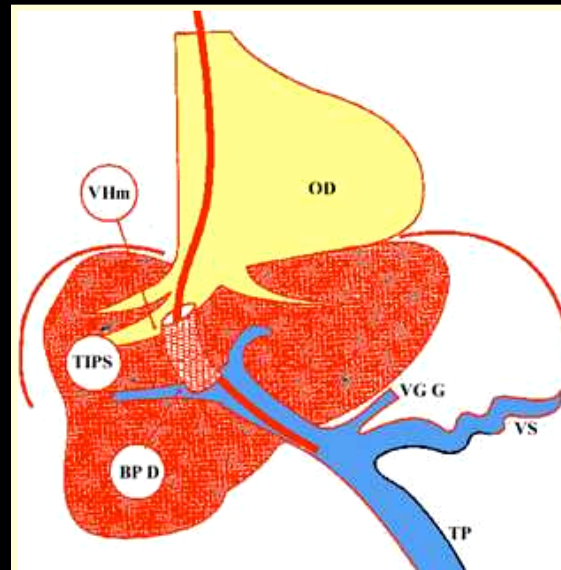
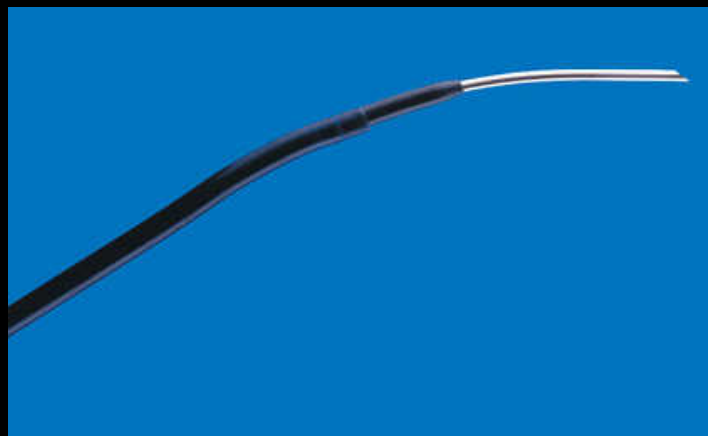
Fluides / Coils

#### ✓ Indications :

- ✓ Hémorragies digestives récidivantes (ascite réfractaire)
- ✓ HTP+varices oesophagiennes ou gastriques

#### ✓ Technique :

- ✓ Voie jugulaire droite
- ✓ KT VSH moyenne et opacification
- ✓ Ponction de la branche portale D
- ✓ Dilatation au ballon du trajet transhépatique
- ✓ Stent(s)
- ✓ (+- embolisation VO)



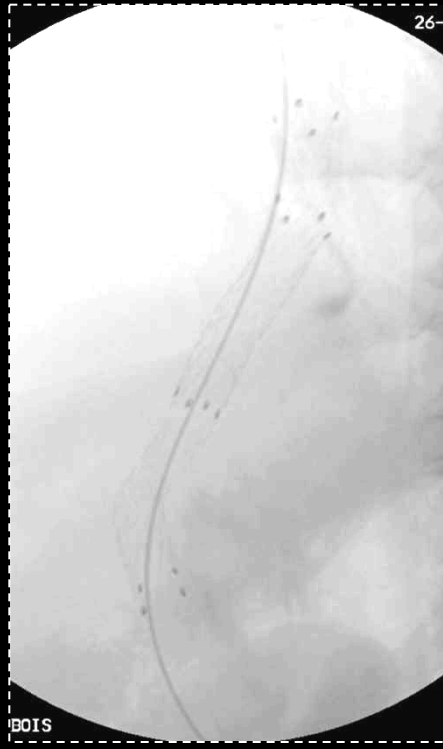
Mar-60



Mar-60



Mar-60



BOIS

BOIS

BOIS

## ✓ Complications :

- ✓ DC : 12% (!! Child C)
- ✓ **Obstruction : 39%**
  - ✓ Précoce : malposition, prothèse trop courte
  - ✓ Tardive (18 mois-2 ans) : Hyperplasie intimale (Reprise)
- ✓ Encéphalopathie hépatique

## ✓ **Succès technique : 97 %**

## ✓ Perméabilité :

- ✓ Primaire : 60%
- ✓ Secondaire (reprise) :
  - ✓ A 1 an : 87%
  - ✓ A 2 ans : 80%

## Efficacité :

H. Digestive : 91%  
Ascite : 74%

- ✓ Célérité
- ✓ Disponibilité
- ✓ Collégialité