

## Sindromul icteric

- **DEFINITIE** : coloratia galbena a tegumentelor, sclerelor si mucoaselor, consecinta a cresterii bilirubinemiei (concentratia de bilirubina serica) peste 1-2 mg%.
- Alterarea mecanismului : precursor biliar – bila – celula hepatica-canaliculi biliar – canal biliar – tub digestive
- Exista numeroase clasificari ale icterelor, bazate in principal pe mecanismele etiopatogenetice incriminate
- Clasificare didactica :
  - 1. **Ictere prehepatice** : consecinta a hiperhemolizei, caracterizate prin bilirubina neconjugata in exces (numite si ictere hemolitice)

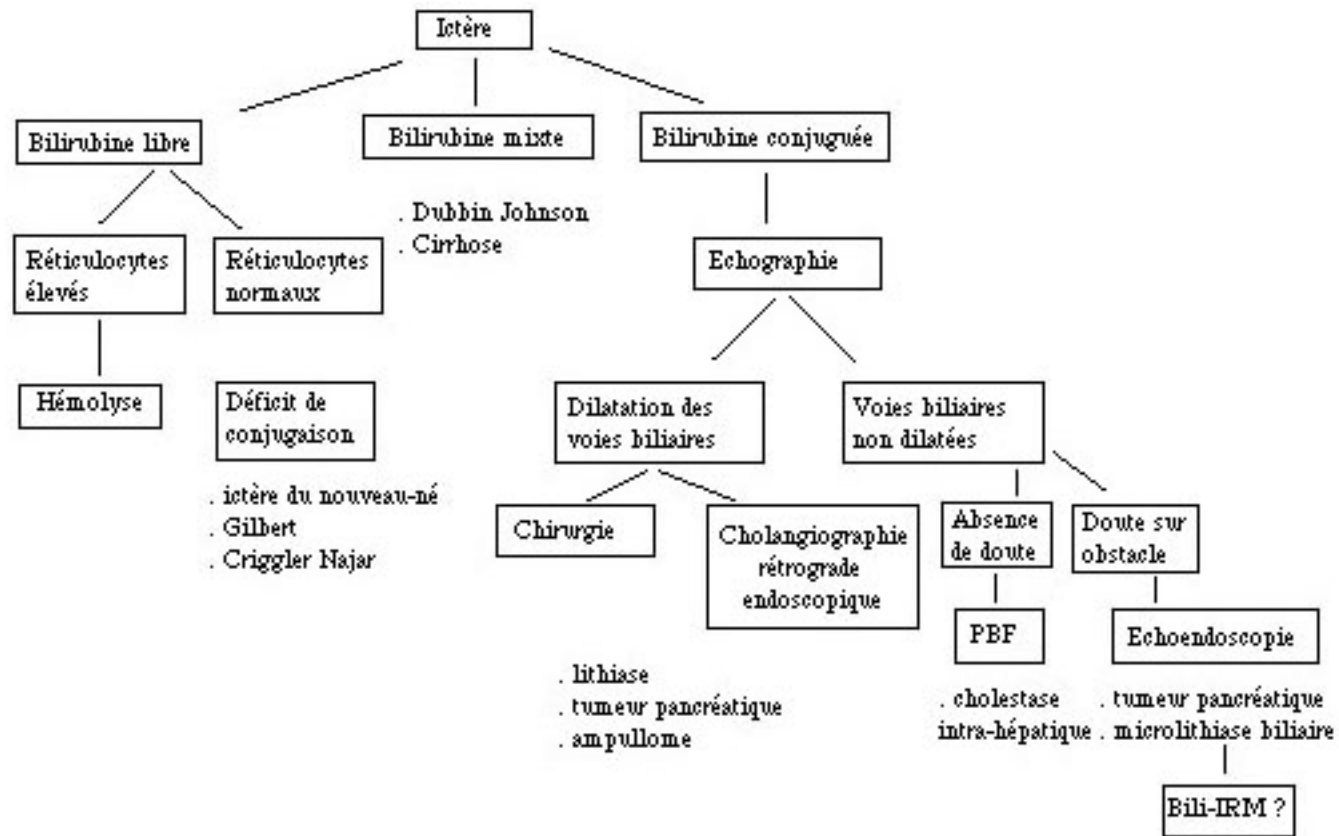
Facies icteric : coloratia galbena a tegumentelor, sclerelor si mucoaselor



## Ictere : clasificare

- **2. Ictere hepatice (hepatocelulare)** : consecinta a afectarii celulei hepatice, cu perturbarea proceselor enzimatice si a proceselor de secretie-excretie; relevante sunt valorile crescute ale transaminazelor
- **3. Ictere posthepatice** : conjugarea bilirubinei este normal, dar exista un obstacol in calea scurgerii bilei de la nivelul ficatului in tubul digestiv; se mai numesc si ictere mecanice sau ictere chirurgicale
- Alte clasificari :
  - - ictere premicrosomiale (retentie de bilirubina neconjugata) : sindroame hemolitice, sindr Gilbert, sindr Crigler-Najjard
  - - ictere postmicrosomiale (retentive de bilirubina conjugate si alterarea polului biliar secretie-excretie) : leziuni obstructive intrahepatice

# Algorithme ictere



# Icterele

- Alte clasificari :
- - ictere acolorice (exces de bilirubina neconjugata in plasma) : sindrom Gilbert, sindr Crigler-Najjar
- - ictere colestatice : bilirubina conjugata in exces, urmare a impiedicarii evacuarii bilei de la nivel celular prin canaliculi si apoi canale biliare; bilirubina fiind hidrosolubila, apare in urina si este absenta in scaun.
- Diagnosticul de icter obstructiv : obstacol in scurgerea bilei in tubul digestive
- Ictere chirurgicale : stabilirea diagnosticului de icter mechanic impune stabilirea operabilitatii cazului

## Icterele mecanice

- **Bilirubina** este un reziduu normal al hemoglobinei (substanta din globulele rosii care transporta oxigenul)-de fapt al hemului, un component al hemoglobinei
- Globulele rosii batrane sunt distruse in splina, iar din hemul lor rezulta si bilirubina, care este preluata de ficat, transformata (conjugata = bilirubina conjugata sau directa), si eliminata in bila, apoi in intestin si materiile fecale, dandu-le acestora culoarea maronie (**stercobilina**); o parte din bilirubina din intestin este absorbita in sange si eliminata prin urina, dandu-i culoarea galbena (**urobilinogen**). Bilirubina circula in sange sub forma conjugata (metabolizata de icat) si neconjugata, din suma lor rezultand **bilirubina totala**

## Icterele. Examenul clinic

- **Varsta :**
- Nou-nascut si copii mici : icter hemolitic al nou-nascutului, atrezii ale cailor biliare, dilatatie chistica a cailor biliare intra sau extrahepatice, ascarizi in caile biliare, boala Minkowski – Chauffard
- Adult tanar : hepatite virale, hepatite toxice sau medicamentoase
- Adulti : litiaza biliara, hepatite, ciroze, cancer pancreatic
- **Anamneza**
- Date cu privire la epidemiologie : contagiune cu hepatita, medicamente sau toxice, endemii parazitare, ictere familiale, transfuzii, afectiuni preexistente (litiaza biliara, chist hidatic hepatic, cancer pancreatic) etc
- Modalitatea de debut :
- - debut brusc, cu dureri abd intense, febra, frison, greturi si varsaturi – colica biliara

## Icterele chirurgicale

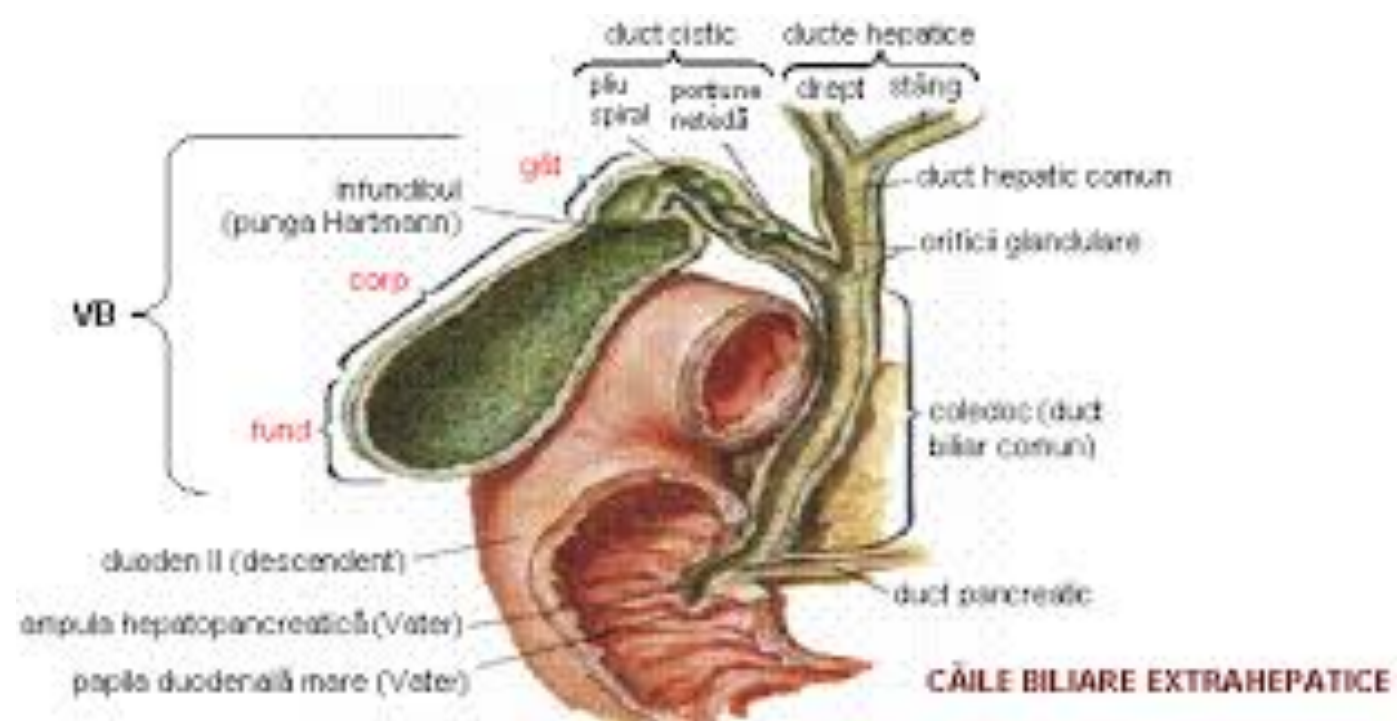
- Instalare progresiva, nedureroasa dar posibil pruriginoasa : cancere hepato-bilio-pancreatice, ciroza hepatica
- Date importante : colici biliare in antecedente, reducere ponderala cu astenie, dureri la nivelul plexului solar, persistenta unui icter dupa o hepatita acuta (icter colestatic)
- Coloratia tegumentelor : galbena cu diferite nuante de la flavinic(i hemolitic), rubinic (i hepatocitar), verdinic , la melas (i. neoplazic)
- Tegumente icterice, pruriginoase, posibile leziuni de grataj,, semne de ciroza hepatica (circulatie colaterala abd, stelute vasculare, hernie ombilicala simptomatice, ascita, edeme, xantelasme, echimoze etc)



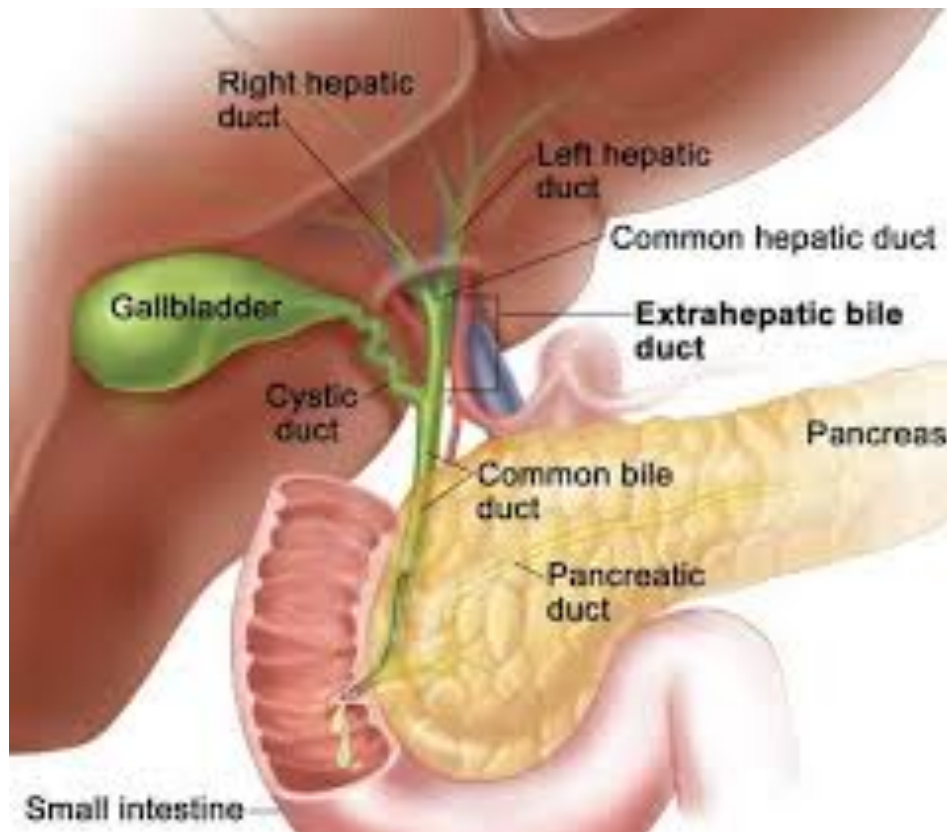
## Ciroza hepatica decompensate vascular si parenchimatosa







## Anatomia cailor biliare



## Semne clinice in sindromul icteric

- Debut brusc, dureros de tip colicativ/ insidios, nedureros in plina stare aparenta de sanatate
  - Urina de aspect hipercrom (aspect classic comparat cu berea)
  - Scaune decolorate (acolorice)
  - Posibila participare ca suferinta a pancreasului (colecistopancreatita acuta)
  - Posibili hemoroizi simptomatici (ciroza hepatica)
- 
- Palpare : formatiune ovalara in hipocondrul drept (semnul Courvoisier-Terrier)  
– cancer de pancreas, hidrops vezicular, ampulom vateriana, calcul inclavat in papilla, spasm oddian
  - Pruritul inainte de instalarea icterului este mai frecvent in neoplazii, iar in cazul in care apare dupa instalarea acestuia cel mai probabil este o suferinta de tip benign (calculi, stenoze biliare benigne)

- In icterele cu evolutie ondulanta se suspicioneaza litiaza biliara sau ampulomul vaterian
- Icterele cu evolutie progresiva spre agravare : procese neoplazice
- **Icterele litiazice** : se asociaza cu fenomene inflamatorii in arborele biliar, fiind cel mai frecvent urmare migrarii calculilor din vezica biliara in canalul coledoc (litiaza migrata); mai rar calculi se formeaza la nivelul coledocului (litiaza primitiva autohtona)
- Clinic : icter precedat de colica biliara, febra si frison; in cazurile cu obstructie completa pot predomina fenomenele de colestaza” acuta “ , consecinta a suferintei pancreatica
- In anumite situatii, obstructia completa se asociaza cu un icter progresiv, care preteaza confuzii cu icterul neoplazic

- **Icterele neoplazice** : colangiocarcinoame ( tumora Klatskin) : canalele hepatice, carefurul hepatic, coledocul,
- Cancere de cap de pancreas, cancere de colecist, ampulomul vaterian
- Litiaza biliara se asociaza frecvent in neoplazile bilio-pancreatice : pana la 50% din cazuri
- **Ampulomul vaterian** ( cel mai frecvent malign) : obstructive incomplete si intermitenta a carefurului bilio-pancreatic
- Debut lent, fenomene icterice sau subicterice tranzitorii, prurit rebel, tulburari dispeptice; rar pot aparea si fenomene de hemoragie digestive
- Tabloul clinic cu fenomene intermitente este justificat de procesul de necroza si inflamatie de la nivelul leziunii ampulare

- **Cancerul de cap de pancreas** : forma icterigena a neoplaziei pancreatice
- Sindromul pancreatico-biliar Dieulafoy : icter apiretic, nedureros, progresiv, evolutiv la intensitate crescuta, prurit pronuntat, reducere ponderala
- Asociat, hepatomegalie, semnul C-T, cu vezicula biliara palpabila, renitenta si in tensiune
- Stenozele biliare postoperatorii cicatriciale : dupa interventii chirurgicale in sfera biliara dar si dupa gastrectomii, chirurgie pancreatica
- Paraziti in arborele biliar : ascarizi, vezicule fiice chist hidatic



## **Examen clinic ictere**

- Hepatomegalia :consistenta ferma, cu noduli mic si marg anterioara ascutita : ciroza hepatica sau icter hemolitic
- Ficat mic, nepalpabil : ciroze avansate
- Hepatomegalie neteda si dureroasa : hepatita acuta virala sau si in obstructii biliare acute
- Hepatomegalie asimetrica : neoplazii, chist hidatic hepatic rupt
- Palparea la nivelul hipocondrului drept : distensia veziculei biliare (colecistita acuta cand se asociaza cu durere si febra / neoplazii de cap de pancreas, cu distensie colecistica retrograda)
- Leziuni de grataj tegumentar, circulatie colaterala, petesii vasculare, hernie ombilicala si/sau hemoroizi simptomatici

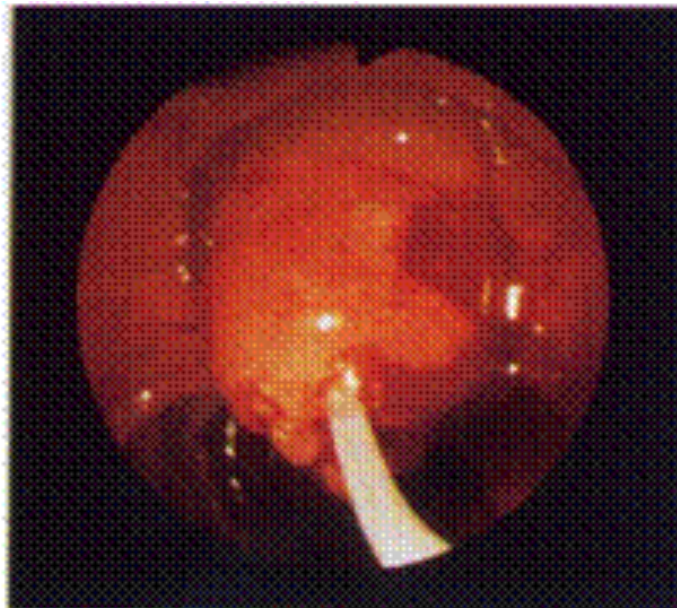
## **Probe Biologice Icter Mecanic**

- $Bd >$ ,  $BT >$ , cu predominanta bilirubinei directe (conjugate) ( $BD : BT > 0,4$  este sugestiv pentru icter mecanic)
- ALAT, ASAT, GGT, LDH crescute
- Colesterol : crescut, spre deosebire de ciroza, cand apare scazut
- Sideremie normal, crescuta in icterul hemolitic
- Determinari virus hepatitis B si C, de regula normale, dar poate fi suprapus si un icter mecanic la un pacient cu hepatita cronica B sau C
- In colecistita acuta : leucocitoza, care se asociaza cu sindromul febril, durere de hipocondrul drept, clasic cu iradiere ascendenta

## Explorari paraclinice

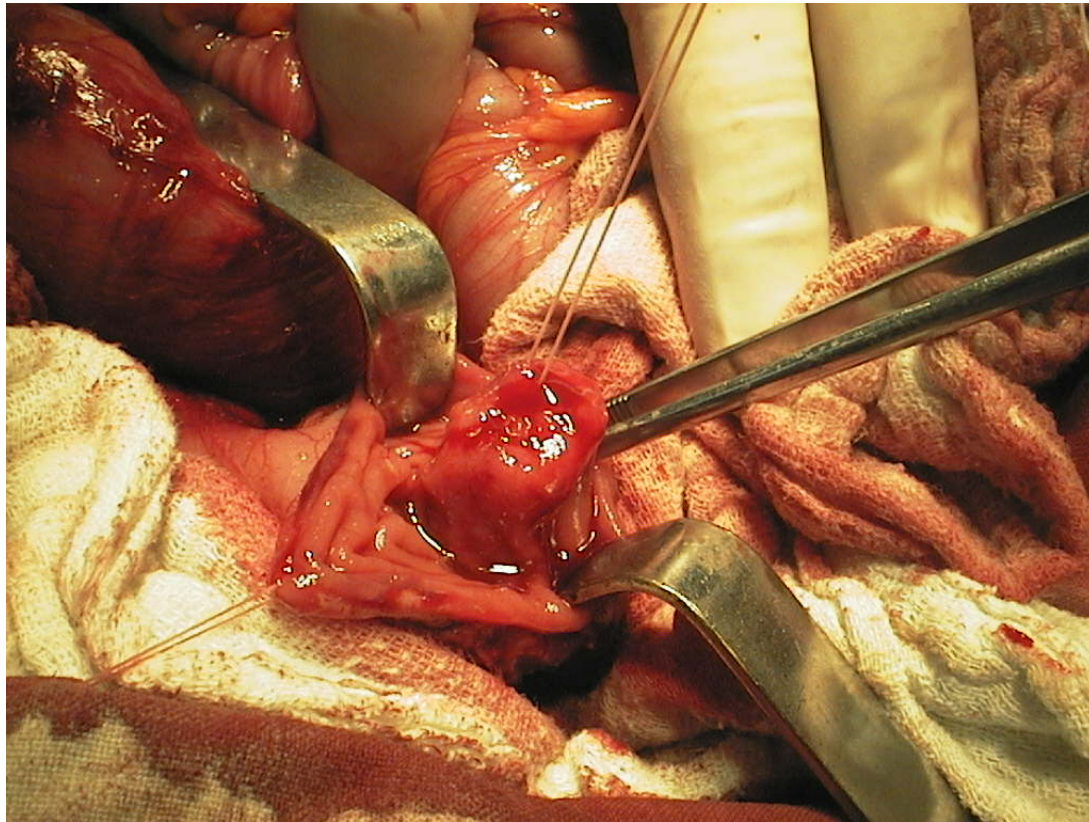
- Ex ecografic : se bazeaza pe ultrasunete; este explorarea princeps
- Ex CT : este explorarea in urgenta
- Ex RMN : explorarea de finete in diagnosticul cailor biliare
- ERCP (colangiopancreatografia endoscopica retrograde ) : manevra endoscopica cu rol diagnostic sau therapeutic (extragere calculi, plasare stent coledocian ).
- Colecistografia orala, colangiografia cu substanta de contrast, colangiografia transparietohepatica : valoare istorica

## ERCP



**abordare endoscopică a papilei (ampulom)**

## Ampulom Vaterian : aspect intraoperator



## Tratamentul icterelor mecanice

- Avand in vedere cauzele diferite, tratamentul chirurgical va fi adecvat leziunii care a generat obstacolul in calea fluxului biliar.

Litiaza coledociana : extragerea calculilor se realizeaza de preferat, ori de cate ori este posibil, prin colagiopancreatografie endoscopica retrograda, urmata apoi la un interval de timp de colecistectomie, de cele mai multe ori pe cale laparoscopica.

Cancerul pancreatic : in stadiile operabile radical, interventia este duodenopancreatectomia cefalica (operatia Whipple ), in diferitele ei variante. De regula, pentru o operatie radicala, tumora cefalica pancreatica este necesar a fi de dimensiuni mici si asimptomatica, de cele mai multe ori fiind o descoperire imagistica intamplatoare.

- In cazurile in care tumorile pancreatice devin simptomatice, operatia radicala este putin probabila. In aceste situatii, pacientului i se poate plasa endoscopic un stent in calea biliara cu ajutorul ERCP, manevra realizata de medicii endoscopisti, iar in situatiile in care manevra nu este posibila, interventia chirurgicala vizeaza ocolirea obstacolului de catre fluxul biliar sau drenajul retrograd prin colecist (operatii paleative : rezolva complicatia icterica, dar nu indeparteaza leziunea; imbunatatesc calitatea vietii, dar nu au viza curativa).
- Exemplu de interventii paleative: coledocoduodenoanastomoza (comunicare intre coledoc si duoden) asociata cu ablatia colecistului(colecistectomie), colecisto- gastroanastomoza(comunicare intre colecist si antrul gastric), colecistojejunoanastomoza (comunicare intre colecist si jejun)

- In cazul tumorilor de cai biliare, deosebit de importanta este localizarea acestora la nivelul coledocului, canalului hepatic, carefurului si canalelor hepatice drept si stang,, precum si dimensiunea acestora.
- Ori de cate ori este posibil, interventia vizeaza rezectia segmentului biliar tumoral cu anastomoza bilio-biliara sau bilio-digstiva.

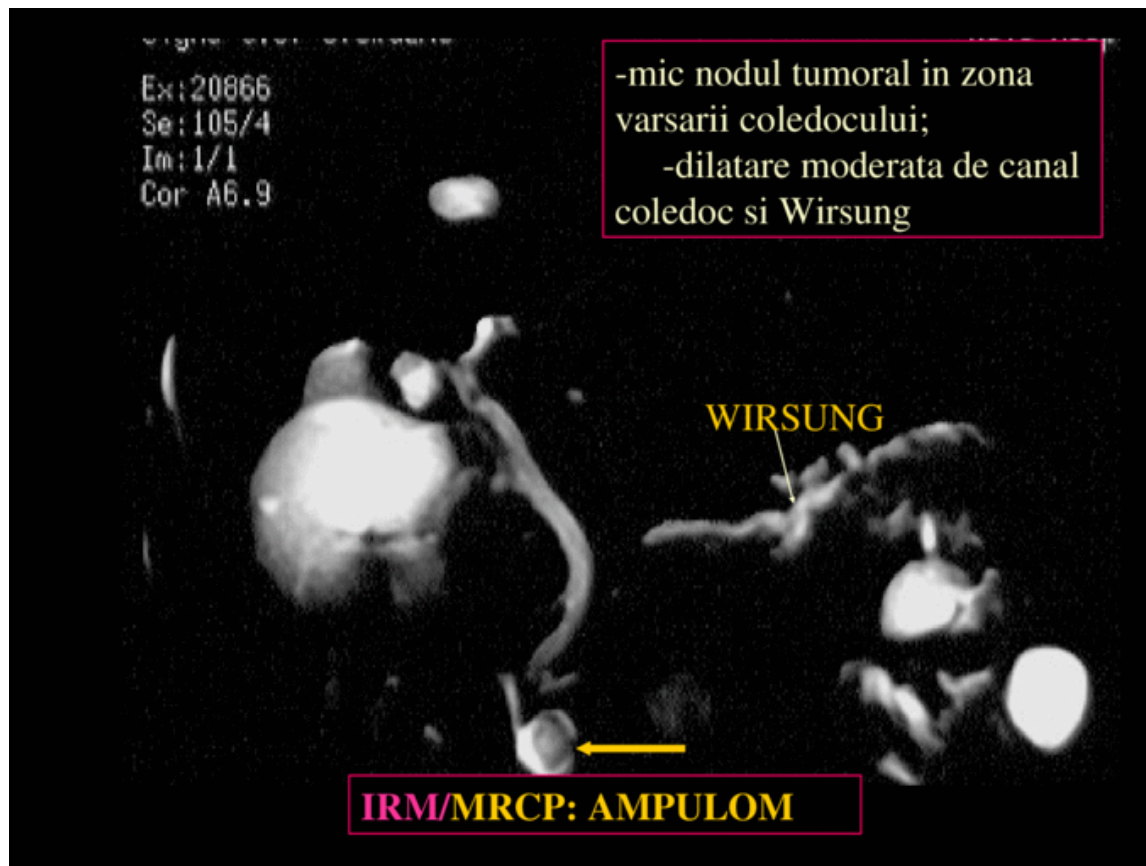


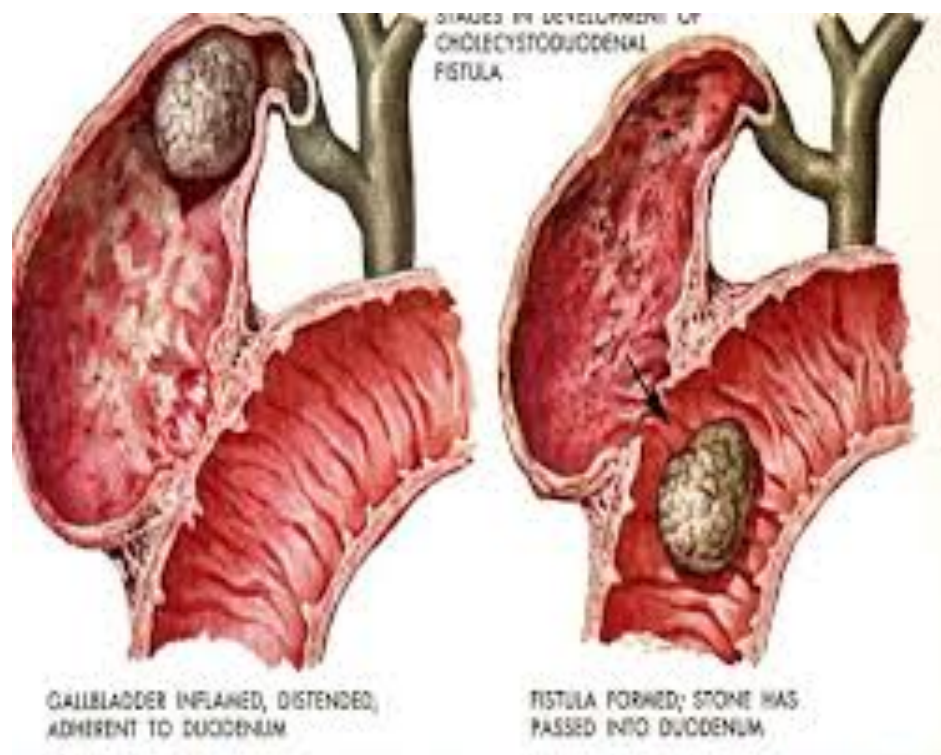
Ex:20866  
Se:105/4  
Im:1/1  
Cor: A6.9

-mic nodul tumoral in zona  
varsarii coledocului;  
-dilatare moderata de canal  
coledoc si Wirsung

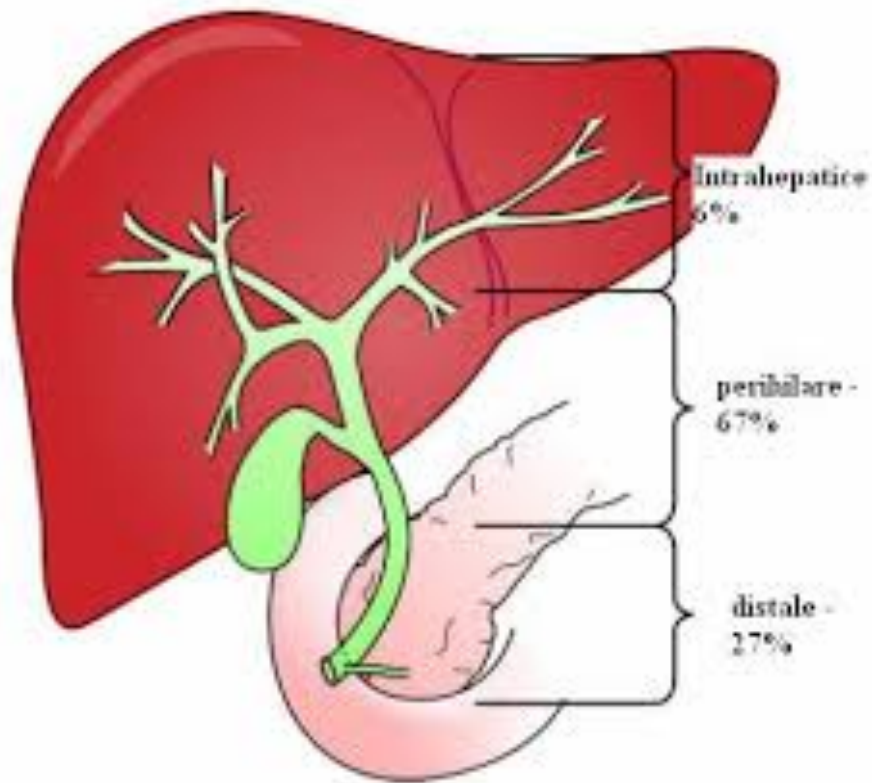
WIRSUNG

IRM/MRCP: AMPULOM

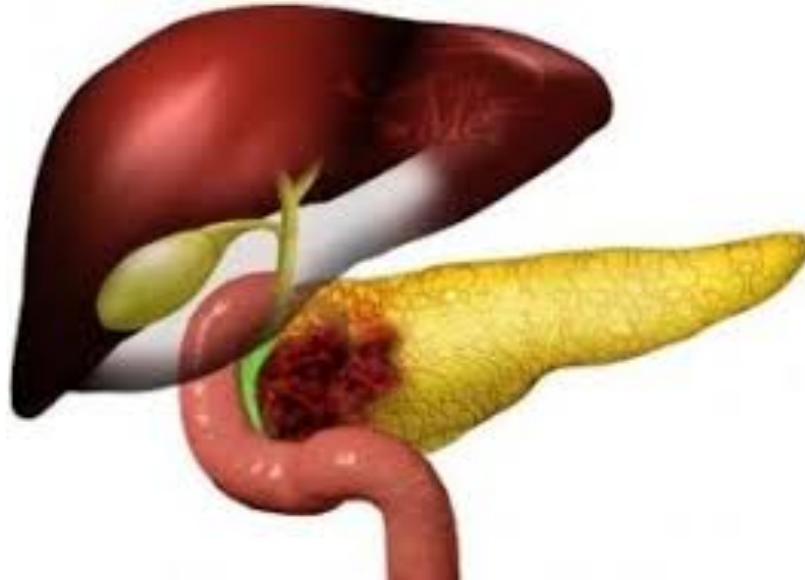




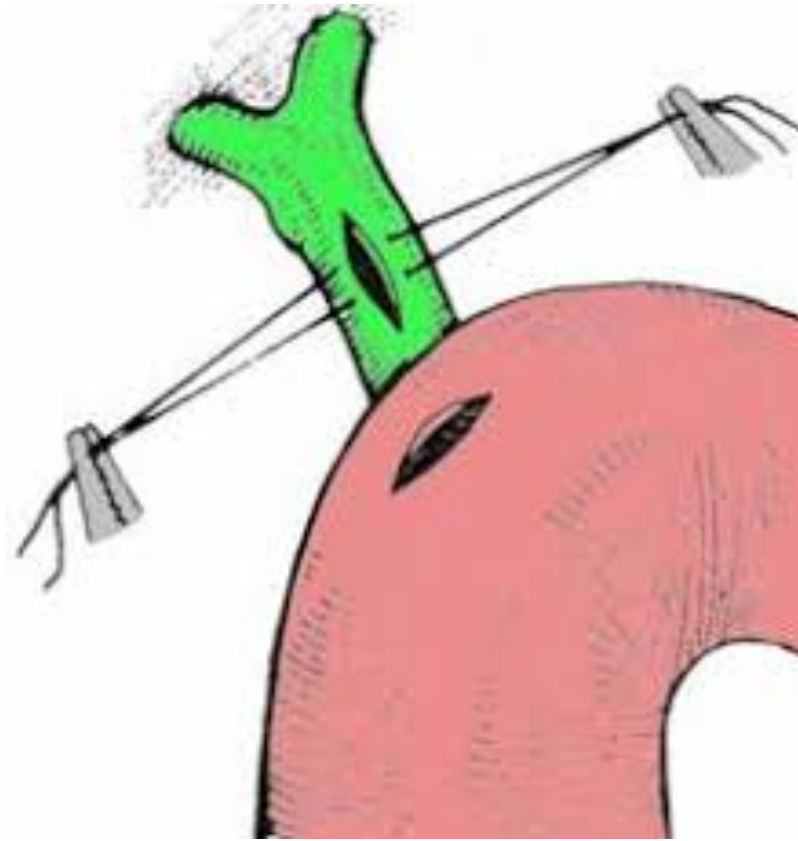
## Tumori ale cailor biliare



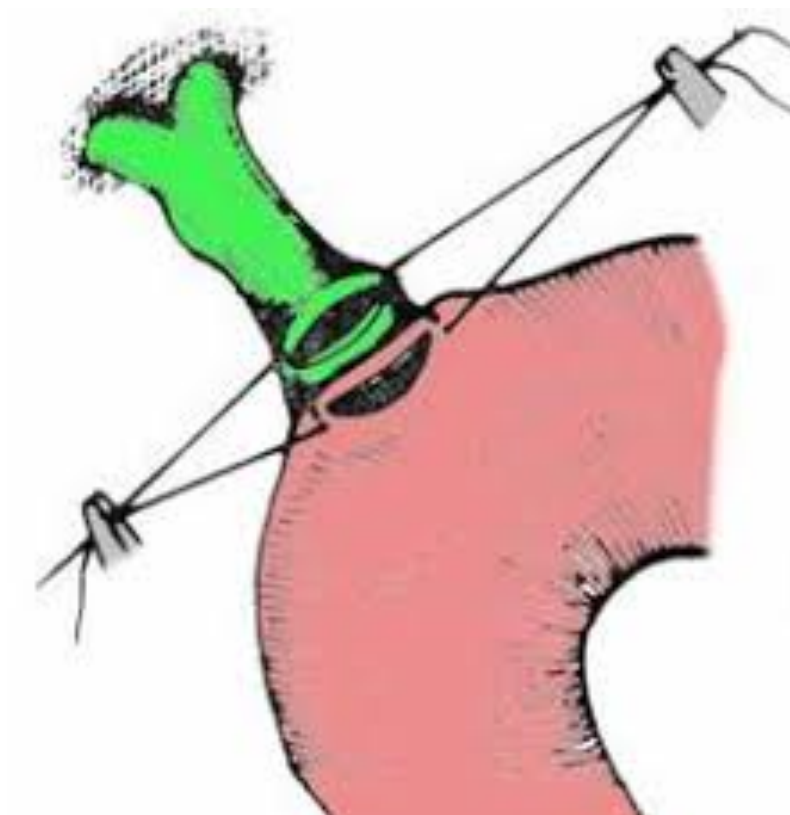
Tumora de cap de pancreas care comprima coledocul



## Coledocoduodenoanastomoza latero-lateralis

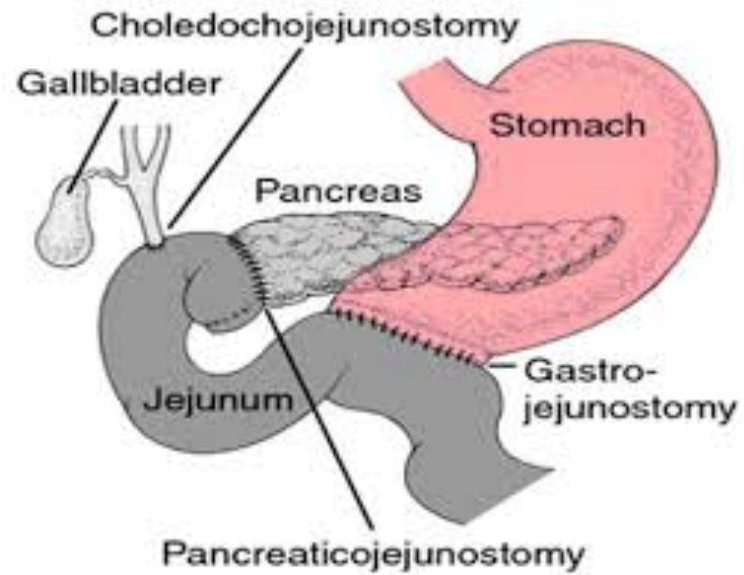


## Coledocoduodenoanastomoza termino-lateral





## Montaj DPC





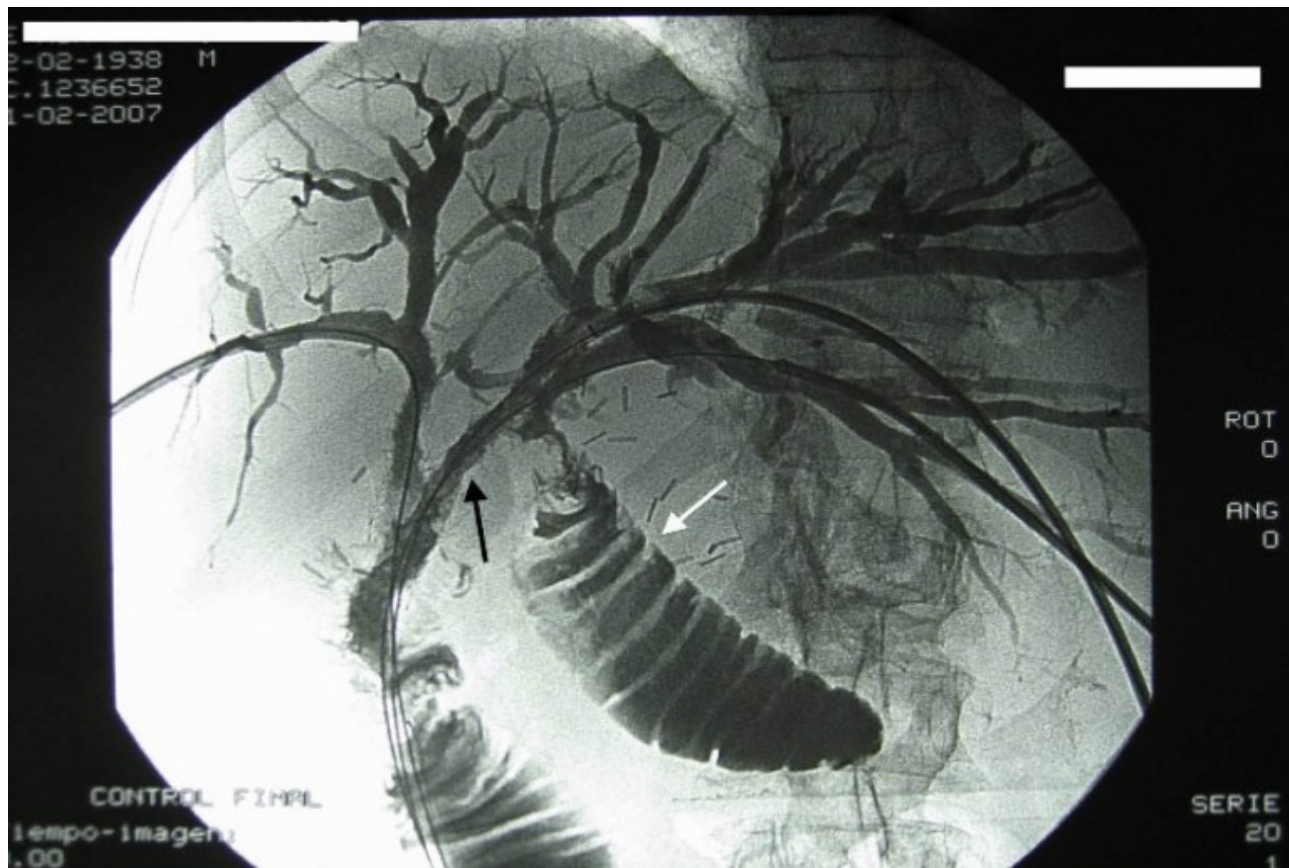
## Litiază veziculară biliară



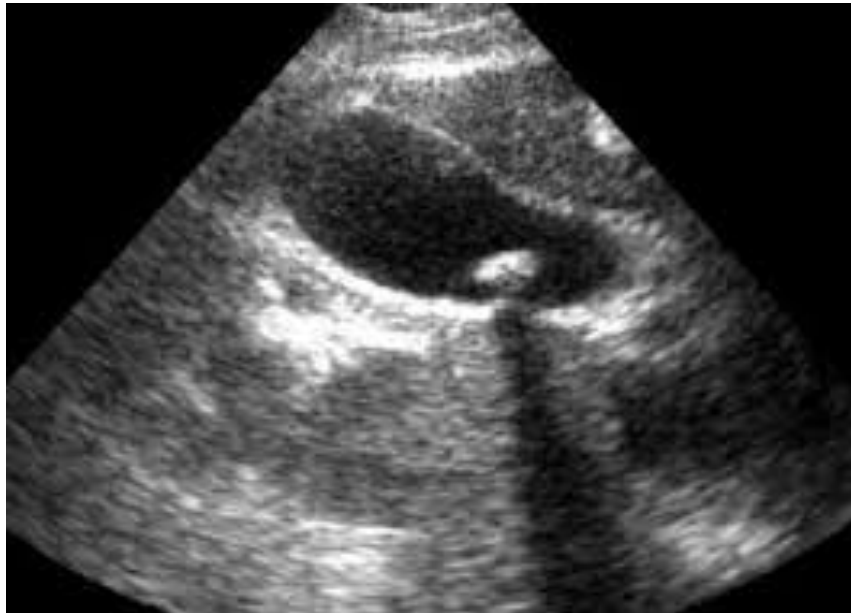
## Metastaze hepaticae imagine CT



## ColangioRMN



## Litiază vezicală imagine ecografică



## Colangiografie RMN

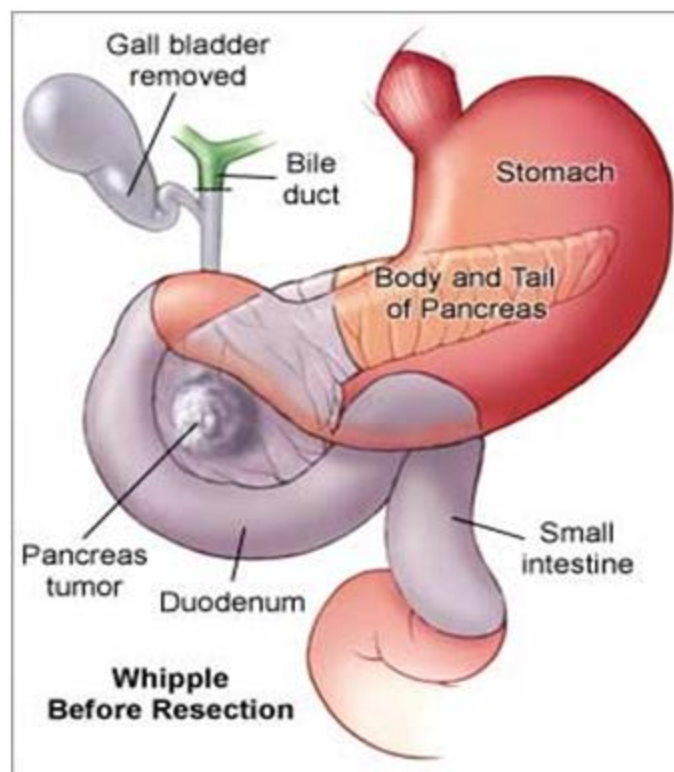


## Chist hidatic imagine CT



## Litiază coledociană imagine ecografică







## Cancer pancreas imagine CT

