

# Apport de l'IRM dans le diagnostic de cholangiocarcinome

**Dr Frank PILLEUL**

**SFR-RA**

**23 Janvier 2016**



# Cholangiocarcinome

---

- Tumeur maligne des voies biliaires
- Mauvais pronostic
  
- Traitement curatif = chirurgie
- Confirmation histologique difficile
- Imagerie primordiale

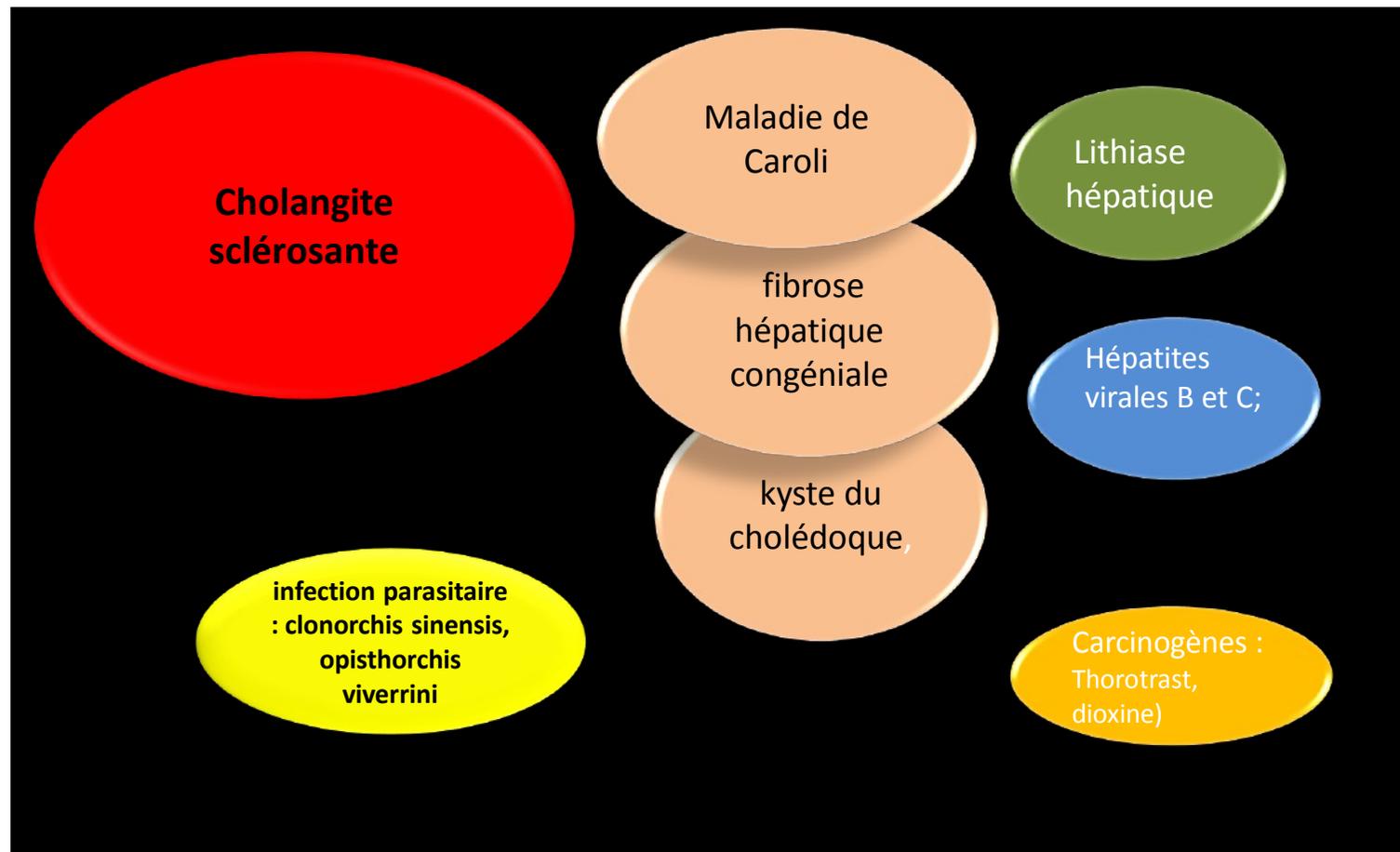


# Histologie difficile

---

- **Mascrosopie :**
  - **Forme exophytique**
  - **Infiltration péri-canalair**
  - **Infiltration endo-canalair**
- **Microscopie :**
  - **Adénocarcinome dans 95 % des cas**
  - **Agressif : embol vasculo-nerveux**
  - **Fibrose importante**

# Facteurs de risques

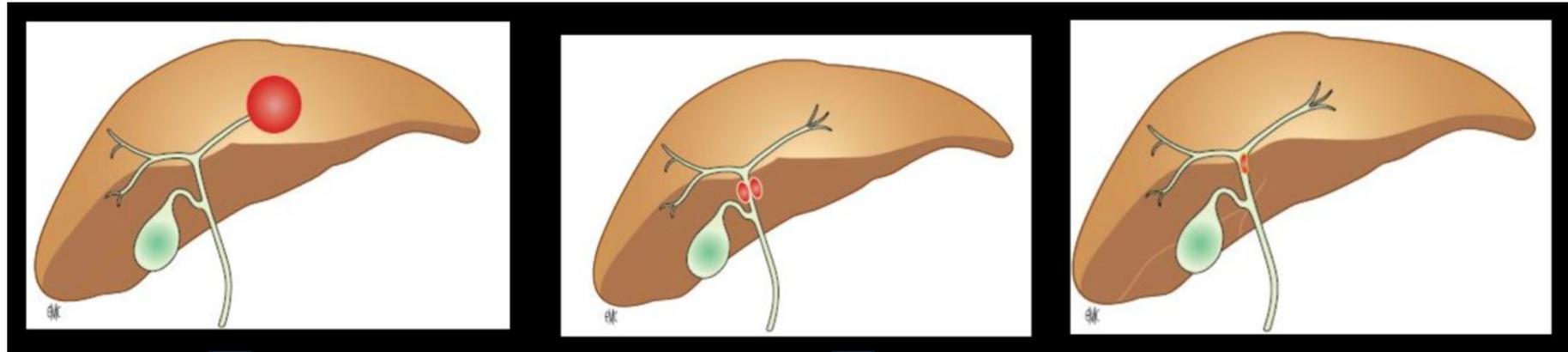


# Intérêt de l'imagerie

- Diagnostic positif :
  - Sémiologie d'un CCK
- Eliminer le diagnostic différentiel :
  - Confrontation épidémiologique
  - Facteurs de risques
  - Signes cliniques
- Bilan de résecabilité :



# Imagerie selon le type CCK



« Mass Forming »

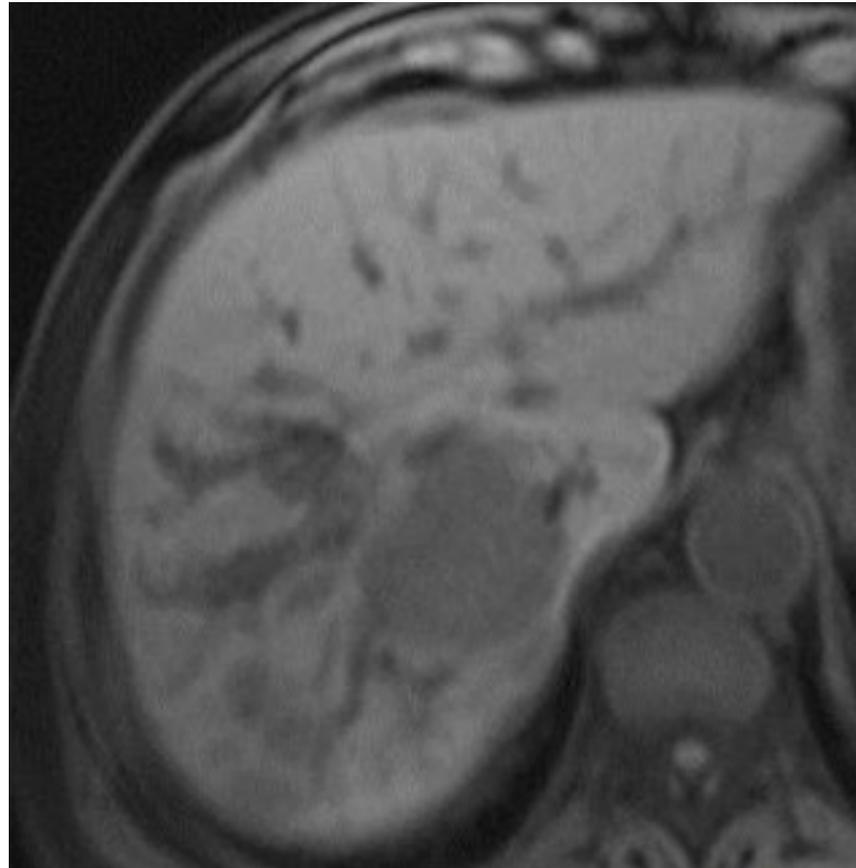
« Periductal infiltrating »

« intraductal infiltrating »

# CCK intra hépatique

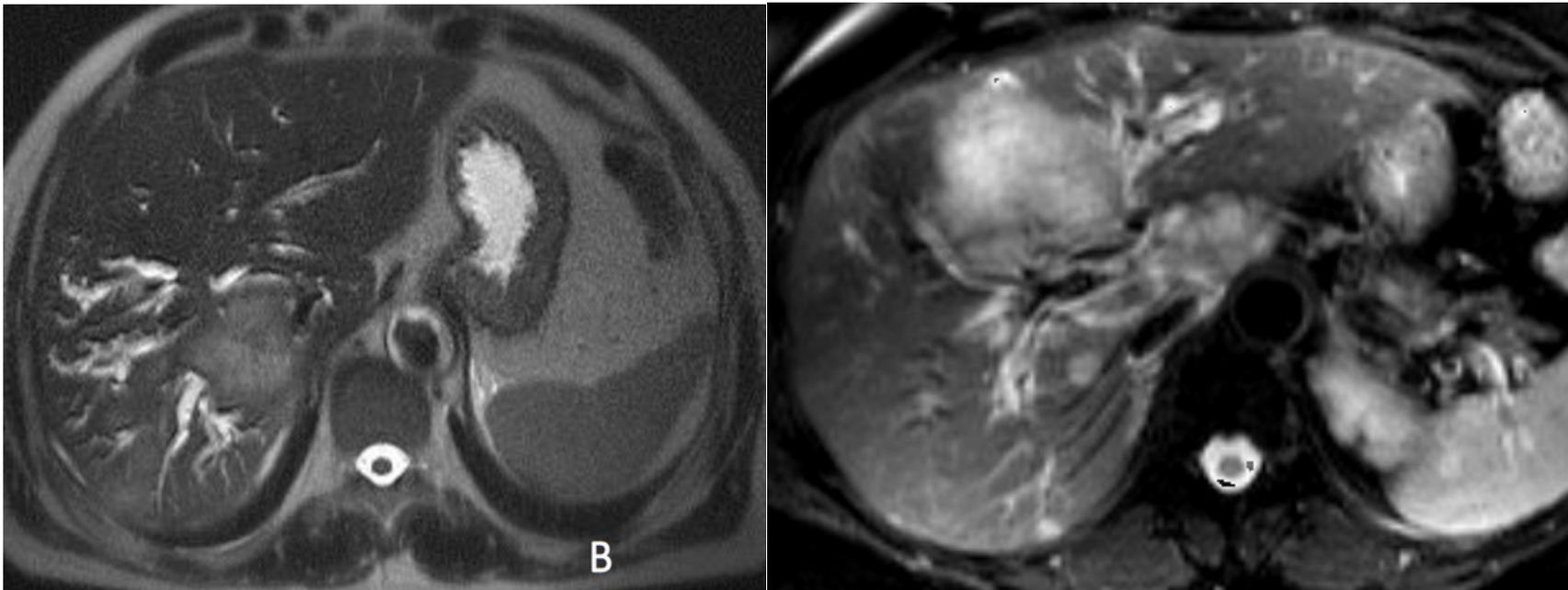
- Masse parenchymateuse polylobée, sans capsule.

Hyposignal T1



# CCK intra hépatique

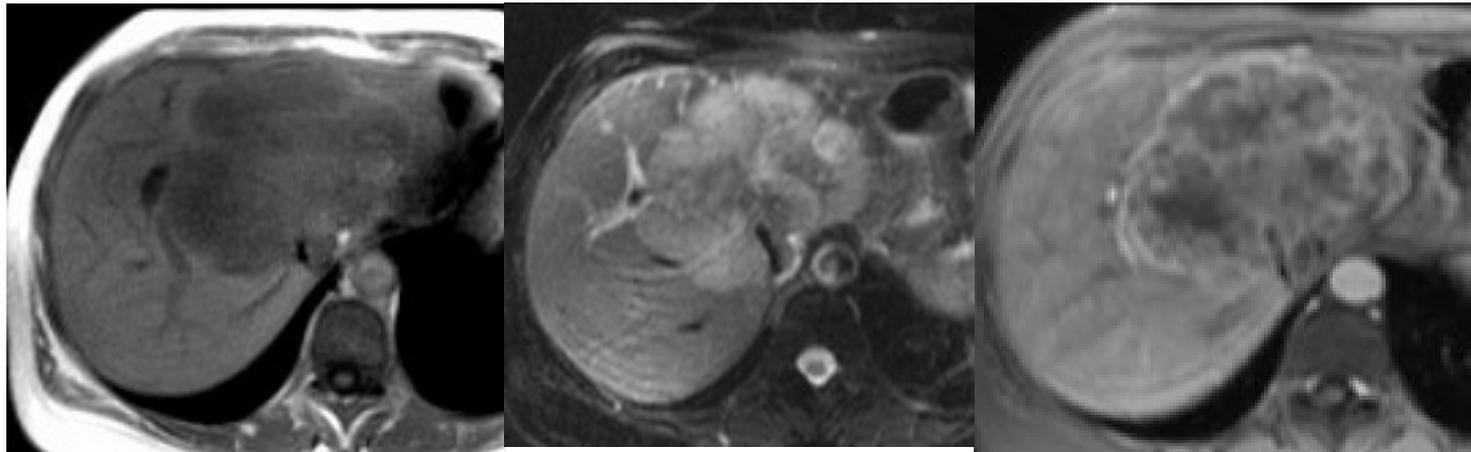
- Masse polylobée, sans capsule.  
Hyper-iso signal T2



# CCK intra hépatique

- Masse polylobée, sans capsule.

Rehaussement tardif



Temps Tardif

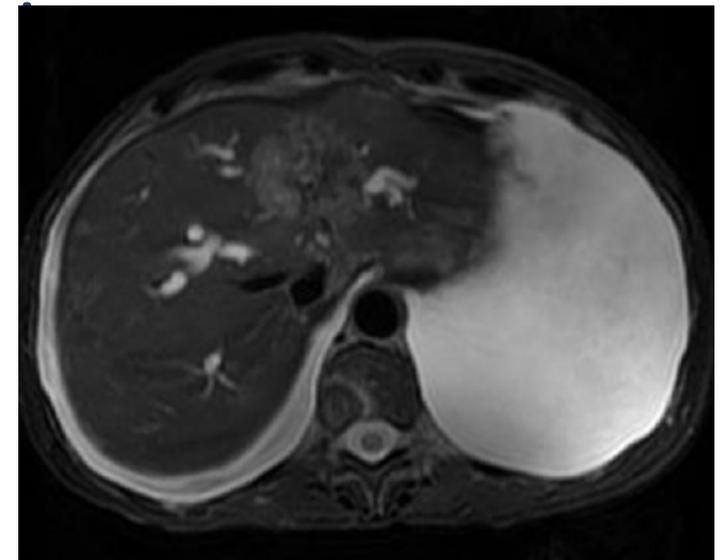
Fibrose

Maetani et al. AJR 2001  
Manfredi et al. Semin Liver Dis 2004  
Rimola et al. Hepatology 2009

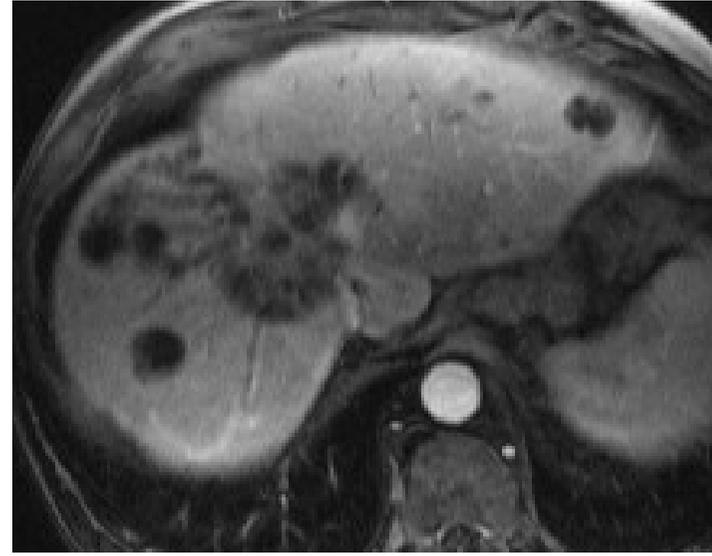
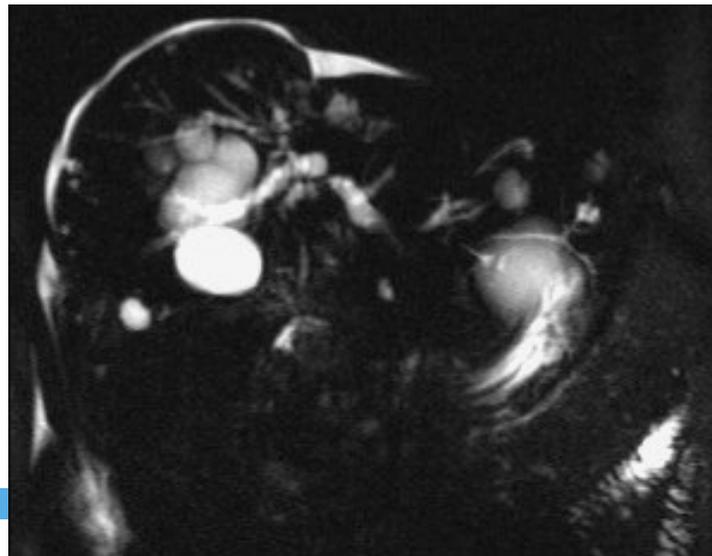
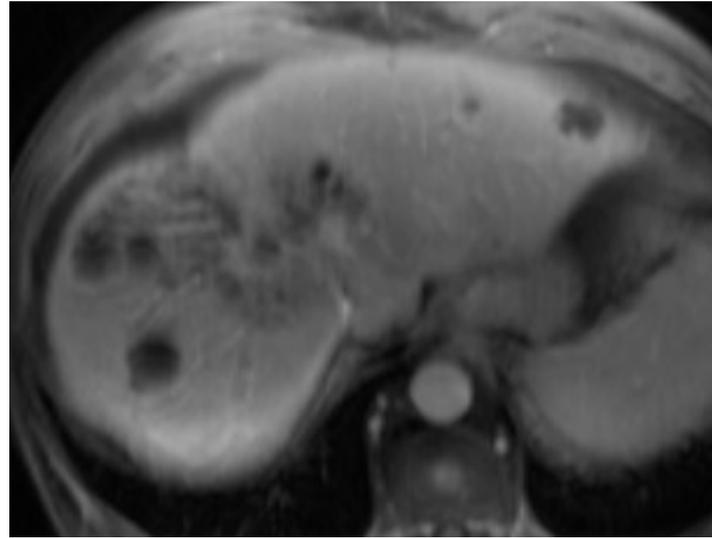
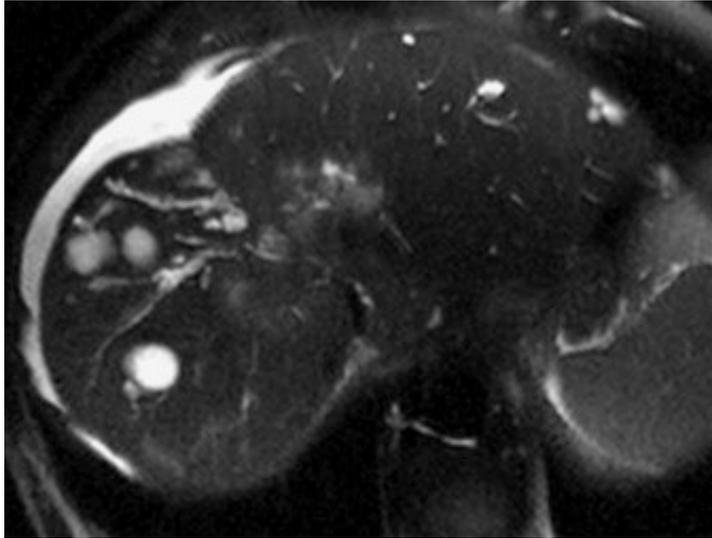
# Diag Diff

---

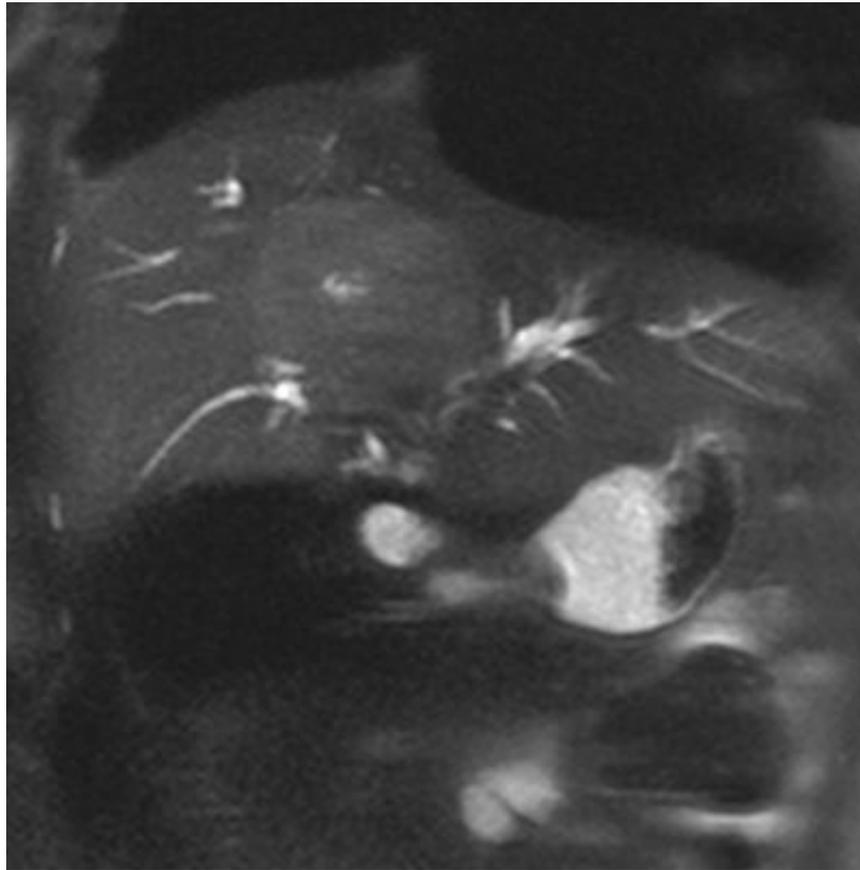
- CHC :
  - Rechercher le « wash-out » portal
- Métastase fibreuse (colon, estomac, sein)
  - Contexte clinique
- Hémangiome riche en mucus :
  - Cinétique évocatrice



# Exemple



# Exemple

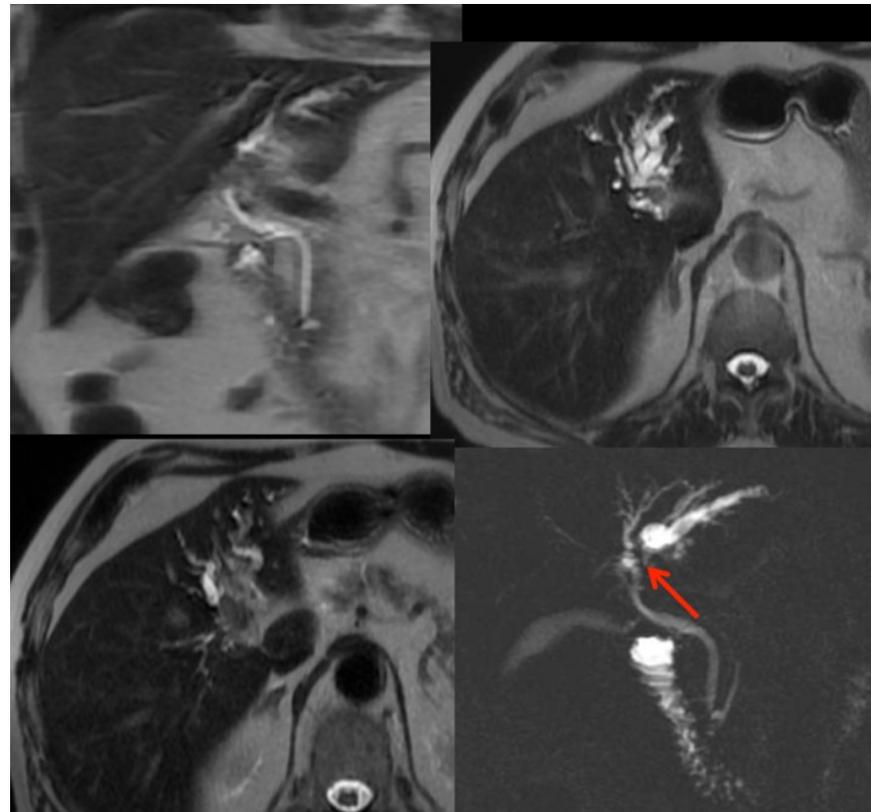


# CCK intra-hépatique

- Dilatation segmentaire VBIH en amont d'un obstacle :

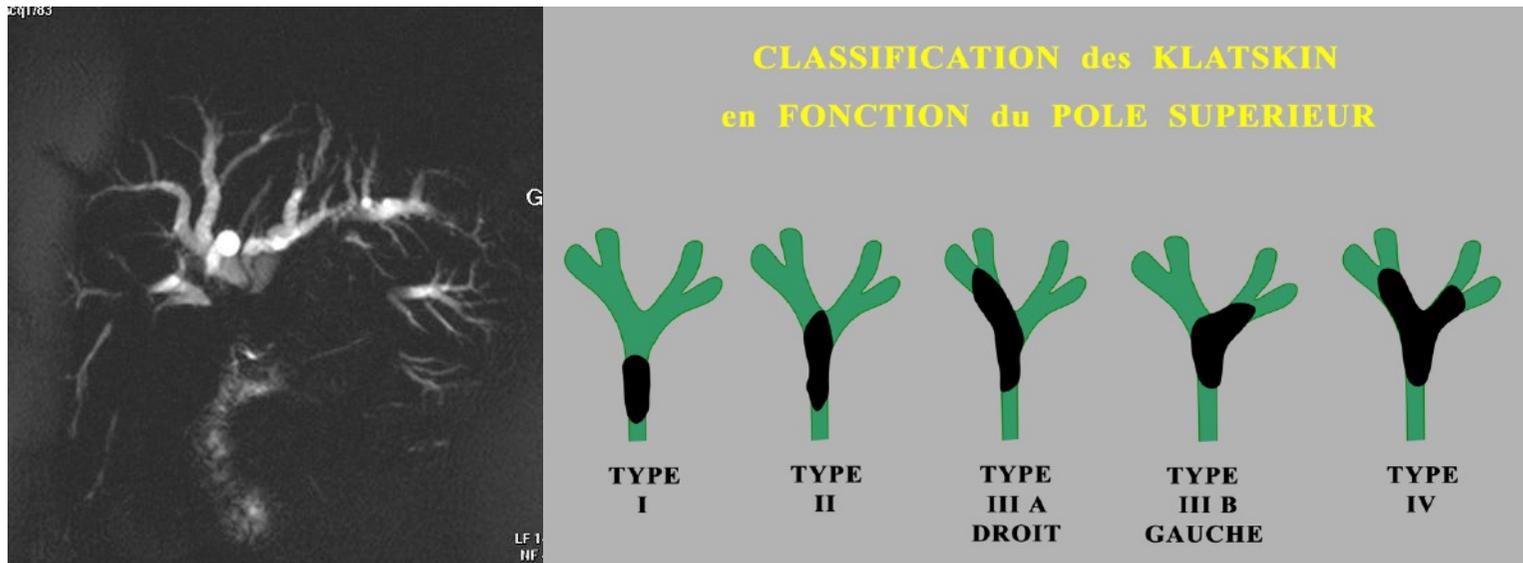
## Diag différentiel :

- Métastase
- CHC
- CSP
- Calcul



# CCK péri-canalaire

- Forme infiltrante +++
- Dilatation des VBIH +++
- Forme la plus fréquente : Hile (Bismuth)





# Guérison

## Tumeur de KLATSKIN

---

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 1. Patients résécables R0        | 20% |
| 2. Survie à 5 ans sans récidence | 20% |

**GUERISON : 4 % des patients**

# Survie

## tumeur de KLATSKIN

---

1. Sans Résection	3-6 mois
2. Avec Résection et Marges +	24 mois
3. Avec Résection et Marges -	60 mois
survie globale à 5 ans	44%
survie à 5 ans sans récurrence	22%



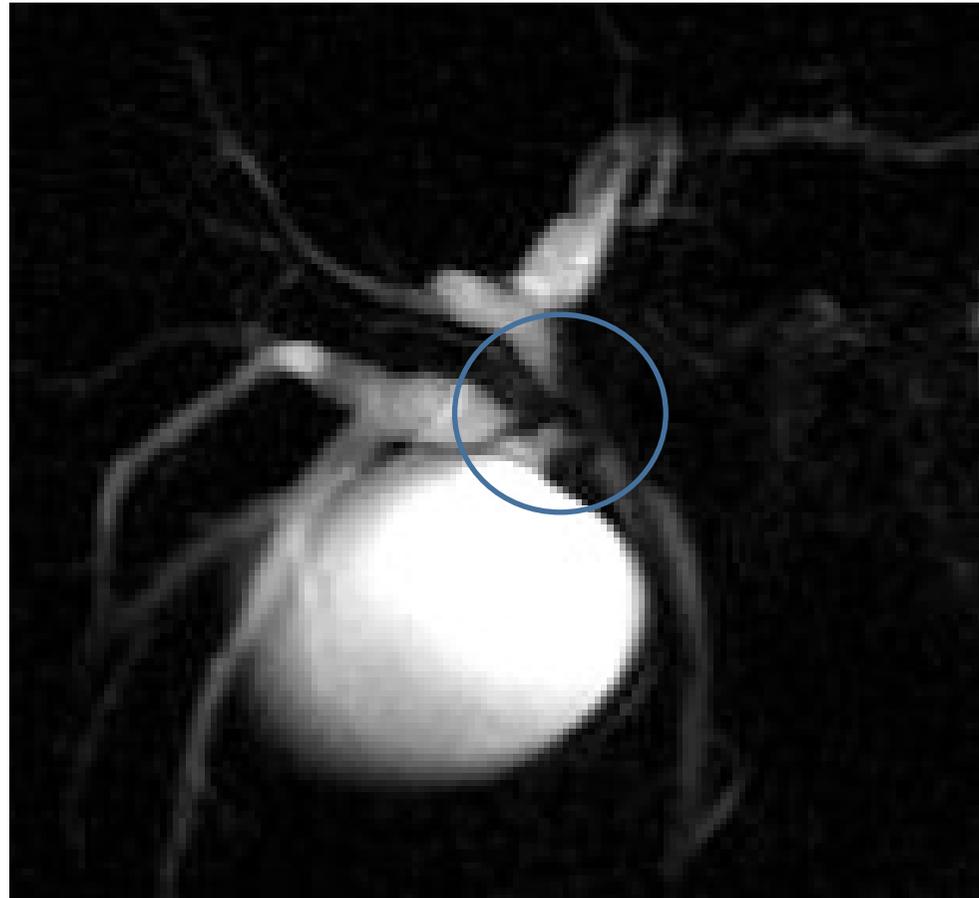
# Imagerie : rôle majeur

---

- Diagnostif + :
  - Niveau lésionnel
  - Malin / Bénin
- Résécabilité :
  - Biliaire
  - Vasculaire
  - Loco-régional / distance
- Radiologie interventionnelle :
  - Embolisation portale / drainage biliaire
  - Stenting...

# Niveau lésionnel

---



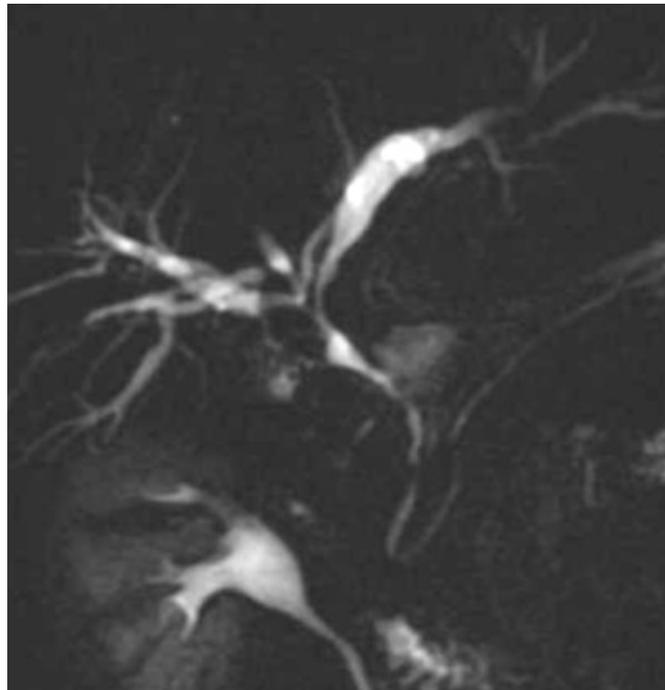
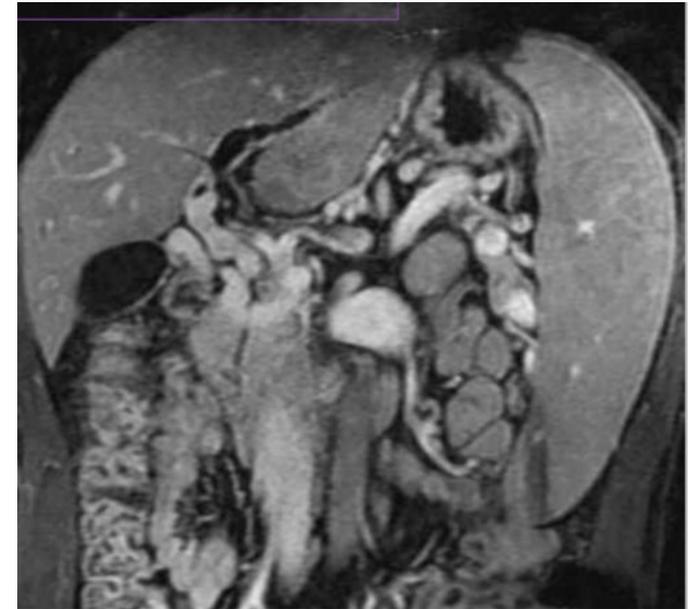
# Etiologies Bénignes

**Calcul de la convergence**

**Syndrome de Mirizzi**

**Cavernome pseudo-tumoral**

**Faux kystes**





# Malin autre origine

---

ADK pancréas

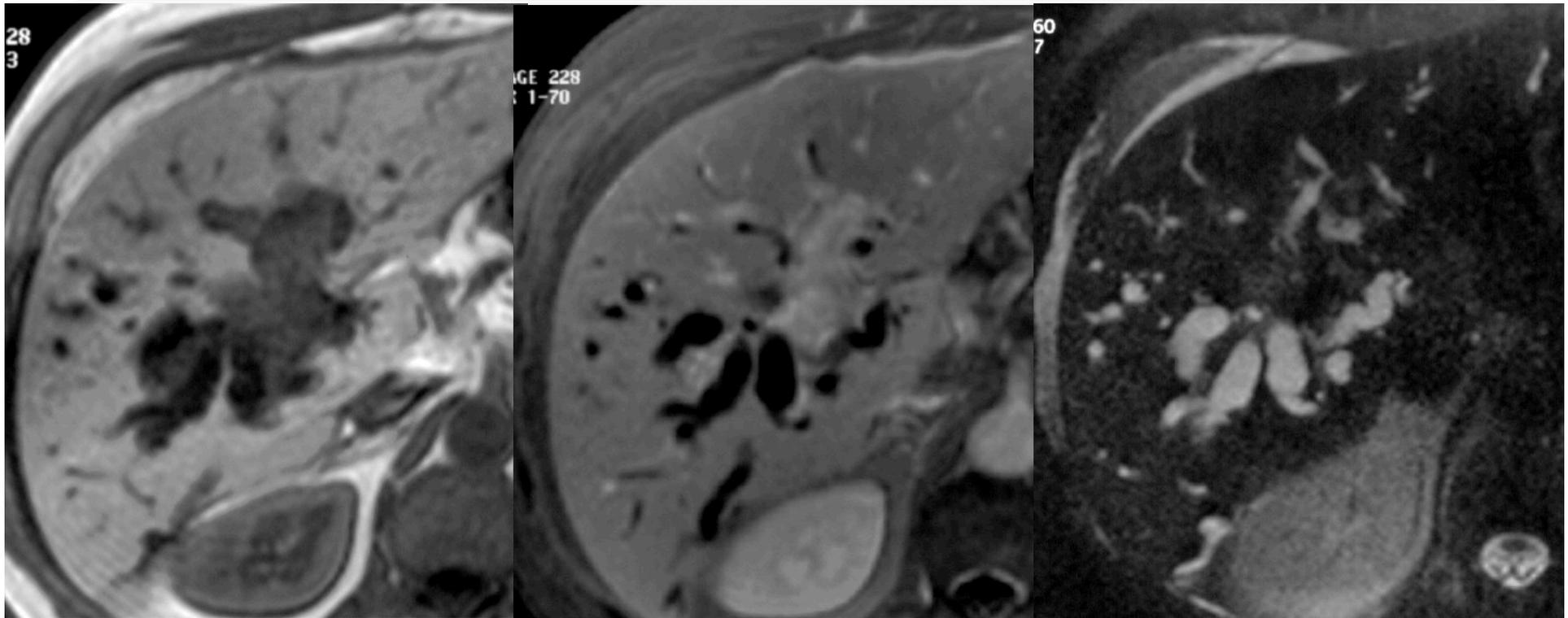
ADK sillon

ADK vésiculaire étendu au hile

Carcinomatose péritonéale

ADP métastatiques

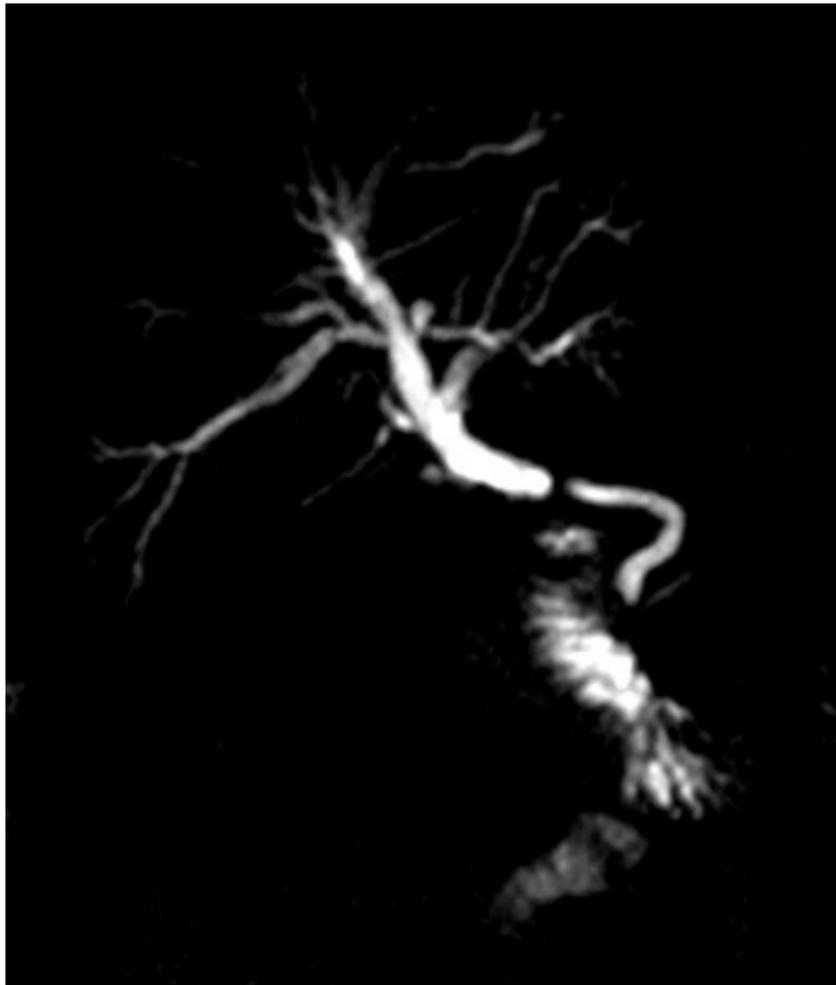
# Malin / Bénin



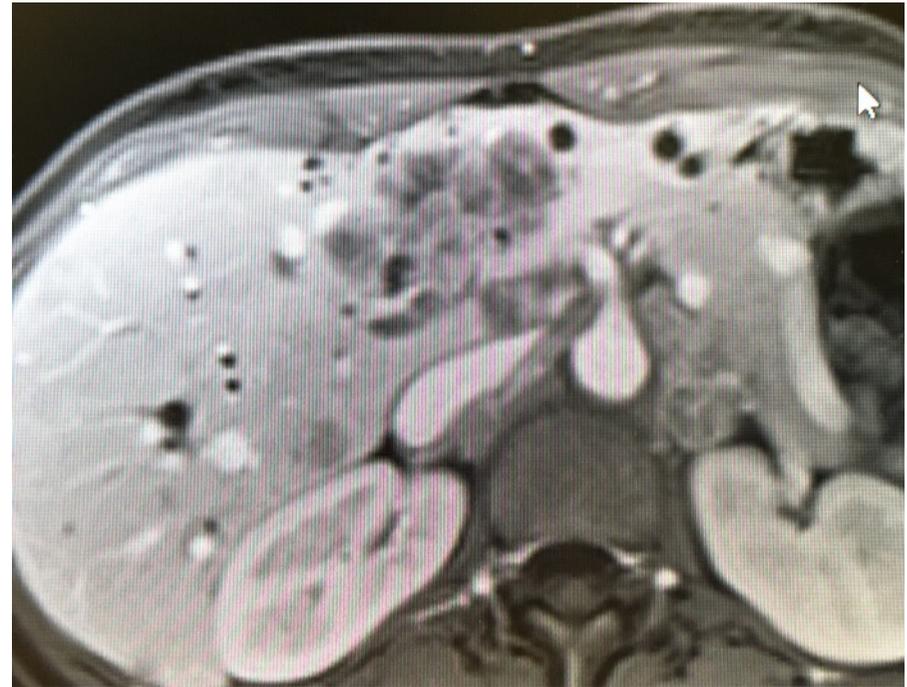
# Malin / Bénin



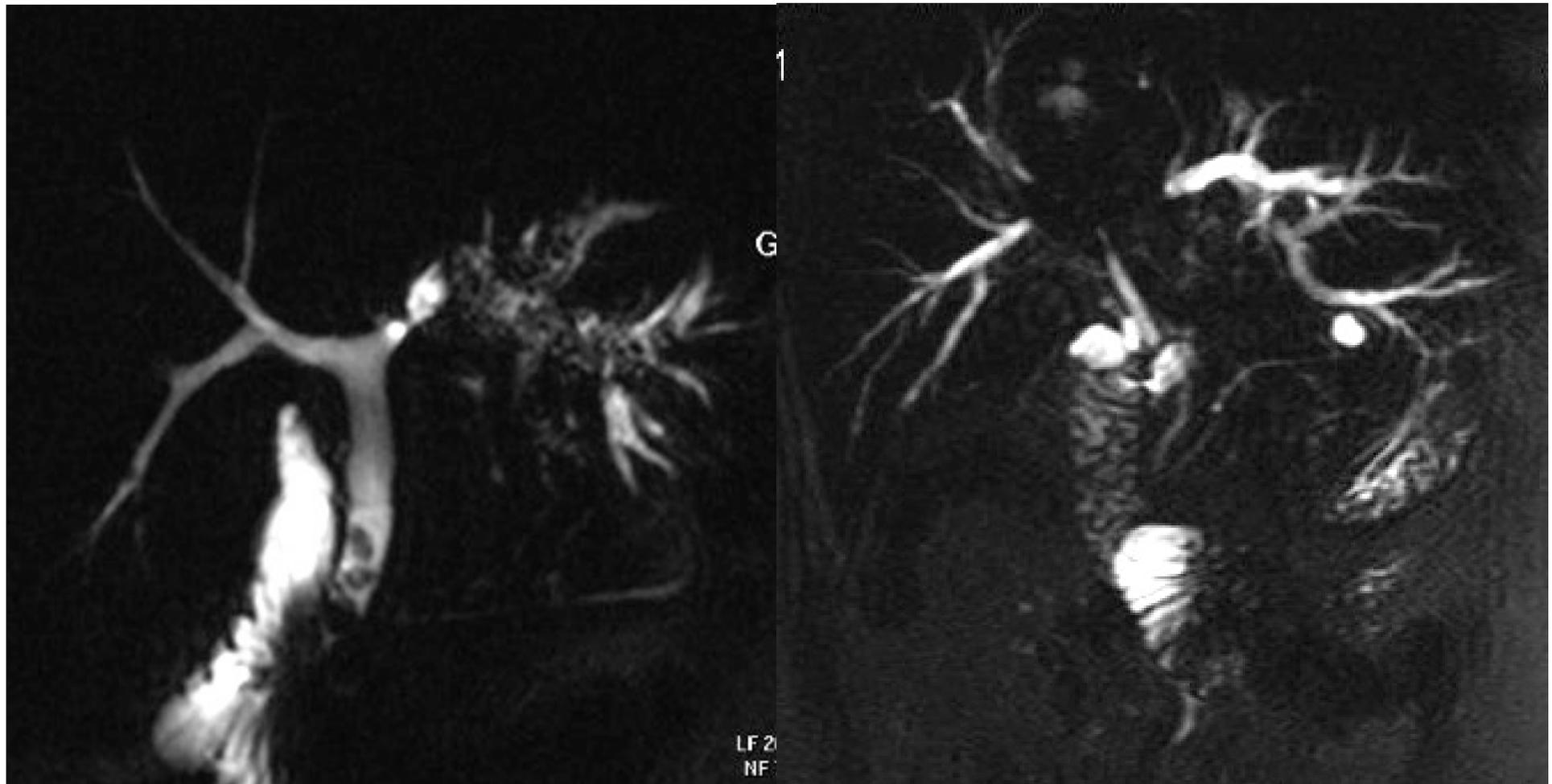
# Malin / Bénin



# Attention ...



# Malin / Bénin





# Critères « Non Résécable »

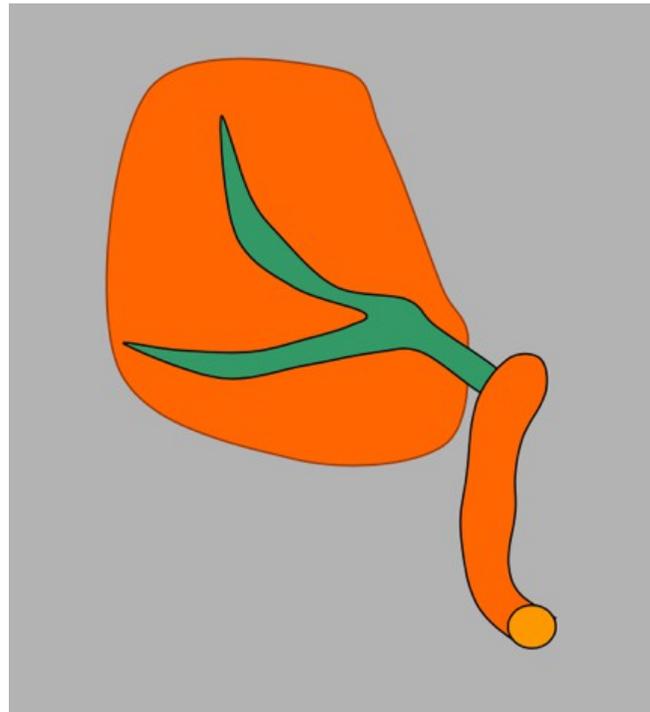
---

- Volumineuse masse hilare
- Atteinte biliaire :
  - Bismuth IV
- Atteinte vasculaire :
  - 3 VSH
  - Artérielle bilatérale
  - Atteinte vasculaire unilatérale + atrophie controlatérale
- Atteinte disséminée du foie
- Extension extra hépatique

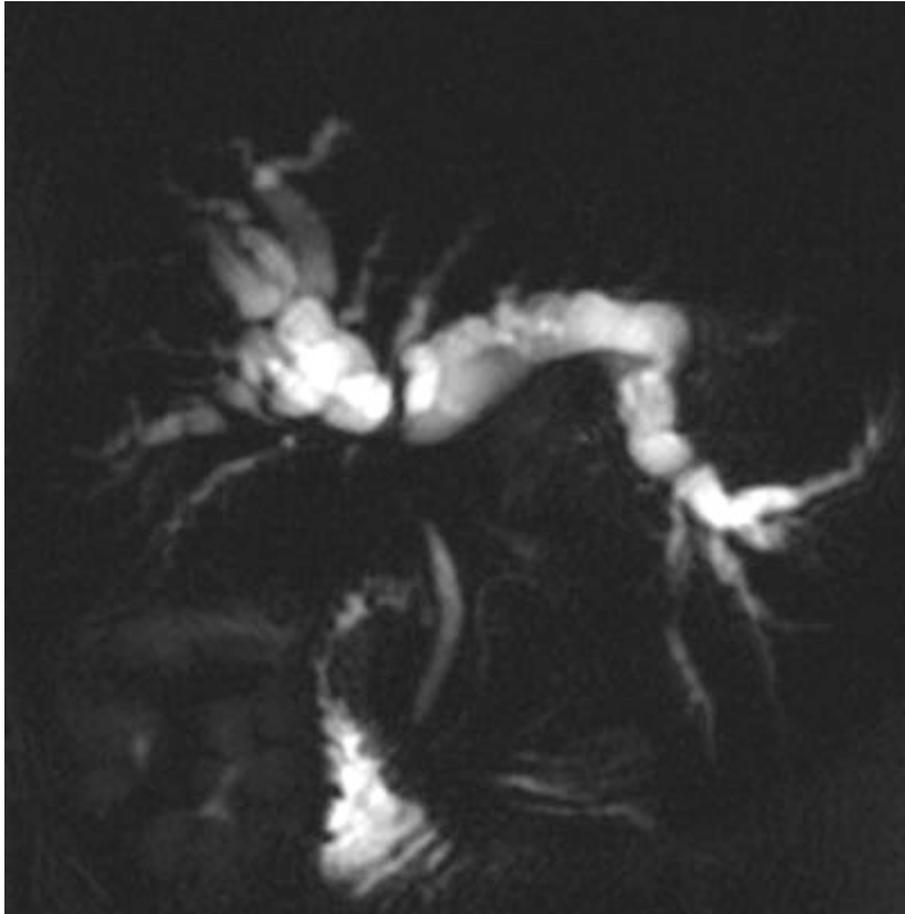
# Chirurgie en fonction de l'extension biliaire

---

- Bismuth I ou II : résection hépatocholédoque
- Bismuth III : + hépatectomie

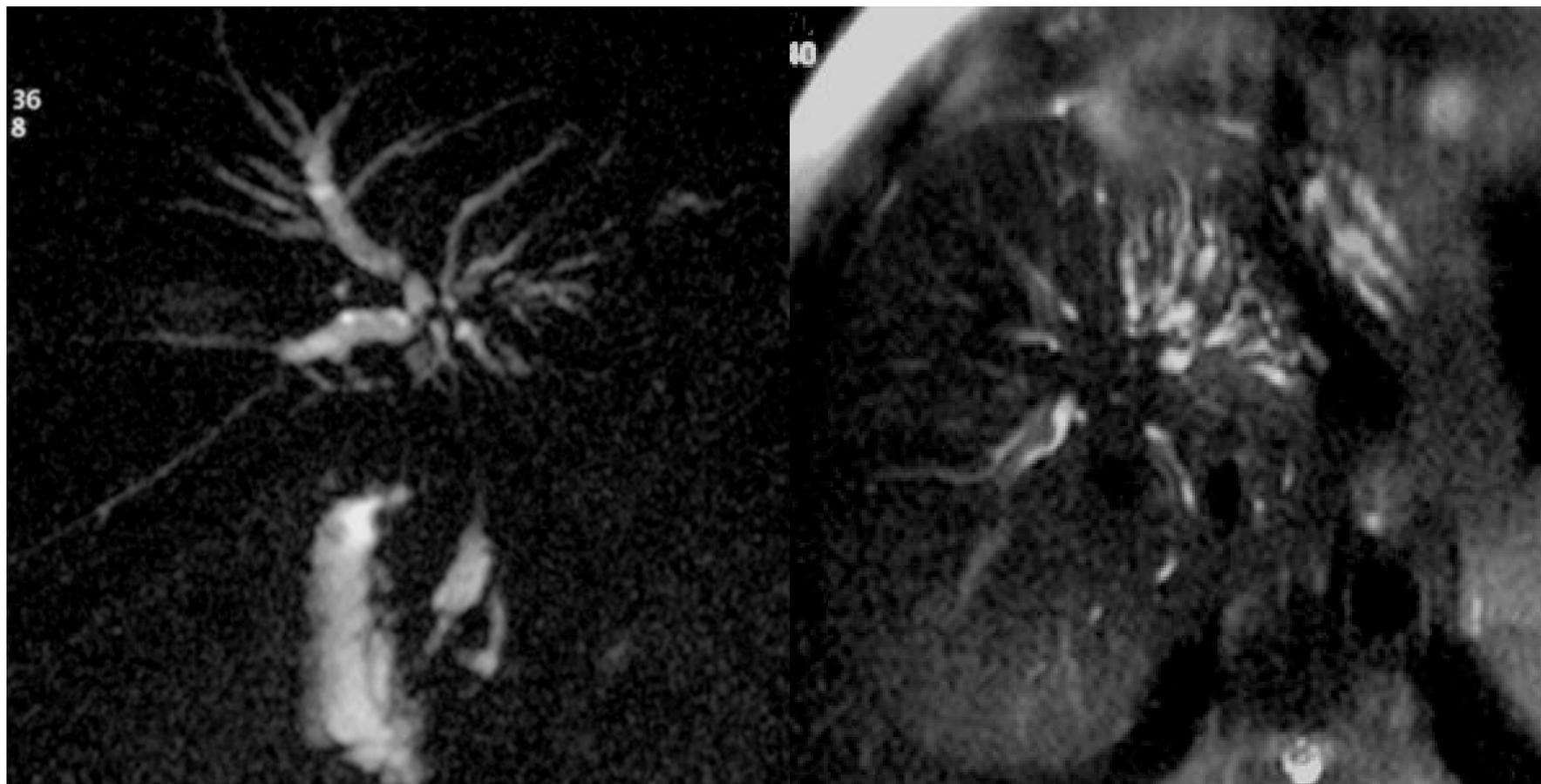


# Résécabilité : atteinte biliaire

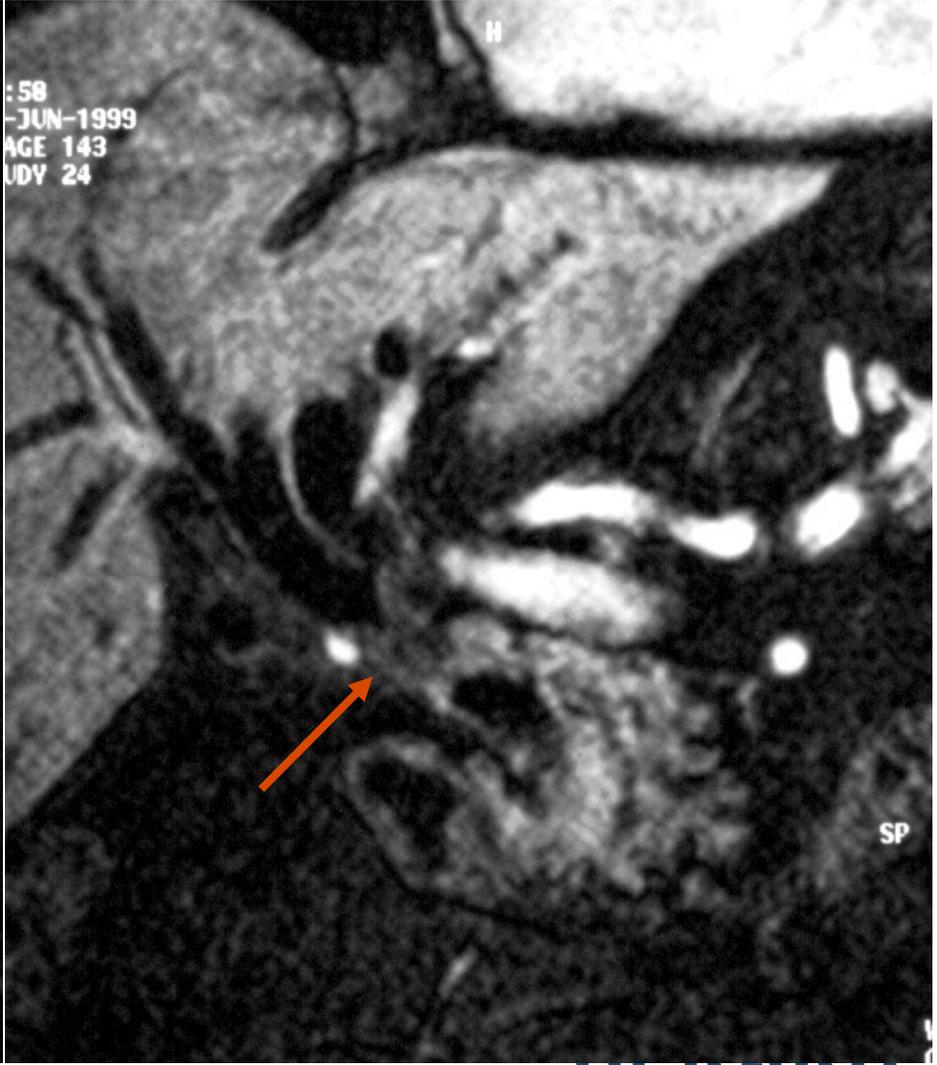
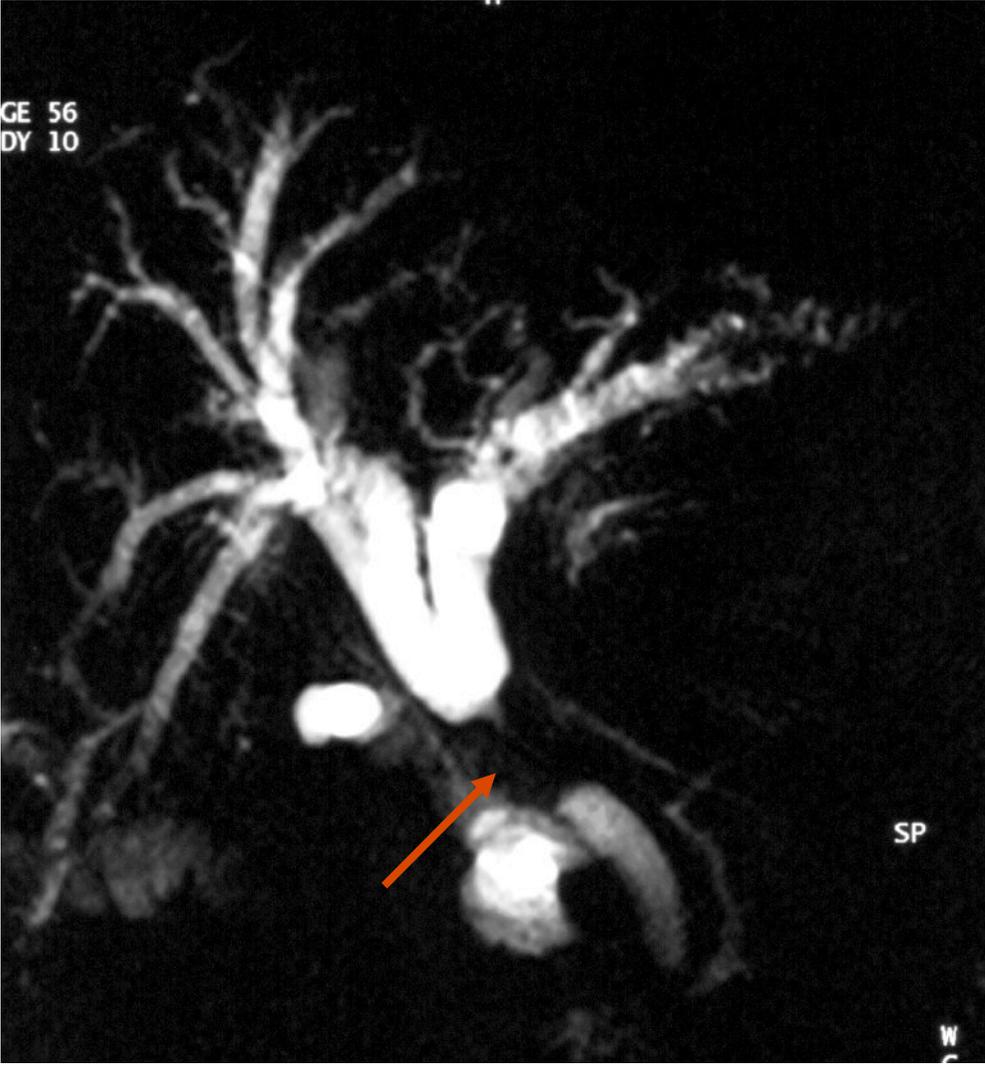


BISMUTH : ?

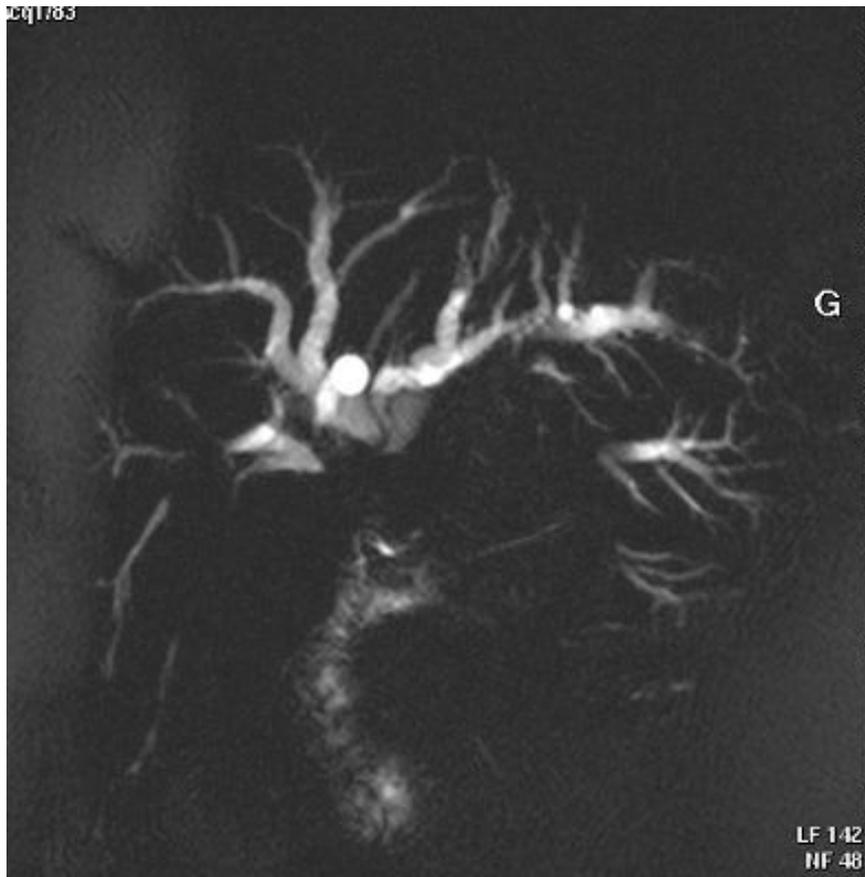
# Bismuth : ???



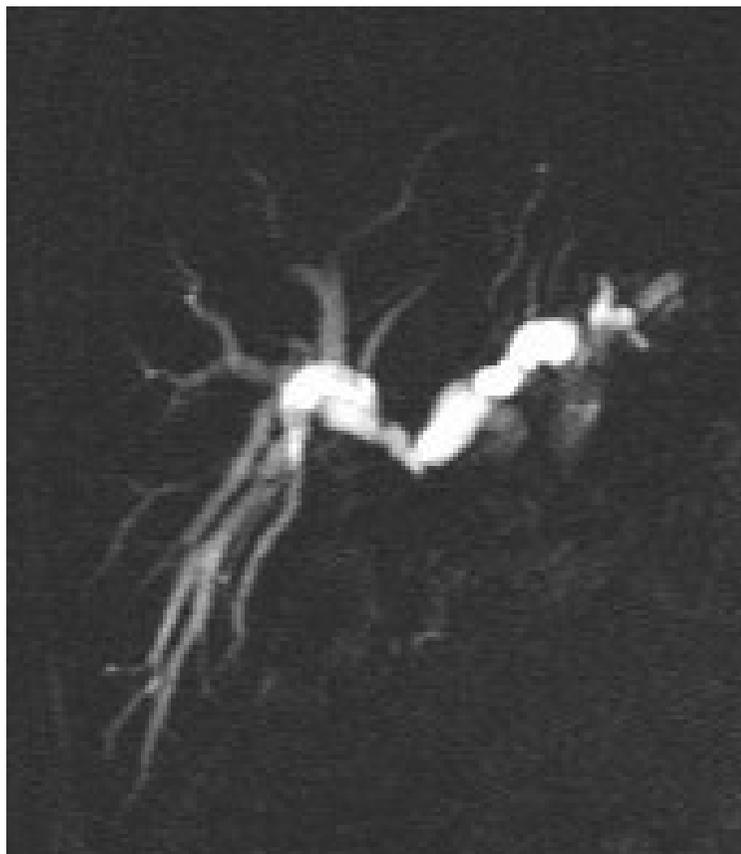
# Bismuth : ???



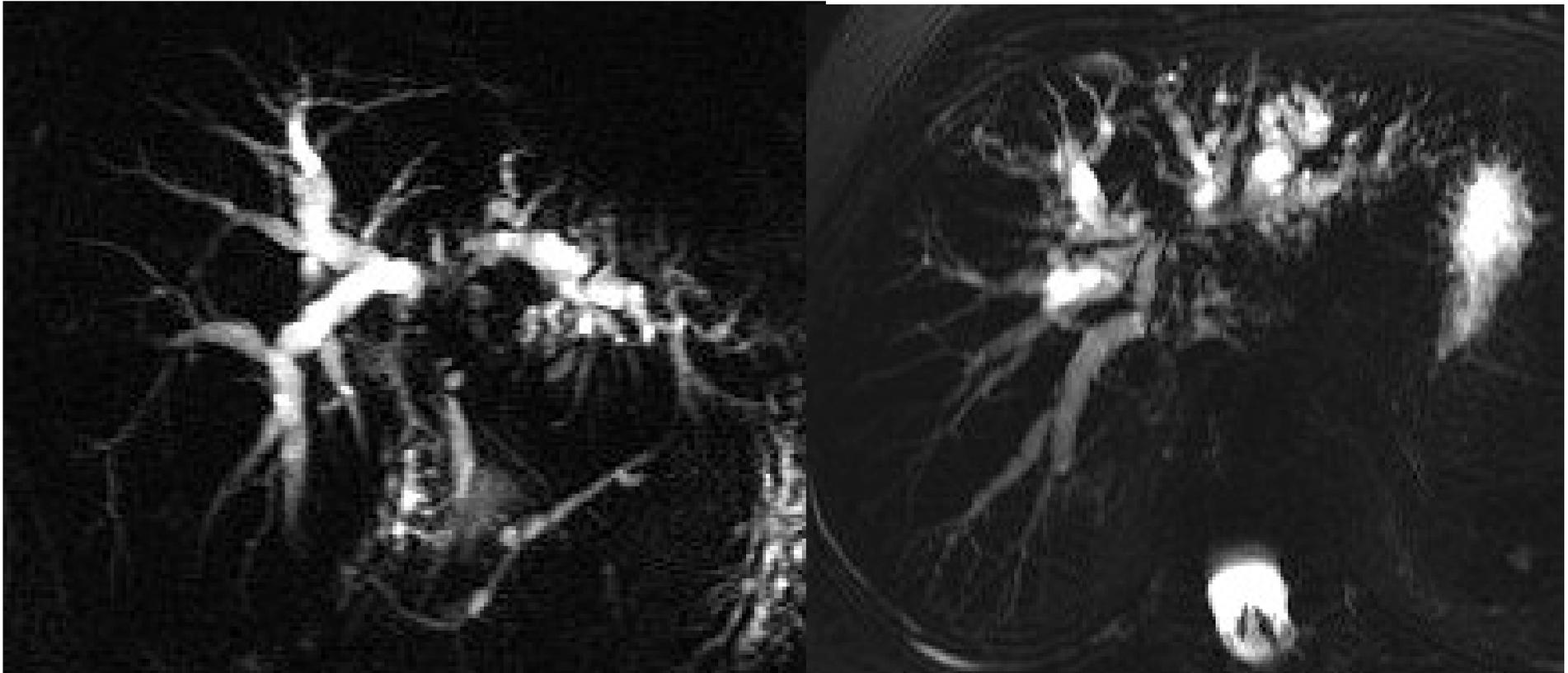
# Exemple



# Analyse dans 2 plans minimum



# « Incidences »



# Atteinte vasculaire et résécabilité

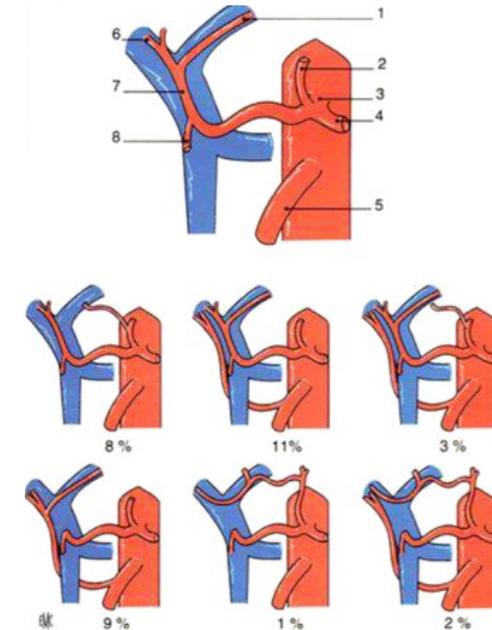
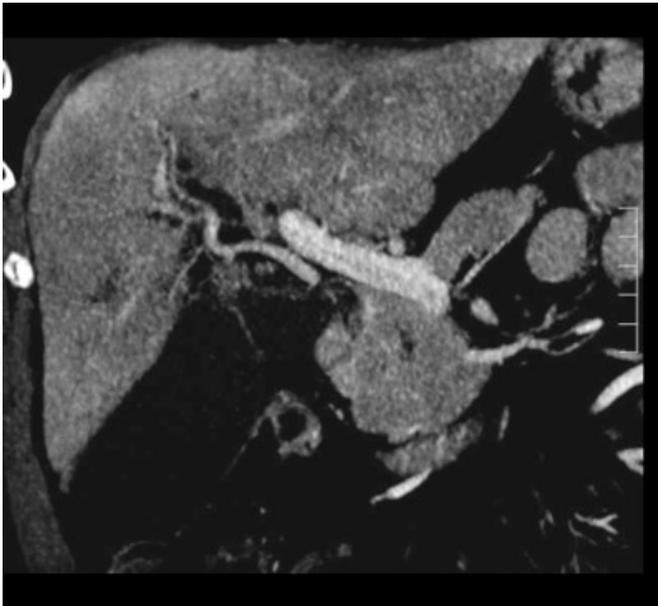
- Soriano et al. Am J Gastroenterol 2004, 99 : 492-501.
  - Comparaison scanner,echoendoscopie, IRM ,angiographie
  - Atteinte vasculaire : **scanner hélicoidal >> autres techniques**
- Comparaisons angio scanner/Chir.
  - Envahissement portal
    - Diag.+ : 85,5 % - 94,4%
  - Envahissement artère hépatique
    - Diag.+ : 88,9% - 92,7%

**Lee, Radiology 2006**

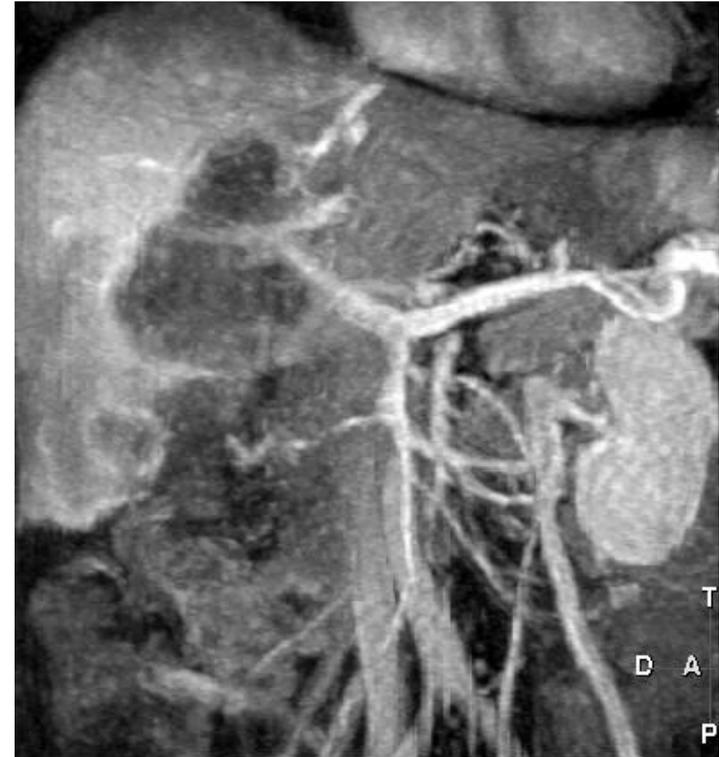
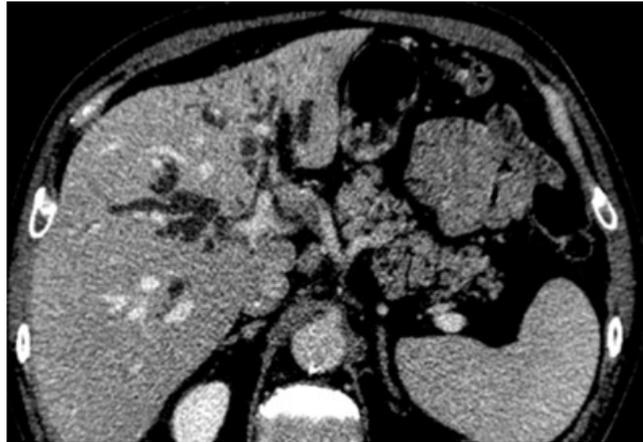
# Extension artérielle

## Bilan artériel :

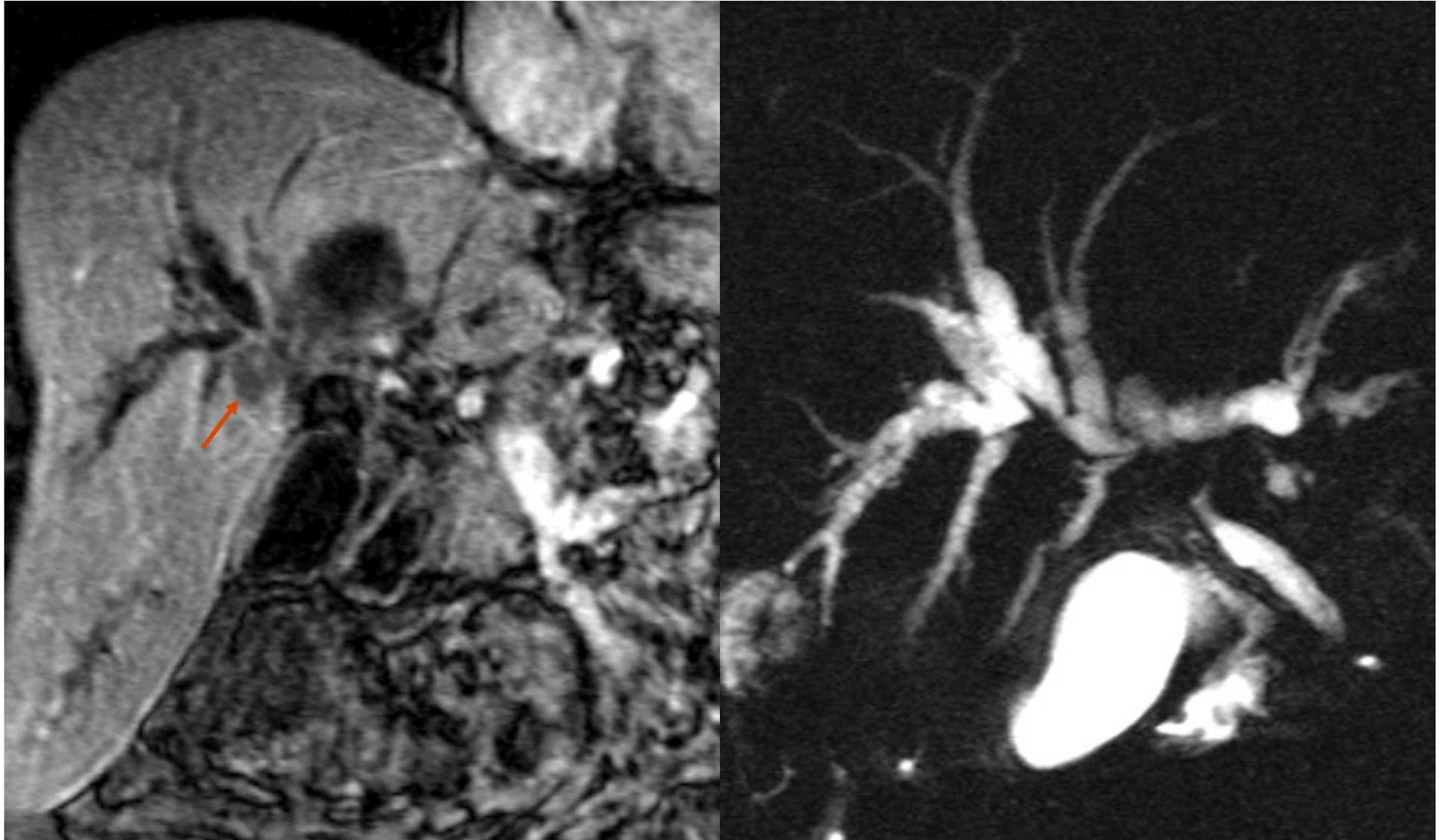
- Siège de la lésion/artère hépatique commune et aux branches de l'artère hépatique
- Préciser si engainement (en degrés), sténose ou thrombose
- Préciser si distribution normale ou si présence de variantes anatomiques



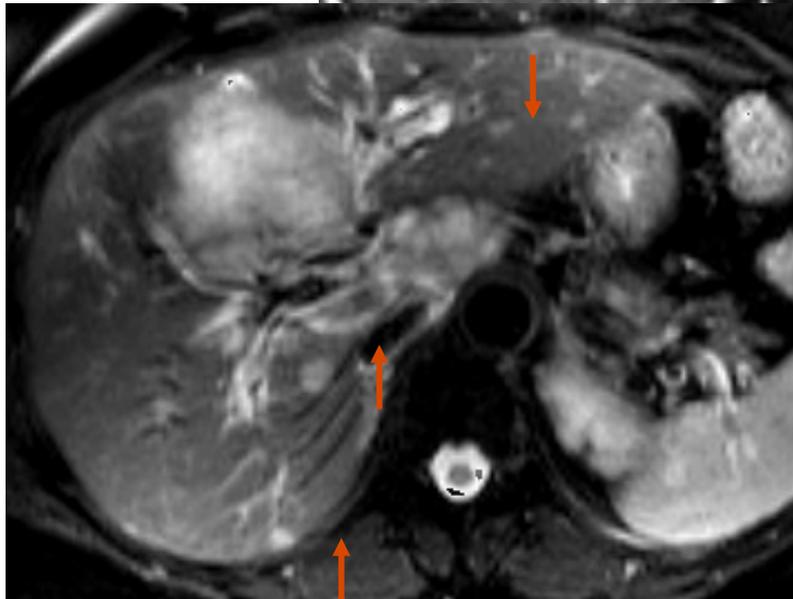
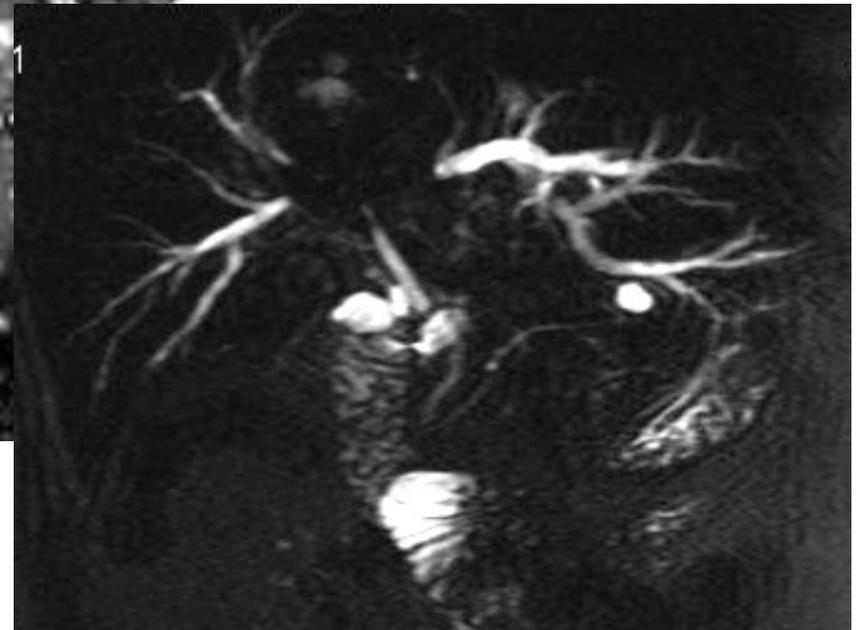
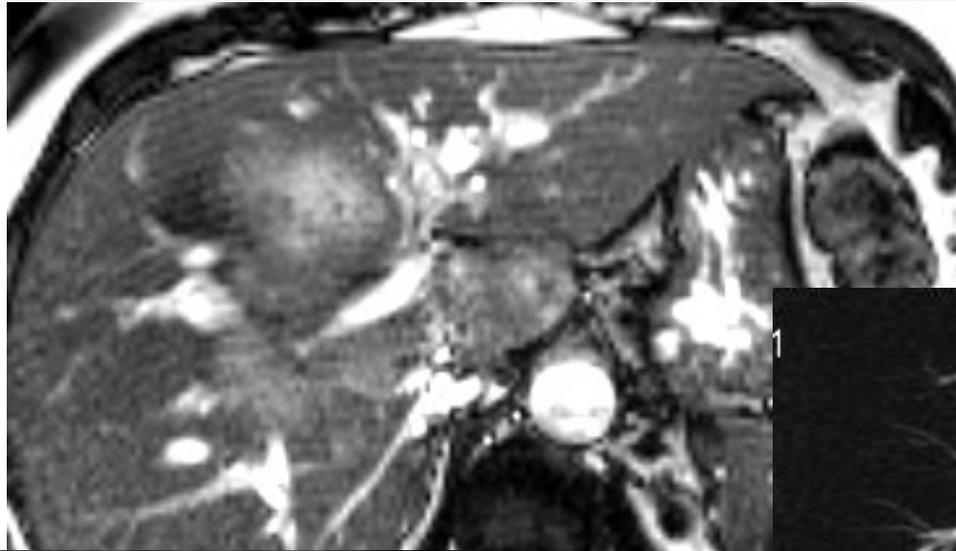
# Extension portale



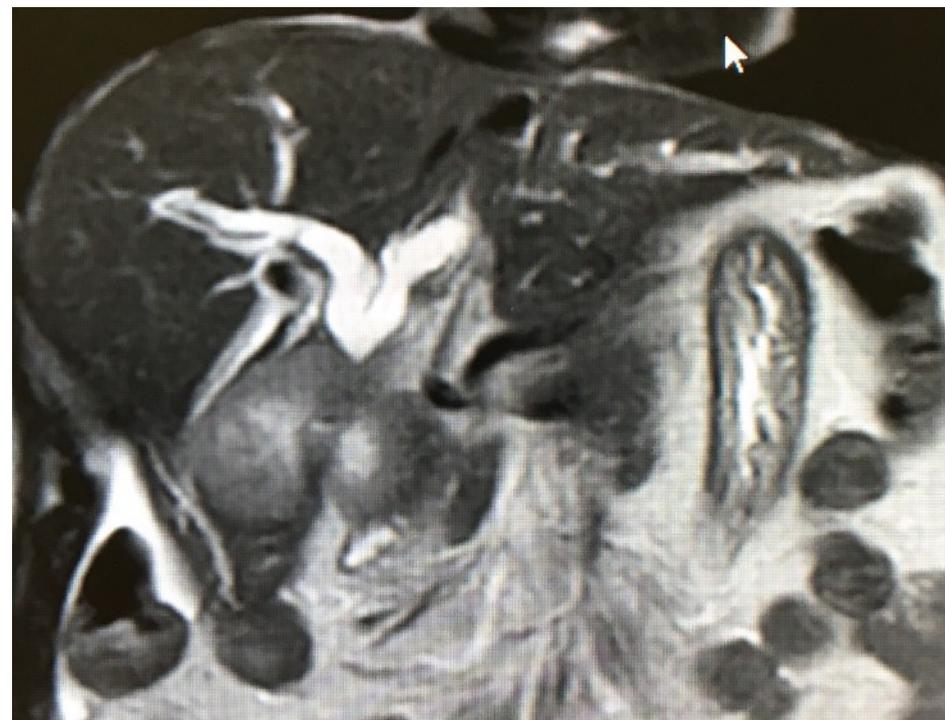
# Résécabilité ?



# Résécabilité ?

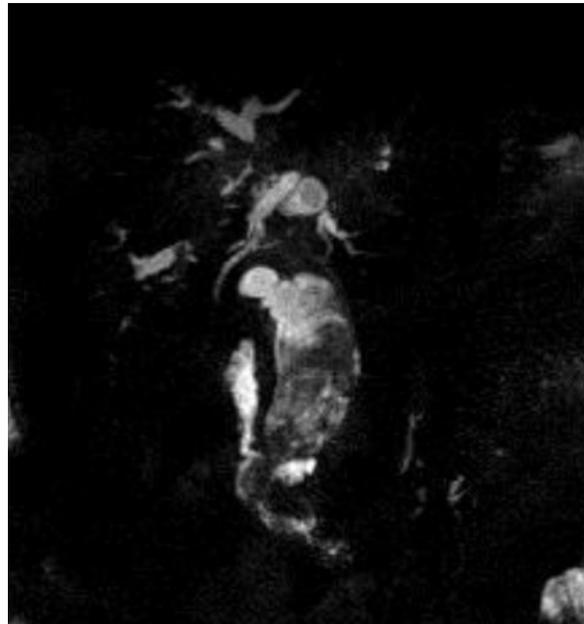


# Résecabilité

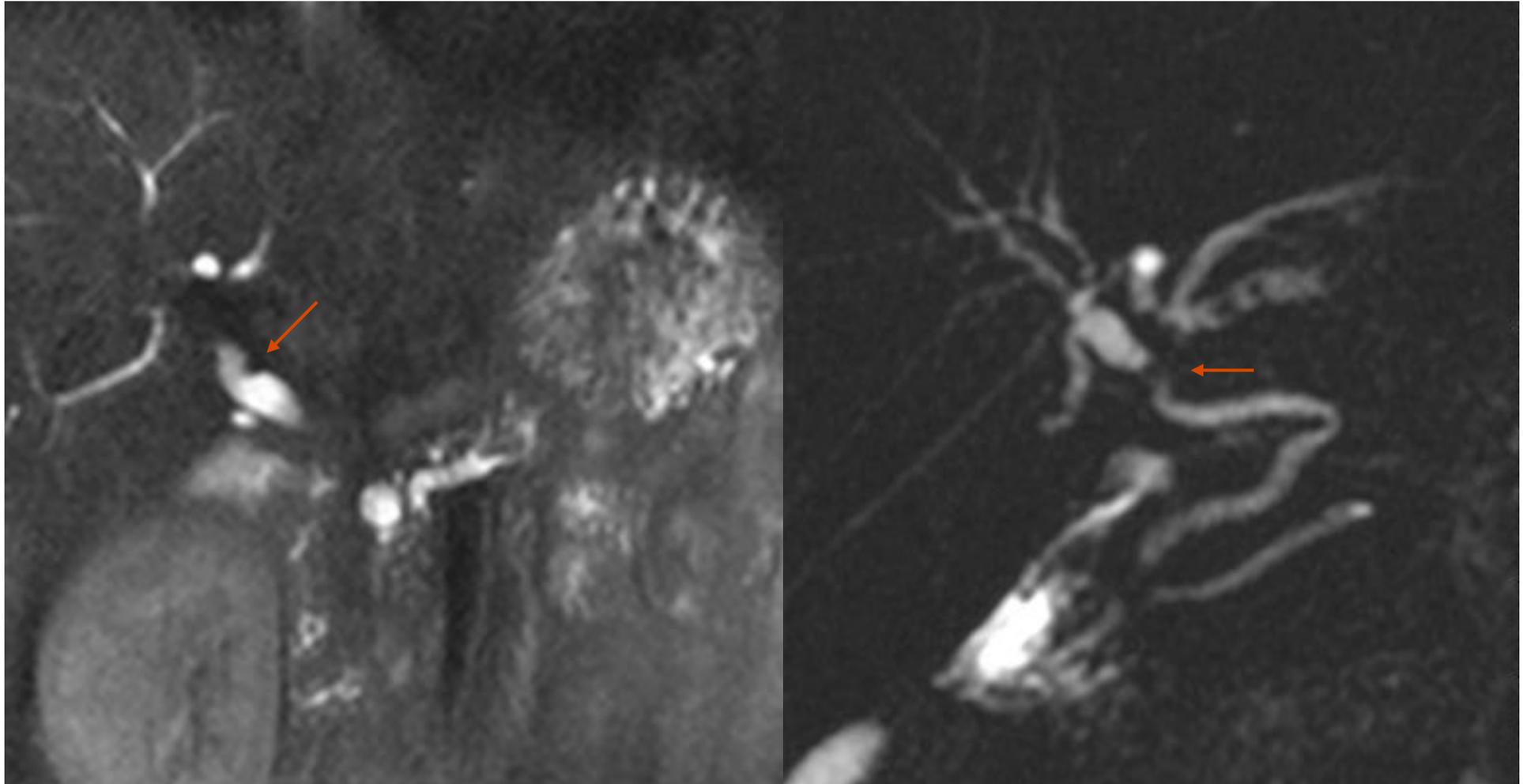


# CCK endo-canalair

- Lésion tissulaire endoluminale associée à une sténose brutale longue et irrégulière.
- Prise de contraste Forme rare
- Importante dilatation biliaire en amont



# Diag différentiel



# CONCLUSION

---

- Séquences Parenchymateuses:
  - T2 FS FSE
  - T1 in – out of phase
  - Dynamique Gado avec temps tardif
- Voies biliaires :
  - 2D coupes épaisses (peu sensible artéfacts)
    - Cartographie biliaire
  - 3D coupes fines (sensible artéfacts)
    - multiplanaires