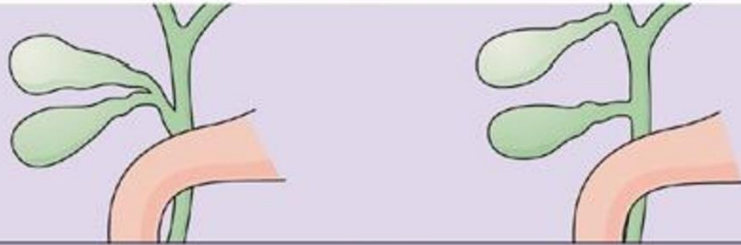


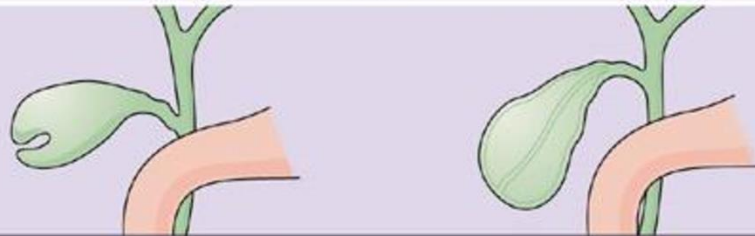
Litiaza biliara

DEVELOPMENTAL ANOMALIES OF THE GALLBLADDER

Duplicated



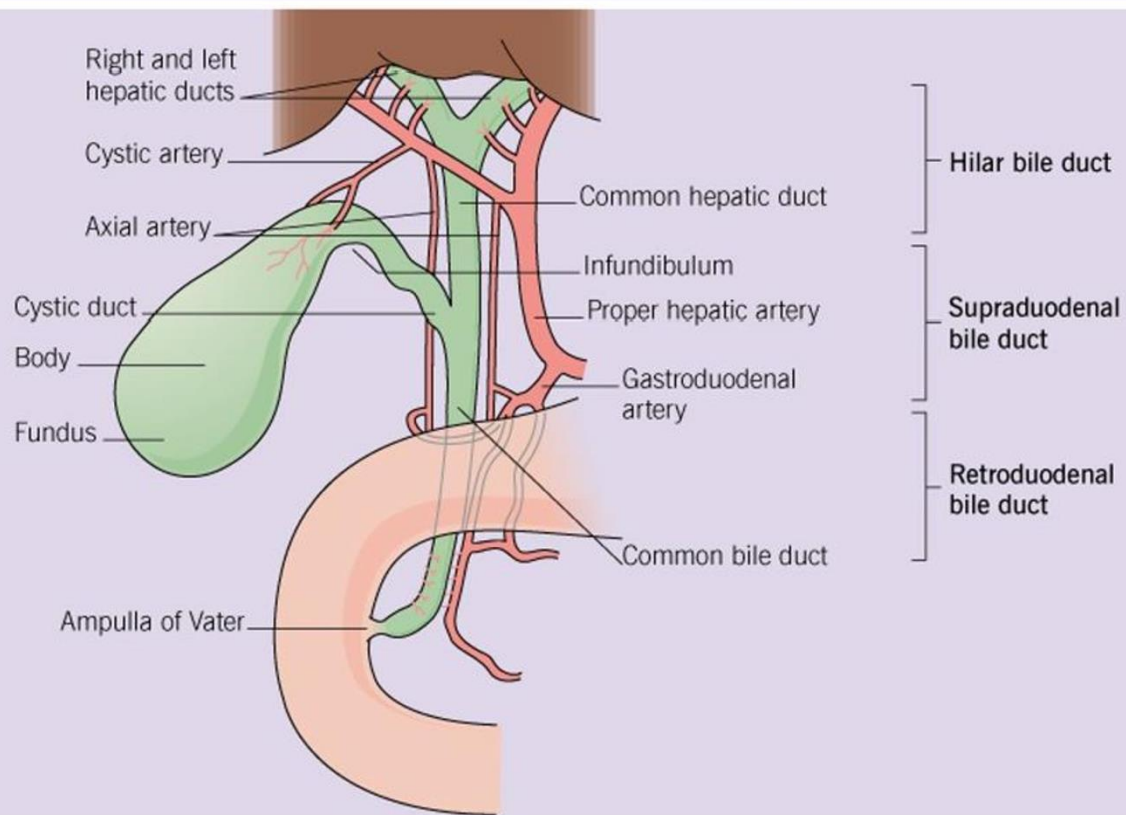
Septate



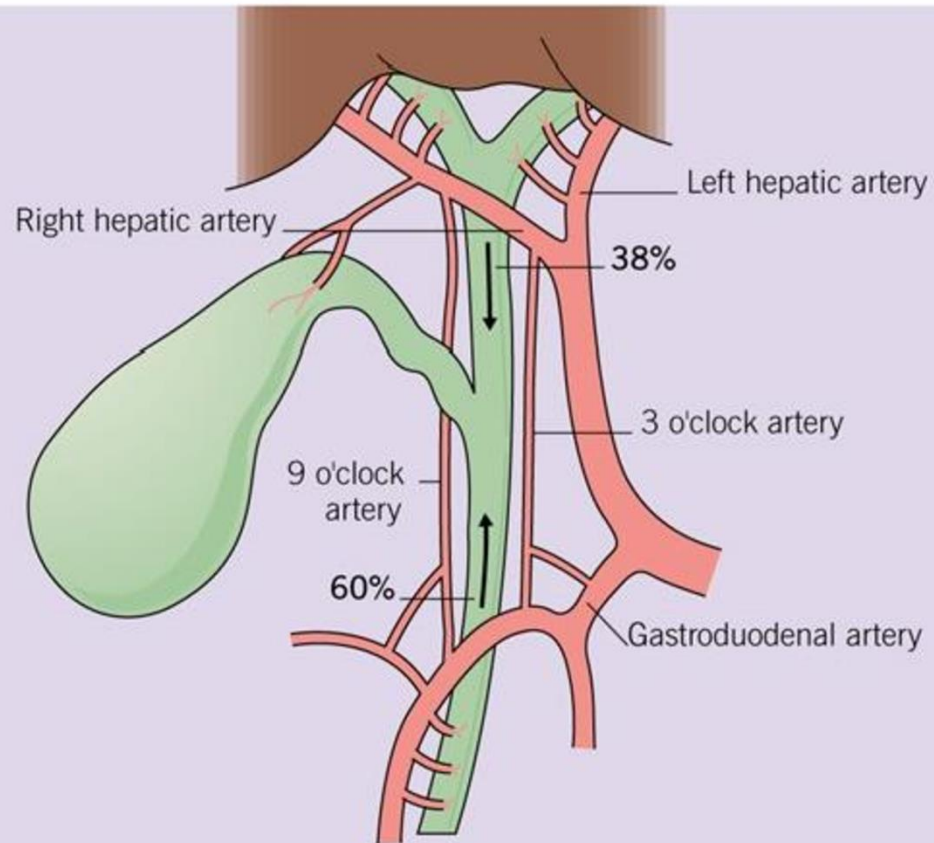
Anomalies of shape



PORTA HEPATIS ANATOMY

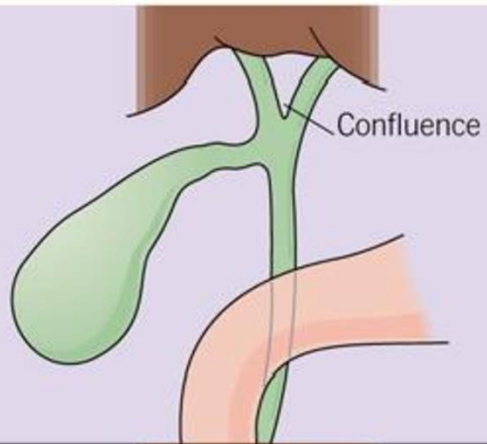


BLOOD SUPPLY TO EXTRAHEPATIC BILIARY TREE

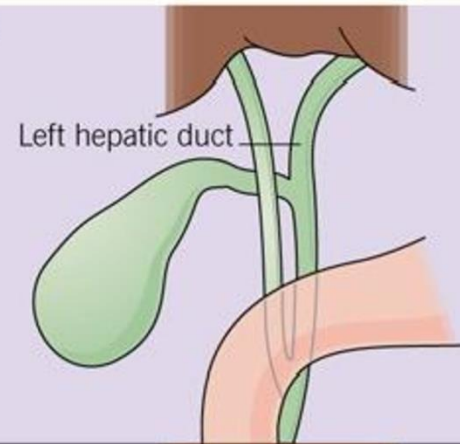


ANATOMIC VARIATIONS

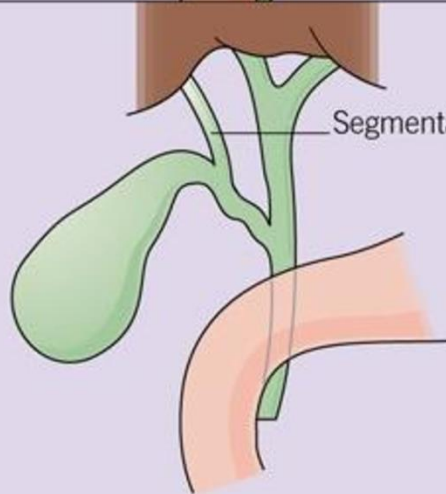
a



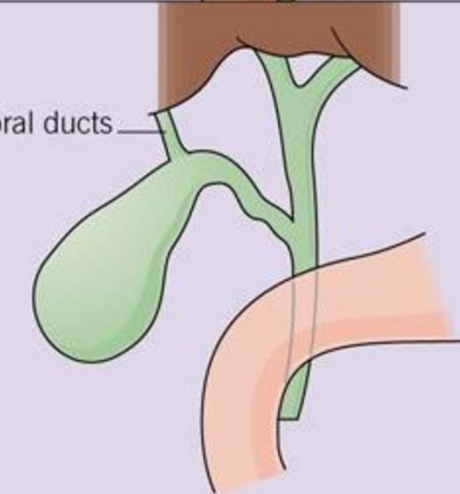
b



c



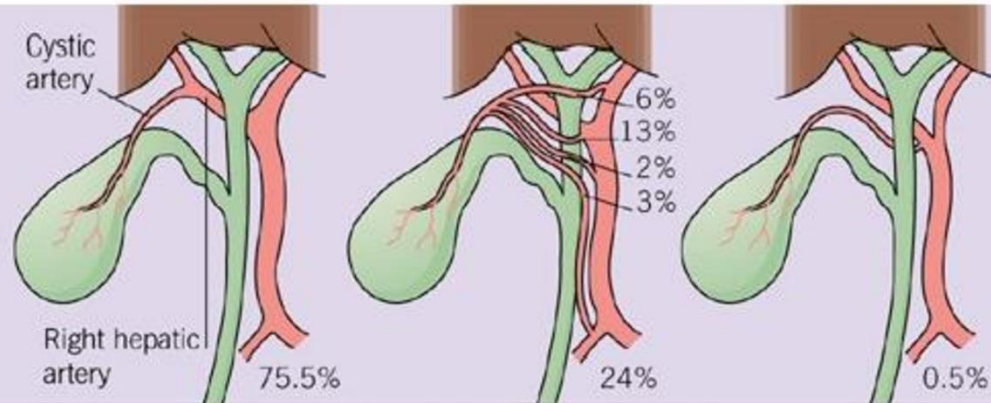
d



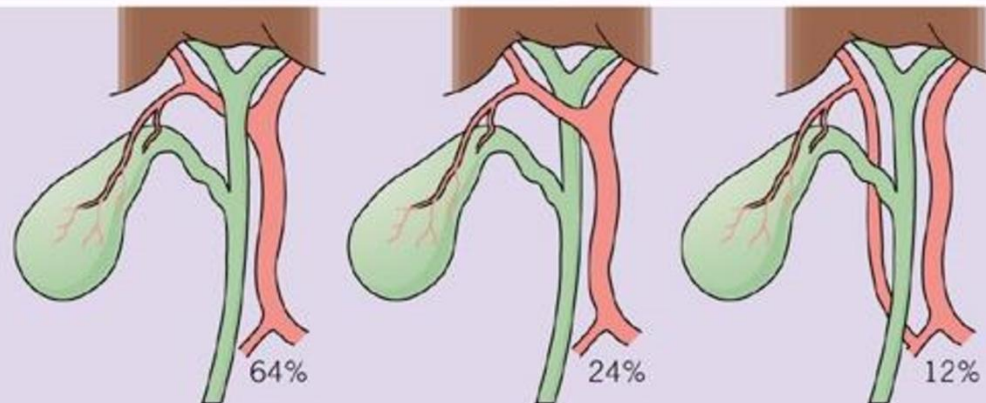
VASCULAR ANOMALIES

Normal

Other origins of cystic artery



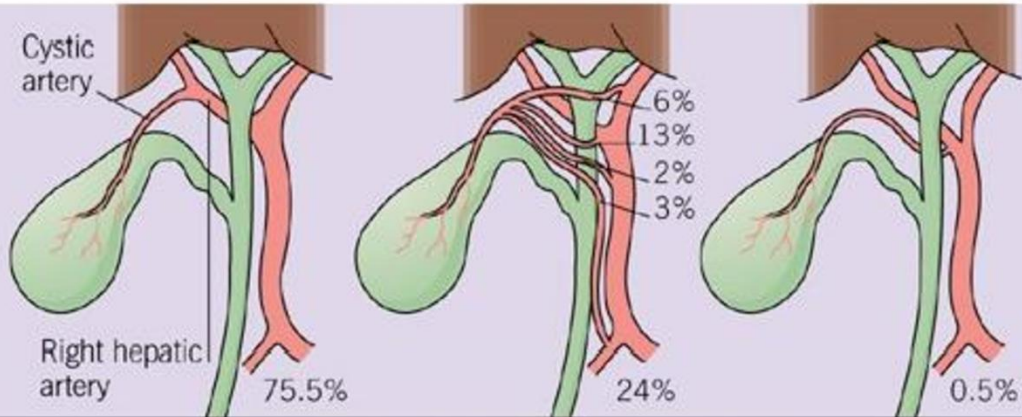
Vascular anomalies of the right hepatic artery



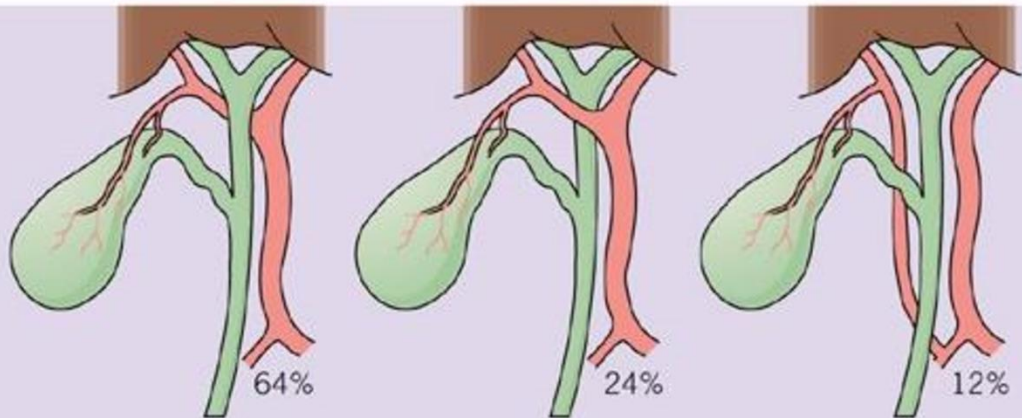
VASCULAR ANOMALIES

Normal

Other origins of cystic artery



Vascular anomalies of the right hepatic artery



Definiție

 L.B. = afecțiune caracterizată prin formarea de calculi în C.B. cu cauze diverse, cu forme anatomo-clinice multiple și consecințe diferite asupra funcției căilor biliare, funcției hepatice și digestive

Etioopatogenie

-  frecvență mare, 20% din pop.>40 ani, crește cu vârstă
-  cauze + mecanisme fiz-pat $\Rightarrow$ implicații terapeutice
-  factori favorizanți
 -  sex
 -  obiceiuri alimentare
 -  sedentarism
 -  rasa
 -  ereditate

Etio patogenie

factori patologici

 alcoolul

 parazitoze digestive și biliare

 ciroză

 bolile intestinului

 rezecțiile întinse de ileon

 operații de chirurgie gastrică

 anemii hemolitice

Factori predispozanti la formarea calculilor:

- obezitatea (biosinteza excesiva a colesterolului);
- multiparitatea (metabolism alterat al steroizilor, hipomotilitate a veziculei biliare);
- contraceptive orare cu doze mari de estrogeni;
- unii agenti de scadere a colesterolului (alterare biosinteza acizi biliari);
- scadere rapida in greutate (staza vezicula biliara);
- nutritie parenterala totala prelungita (hiperconcentrare si staza biliara).

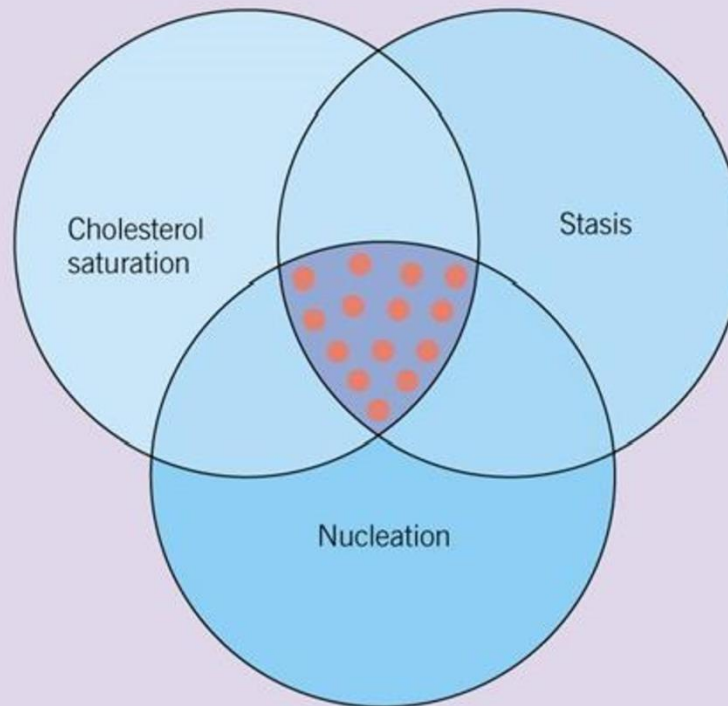
Patogenie

-  Teoria infecțioasă - Naunyn
-  Teoria stazei biliare - Aschoff
-  Teoria hipercolesterolemiei și metabolică - Chauffard



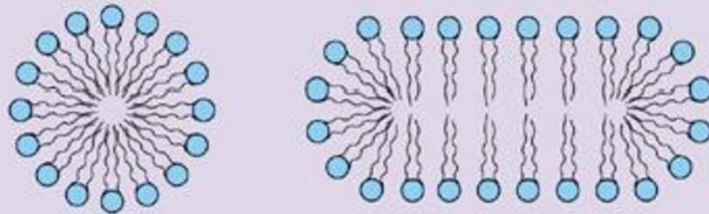
TEORIA INTEGRATIVĂ
- calculi de colesterol - 90%

GALLSTONE PATHOGENESIS

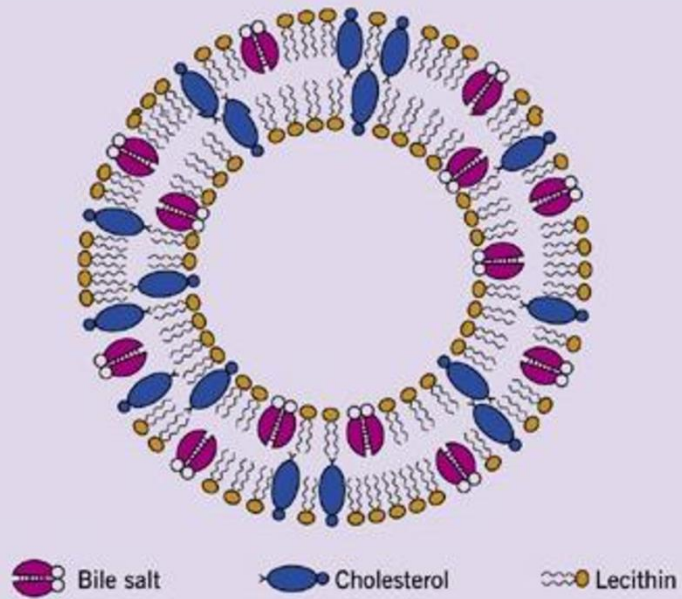


BILIARY CHOLESTEROL CARRIERS

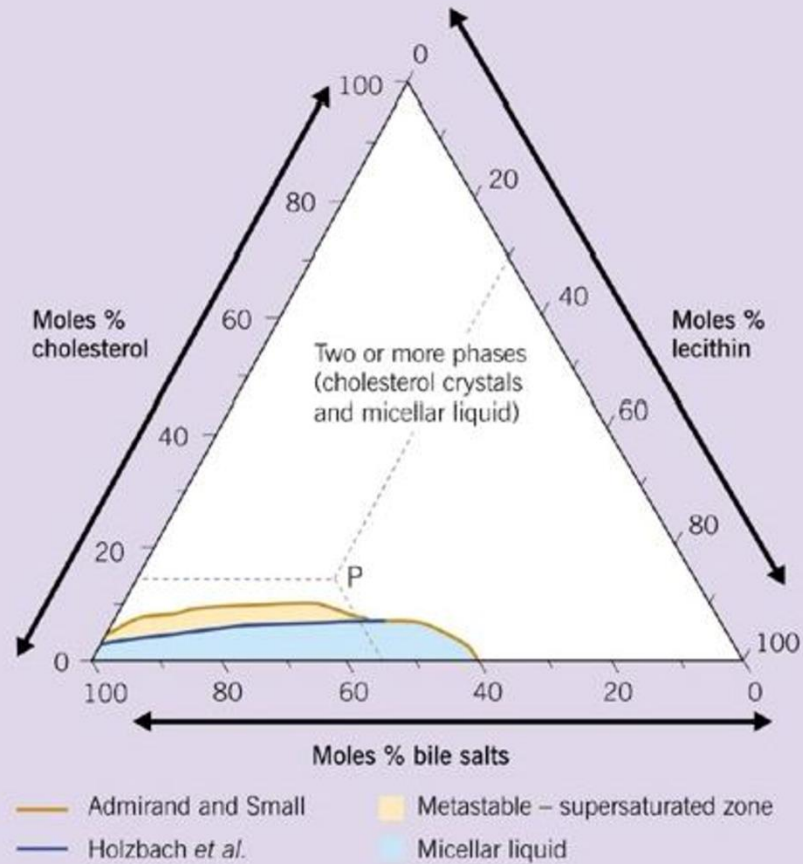
Micelles in water



Vesicles



PHASE DIAGRAM FOR BILIARY CHOLESTEROL SATURATION



Etiopatogenie

✎ Calculi pigmentari - 10%

✎ **exces de B.I.** + săruri de calciu = bilirubinat de calciu



hemoliză (anemii hemolitice)

hidroliză a B.D. (bacterii)

STAZA ȘI INFECȚIA

Anatomie patologică

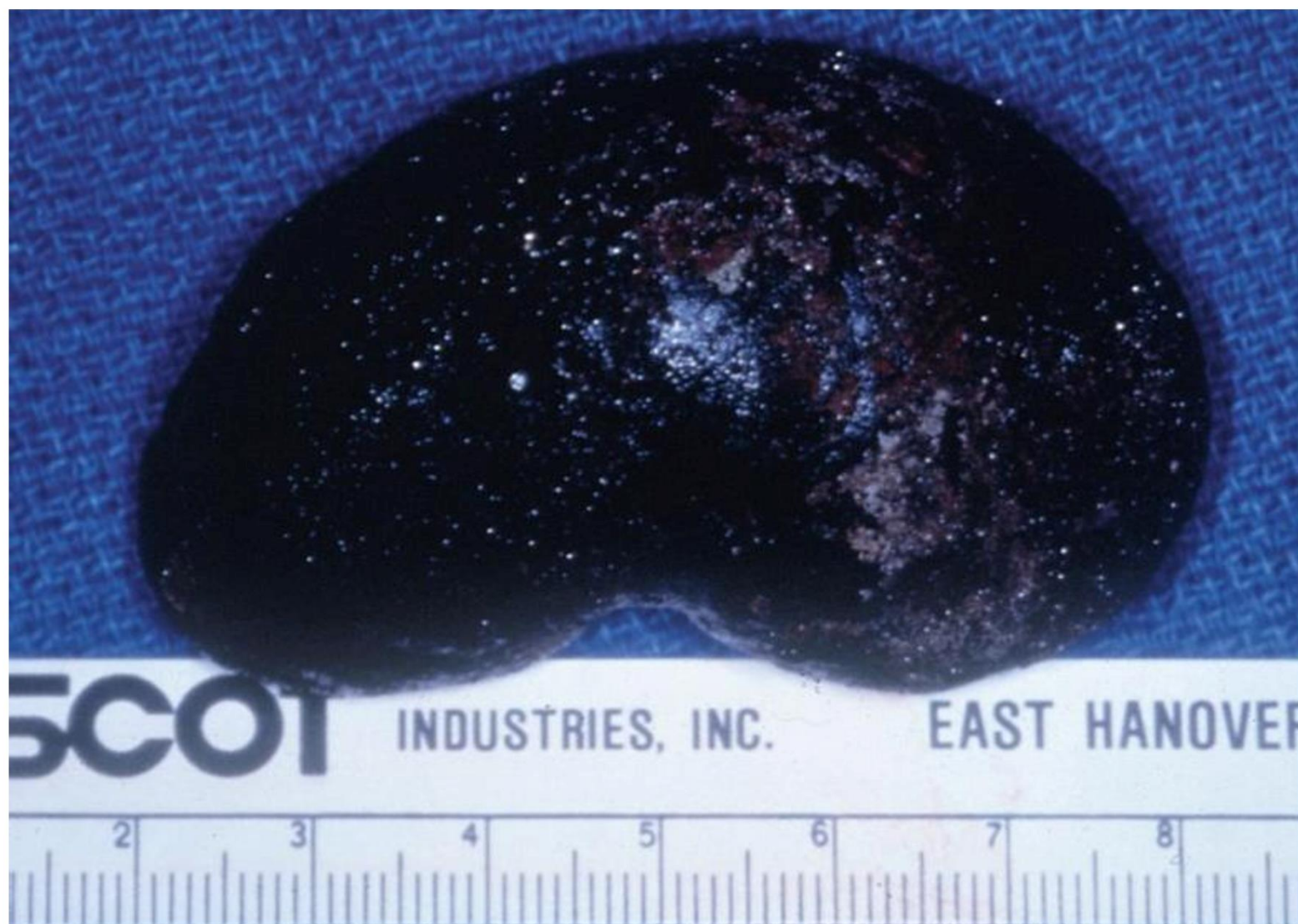
Calculii

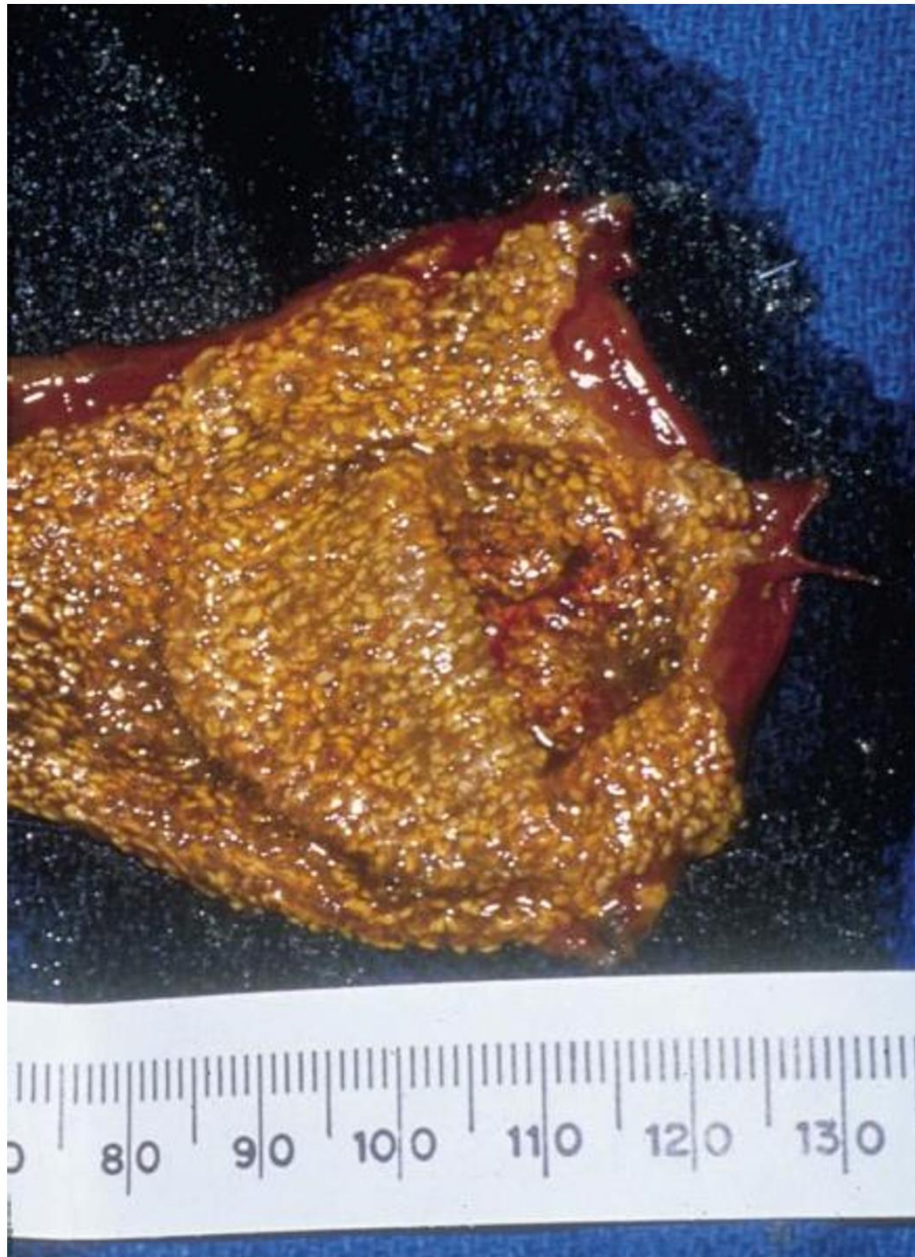
-  dimensiuni și forme variate
-  colesterol, bilirubinat sau micști

7 2 8 2 9 3 0 3 1









Anatomie-patologică

 Vezicula biliară

 hipertrofică

 scleroatrofică

 vezicula fragă

 colecistita acută

Anatomie-patologică

Leziuni asociate

 coledocită

 oddită

 pancreatită satelită

 hepatită

 ciroză

Colecistita cronică litiazică

Litიაza veziculară

- ❏ colecistite = inflamația V.B. $\pm$ calcul
- ❏ angiocolita = inflamația C.B. extrahepatice
- ❏ vezicula litiazică = modificări parietale cu caracter inflamator $\Rightarrow$ colecistita cronică litiazică

Simptomatologie

■ variabilă, în condițiile unor leziuni asemănătoare

■ în majoritatea cazurilor

■ 1. durere = colica biliară:

■ sediu - H.D. și sau 1/3 dreaptă epigastru

■ iradiere

■ umăr, regiune scapulară dr

■ epigastru, hipocondru stâng = participare pancreatică sau C.B.P.

■ atipică, dar întotdeauna ascendentă

■ caracter - colicativ, crampă

■ intensitate - simplă jenă - F.mare

■ condiții declanșante- alimente, stress, menstruație, noapte

■ condiții ameliorante - spontan, antispastice

■ fenomene însoțitoare - grețuri, vărsături, febră trecătoare

Simptomatologie

❏ 2. Manifestări dispeptice

- ❏ intoleranță la grăsimi, gust amar, aerofagie, regurgitații

❏ 3. Modificări ale stării generale în timpul colicii

- ❏ tahicardie, agitație, anxietate

❏ Semne obiective

- ❏ inspecție - obezitate, vergeturi abdominale, etc.

- ❏ palpare

- ❏ durere în punctul cistic

- ❏ M.Murphy (+)

Forme clinice

- ❑ asimptomatică
- ❑ dispeptică
- ❑ dureroasă
- ❑ torpidă prelungită
- ❑ atipică (pseudoanginoasă)

Explorări paraclinice

❏ Radiografia simplă de H.D.

❏ **Atenție** Rx. Profil;

- poate detecta calculi radioopaci/fistula biliodigestiva/perete vezicular in CA emfizematoasa.

❏ Ecografia hepato-biliară

❏ **Avantaje** : - neinvaziva, rapida, relativ ieftina,fara radiatii;

- a inlocuit colecistografia intraorala;
- sensibilitate si specificitate de 95 %;
- detecteaza calculi/namol biliar, dilatatii de CBIH/CBEH, aspect perete colecist, ficat si pancreas.

❏ Colangiografia

❏ i.v.

❏ endoscopică retrogradă

■transparietohepatică

■intra-operatorie.

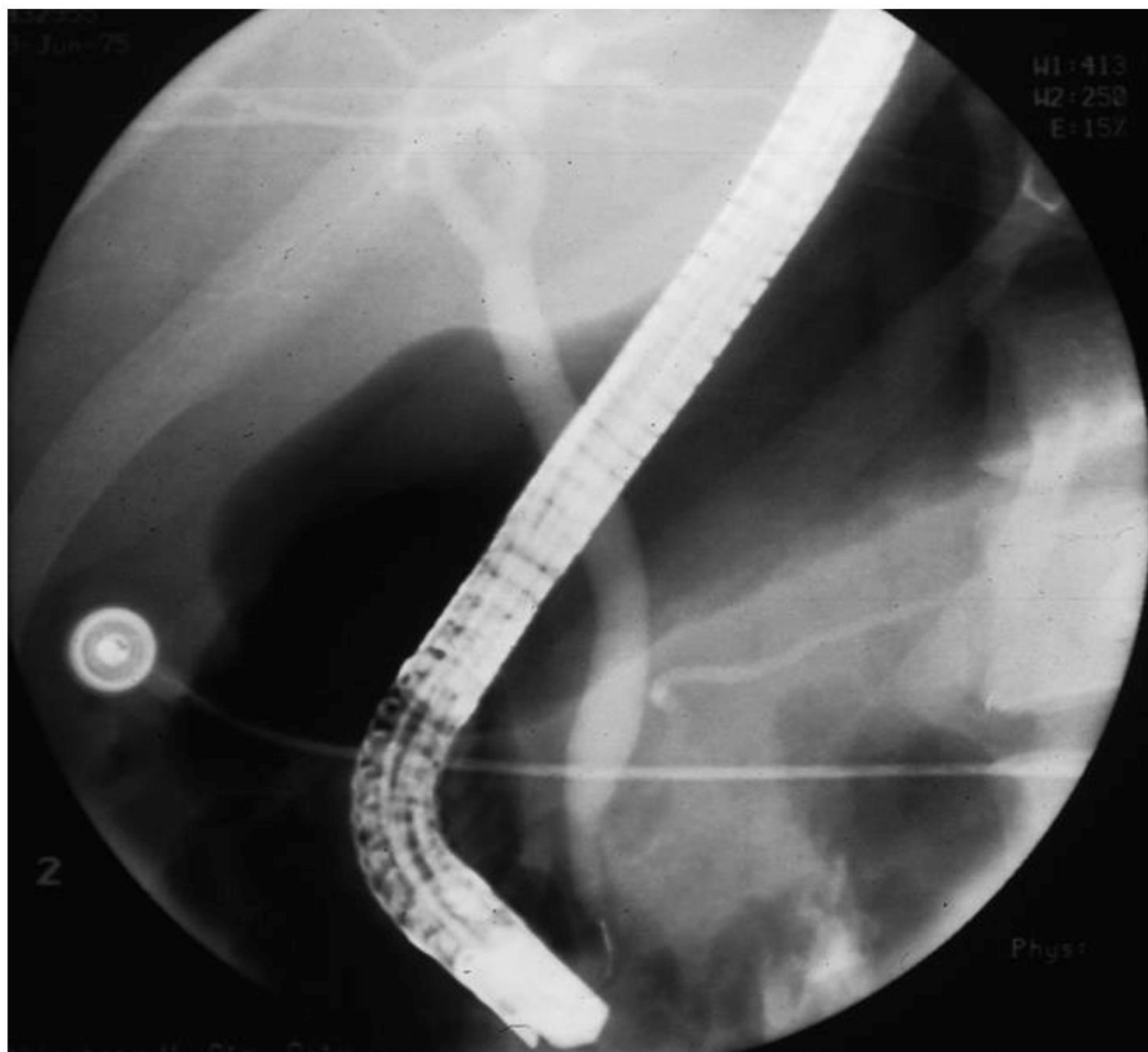
■**Tomografia computerizată:-** utila in diagnosticul CA severe, complicatii si exclude alte cauze de obstructie biliara.

-Colangiografia CT : detalii anatomice ale arborelui biliar.

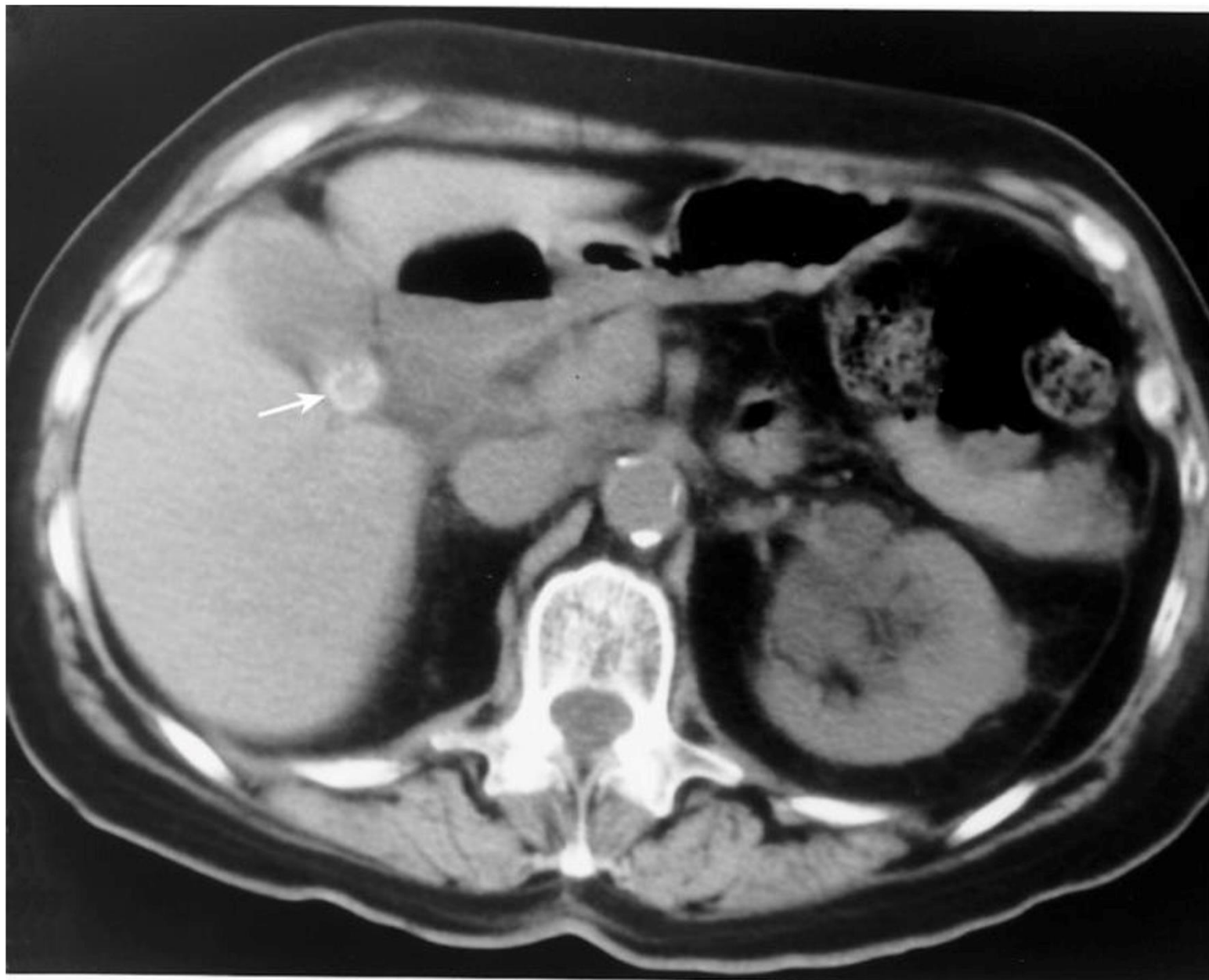
-Colangiografia prin rezonanta magnetica(colangioRMN)-imagistica RMN selectata a cailor biliare, eeiventiaza litiaza biliara, anomalii de cai biliare si pancreatice;

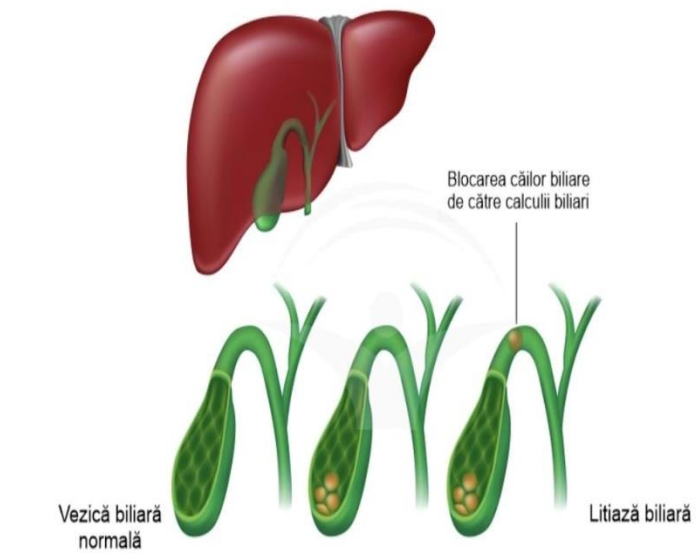
Utilizata in mod obisnuit inainte de colangiografia transhepatica percutana(PTC)si ERCP.

-Scanarea biliara cu radionuclizi(scanarea acidului iminoidiacetic hepatobiliar - HIDA).









Aspect ecografic litiaza veziculara

Probe biologice

- ⊕ Bilirubină $\pm$ crescută
- ⊕ Leucocite $\pm$ crescute în criză
- ⊕ Explorarea ficatului
- ⊕ Explorarea hematologică (anemii hemolitice)

Diagnostic +

⌚ Clinic

⌚ interogatoriu

- ⌚ factori favorizanți
- ⌚ factori declanșatori ai durerii
- ⌚ debut, evoluție în timp, episod actual

⌚ ex. obiectiv

- ⌚ M. Murphy (+), pct cistic

⌚ explorări paraclinice

- ⌚ ecografia de principiu

Diagnostic diferențial

⌚ Alte afecțiuni ale veziculei biliare

- ⌚ colecistita cronică alitiazică
- ⌚ colesterolozele
- ⌚ malformațiile V.B.

⌚ Alte afecțiuni digestive și extradigestive

- ⌚ în formele fruste dispeptice
 - ⌚ gastrite, ulcer, duodenite, colite, apendicita cronică
- ⌚ în formele clasice
 - ⌚ colica saturnină
 - ⌚ leziuni pleuro-pulmonare bazale drepte,
 - ⌚ crizele anginoase
 - ⌚ crizele tabetice gastrice

⌚ Afecțiuni acute

- ⌚ ulcer g.dd acut, colica apendiculară, colica renală, pancreatita acută (atenție colecisto-pancreatita)

Evoluție :

- staționară

- complicații

- mecanice

- hidrops vezicular

- litiaza secundară de coledoc

- fistulele biliare

- externă-spontană

- internă - bilio-biliară sau bilio-digestivă

- pancreatita acută

- ileusul biliar

- infecțioase - colecistita acută

- degenerative - neoplasmul V.B.

- nesistematizate

- hepatita satelită, pancreatita cronică

- oddită, coledocită

- angiocolită ictero-uremigenă

Tratament

Medical

-  simptomatic

-  de dizolvare a calculilor

-  condiții

-  V.B. funcțională

-  calculi radiotransparenți

-  vol. 5-10 mm

-  pacient slab

-  acid CDC, UDC

-  dezavantaje

-  foarte costisitoare

-  timp îndelungat

-  recidivă la oprirea tratamentului

-  insucces în 50% din cazuri

Tratament

 Litotripsie extracorporeală

 prin unde de șoc

 Disoluția locală - metil-terț-butil-eter

 Chirurgical

Tratament chirurgical

Indicații

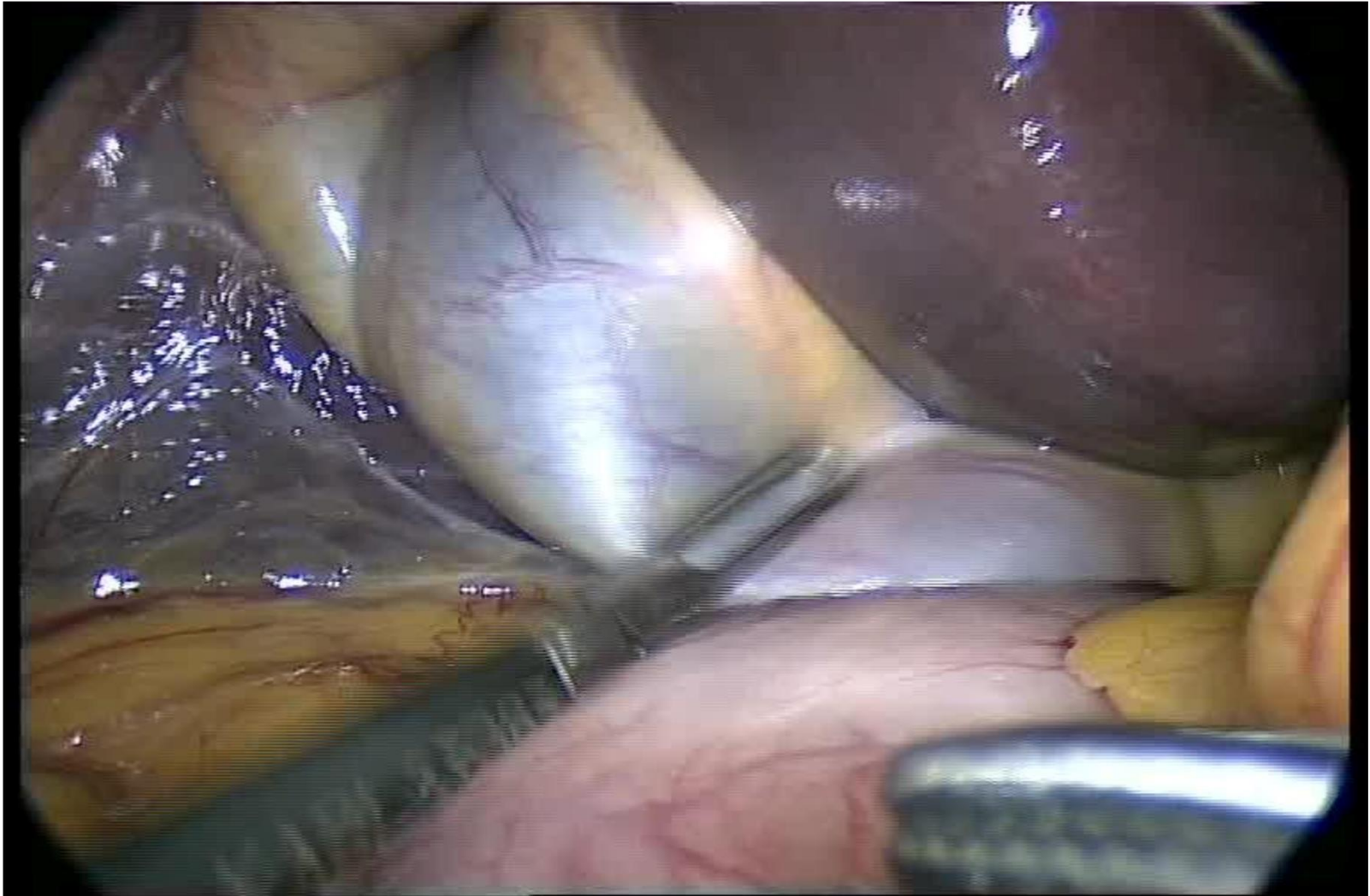
-  de principiu pentru prevenirea complicațiilor
-  colecistita cronică microlitiazică
-  colicile subintrante
-  colecistita cronică scleroatrofică
-  peste 50 de ani

Colecistectomia

-  extirpă colecistul - sediul formării calculilor
-  nu e operație patogenică
 -  clasică
 -  retrogradă, anterogradă, bipolară
 -  laparoscopică

Intervenții cu caracter istoric

-  colecistostomia
-  colecistendeza
-  mucoclaza Pribram



Colecist aspect laparoscopic

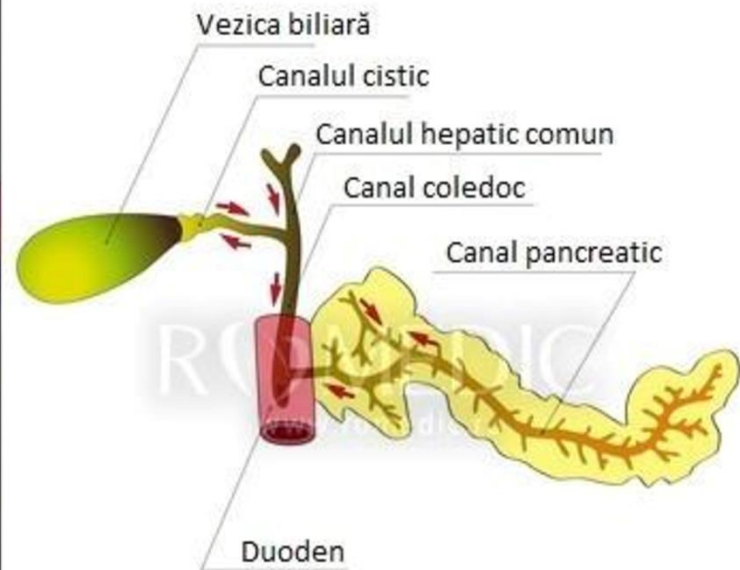
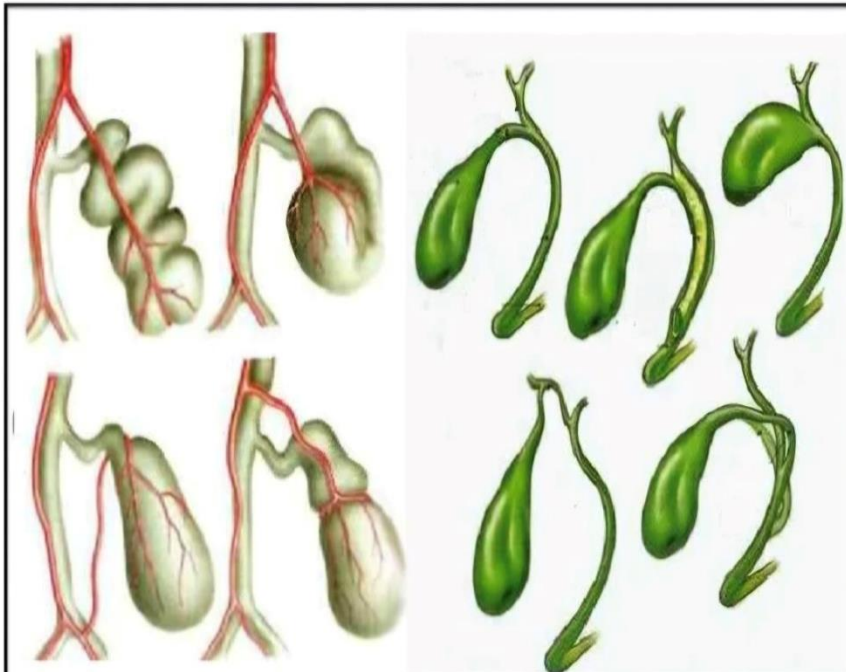
Colecistita acută

Definiție

⊗ Inflamația acută a V.B.

Etiopatogenie

- ⊕ Complicație a C.C.L. în 90-95%
- ⊕ 10% V.B. nelitiazice
- ⊕ C.A. se dezvoltă înapoia unui obstacol la nivelul colului vezicular:
 - ⊕ 90-95% calcul
 - ⊕ 5-10% arteră cistică scurtă, malformații ale cisticului, angulația sau torsiunea gâtului vezicular, fibroză pericistică, adenopatii, cancere, chist hidatic etc.



Patogenie

⌚ I. Etapa aseptică

⌚ factori mecanici

- ⌚ obstrucție infundibulo-cistică ⇒ creșterea presiunii intraveziculare ⇒ comprimarea vaselor și limfaticelor parietale ⇒ ischemie cronică ⇒ predispune la necroză, perforații
- ⌚ staza veziculară - hipertonă - modificări parietale de natură chimică ce favorizează infecție

⌚ II. Etapa inflamatorie

⌚ agenții patogeni

- ⌚ pe cale hematogenă, limfatică, canalară ascendentă
- ⌚ germeni obișnuiți : E.coli, B. perfringens, Staf.aureu, B. tific, streptococ

Patogenie

- alte ipoteze -

⊗ Teoria iritației chimice

⊗ bila hiperconcentrată - inflamație aseptică - pat favorabil pt factorul septic

⊗ Teoria refluxului enzimelor pancreatice

⊗ calcul inclavat în coledoc - refluxul pancreatic în V.B. - activare enzime pancreatice

Anatomie patologică

⌚ Spectrul leziunilor foarte divers

- ⌚ edem - gangrenă
- ⌚ propagare la organele vecine

⌚ Leziunile V.B. - 3 forme

- ⌚ catarală
- ⌚ piocolecistita sau C.A. flegmonoasă
- ⌚ gangrenoasă

⌚ Alte leziuni

- ⌚ plastron colecistic
- ⌚ abcesul subhepatic sau al pat V.B.
- ⌚ peritonita generalizată prin perforație sau microperforații

Tablou clinic

- ⌚ frecvent bv. cu suferință veche,
- ⌚ debut rar prin complicație a unei CCL
- ⌚ simptomatologie variabilă
 - ⌚ debut brutal prin
 - ⌚ durere : colicativă, în platou, permanentizată în HD
 - ⌚ se asociază cu grețuri vărsături
 - ⌚ sindrom infecțios
 - ⌚ febră în platou, oscilațiile mari = peritonită, abces
 - ⌚ frison - semn de gangrenă
 - ⌚ icterul - 25%

Tablou clinic

⊕ Examenul clinic

⊕ inspecție

- ⊕ limitarea mișcărilor respiratorii abdominale
- ⊕ uneori subicter

⊕ palpare

- ⊕ apărare musculară în hipocondrul drept
- ⊕ V.B. palpabilă
- ⊕ tumefacție pseudotumorală în H.D.
- ⊕ contractură localizată
- ⊕ contractură generalizată

Dg. paraclinic

⊕biologic

- ⊕hiperleucocitoză
- ⊕amilazemie, amilazurie inconstant
- ⊕bilirubinemia crescută inconstant

⊕imagistică

⊕radiografia abdominală simplă

- ⊕calcul radio-opac, V.B. porțelan, bilă calcică, aer în arborele biliar, gaz în peretele vezicular
- ⊕image hidro-aerică subhepatică
- ⊕hipomotilitatea diafragmului

⊕ecografia

- ⊕colecisto-colangiografia este negativă

Forme clinice

- ⌚ forma subacută
- ⌚ forma acută
- ⌚ forma supra-acută
- ⌚ colecisto-pancreatita acută

Dg. diferențial

- ⊗ ulcerul duodenal în puseu evolutiv sau perforat acoperit
- ⊗ colica hepatică
- ⊗ pancreatita acută
- ⊗ apendicita acută subhepaticăș
- ⊗ neoplasmul de V.B.
- ⊗ neoplasmul de unghi hepatic infectat
- ⊗ colica renală
- ⊗ infarct miocardic

Evoluție

- ⊗ Depinde de agresiunea bacteriană și puterea de apărare
- ⊗ Complicații
 - ⊗ pancreatita acută 25%
 - ⊗ perforații 2-14%
 - ⊗ gangrenă 2-6%
 - ⊗ fistule
 - ⊗ abcese
 - ⊗ pileflebită
 - ⊗ hemoragie prin erodarea arterei cistice

Tratamentul

⌚ de principiu CHIRURGICAL

⌚ contraindicații : vârstnici, targați, etc.

⌚ medical : pre, intra, postoperator

⌚ la internare

⌚ regim igienico-dietetic

⌚ combaterea durerii

⌚ reechilibrare hidro-electrolitică

⌚ antibioterapie

⌚ tratamentul tarelor organice

Tratamentul

⊗ Intervenție chirurgicală în urgență întârziată 5-8 zile

⊗ empiemul colecistic

⊗ plastronul colecistic

⊗ cazurile nediagnosticate

⊗ tt. medical

⊗ evoluția favorabilă

⊗ bv. vârstnic, tarat, refuză operația - continuă tt. Medical

⊗ echilibrat, acceptă operația - intervenție chirurgicală

⊗ evoluție nefavorabilă - operație imediată

⊗ apariția semnelor de peritonită biliară,

⊗ persistența simptomatologiei, apariția frisonului,

⊗ apariția sau intensificarea icterului

Tratamentul

⊕ Op. indicată -

⊕ colecistectomia

⊕ clasică sau laparoscopică

⊕ colecistectomia + tratamentul litiazei coledociene

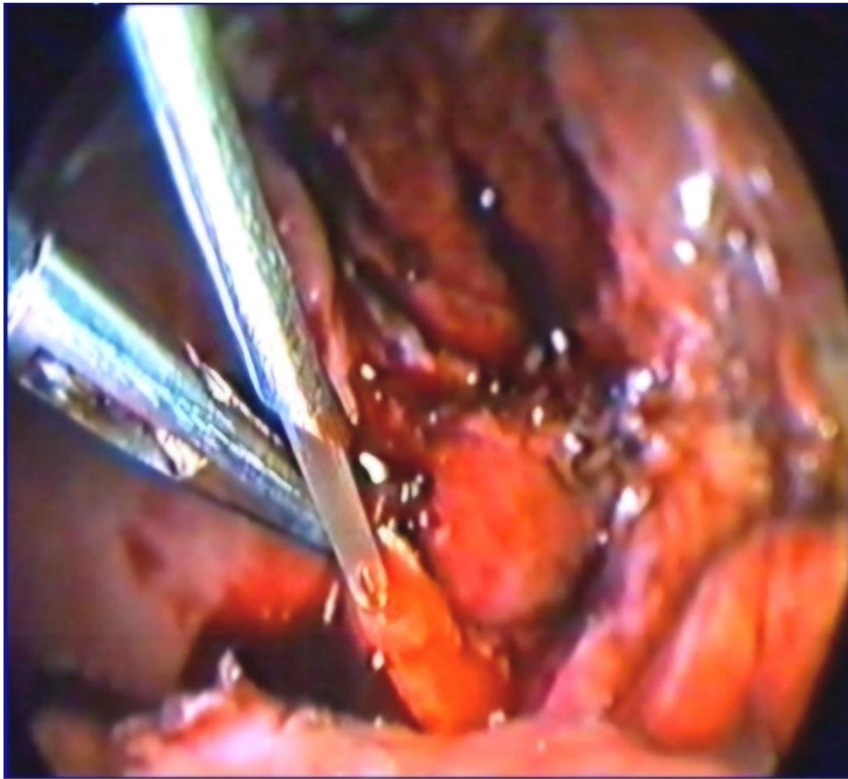
⊕ colecistectomie + drenaj C.B.P.

⊕ tratamentul peritonitei

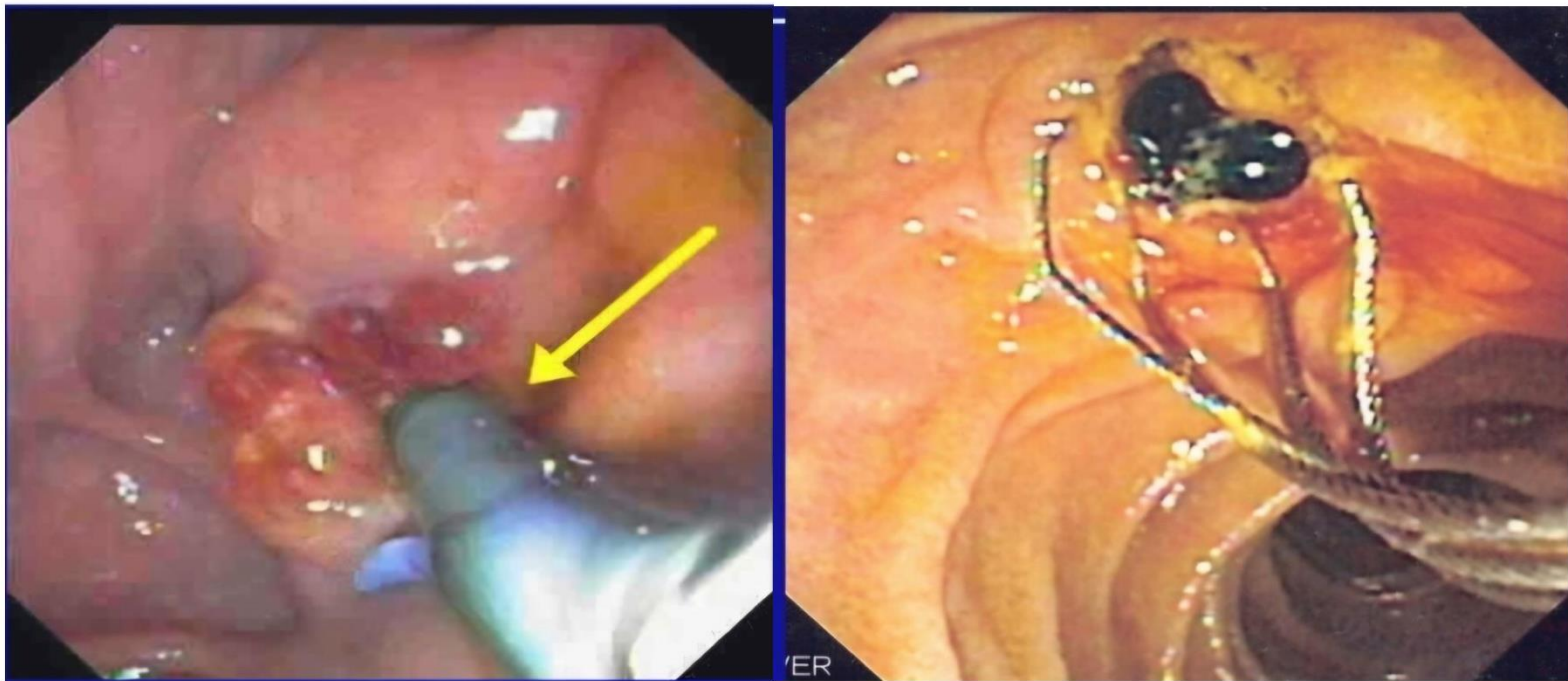
⊕ colecistostomia

⊕ colecistendeza

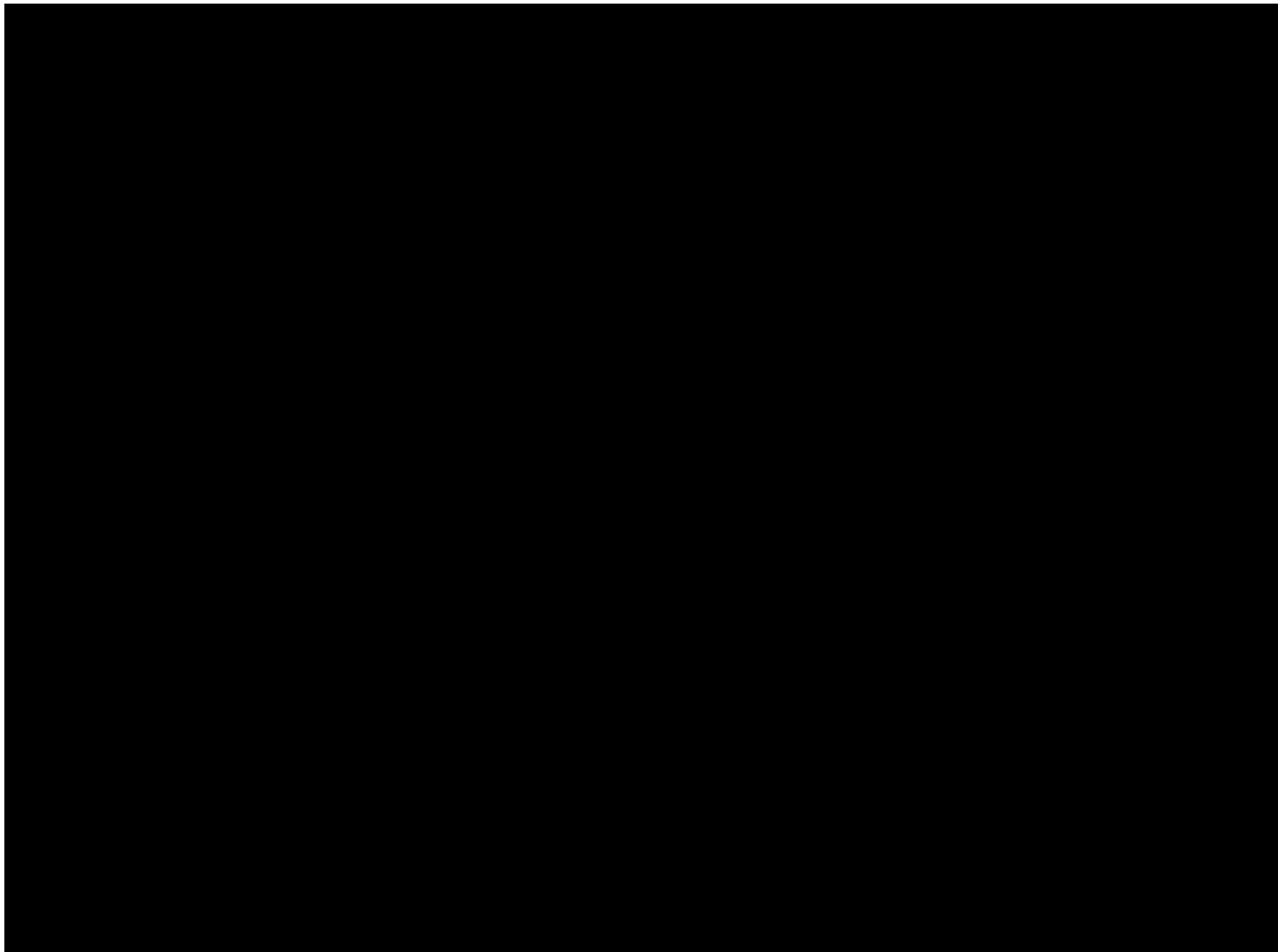
⊕ Mortalitatea operatorie - 5%



Drenaj transcistic laparoscopic

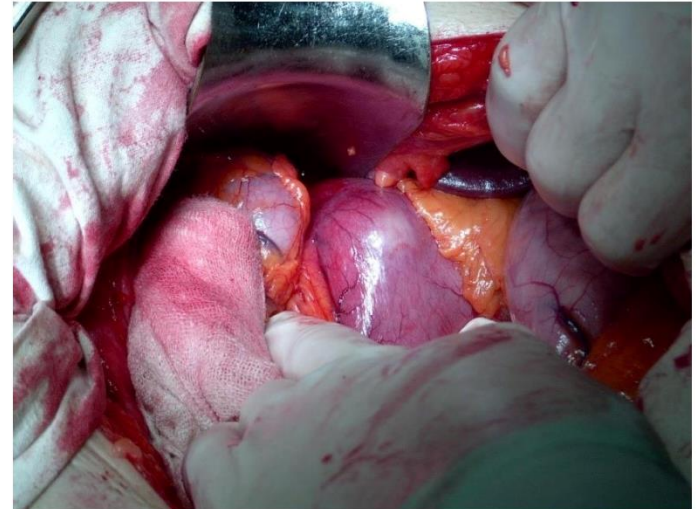
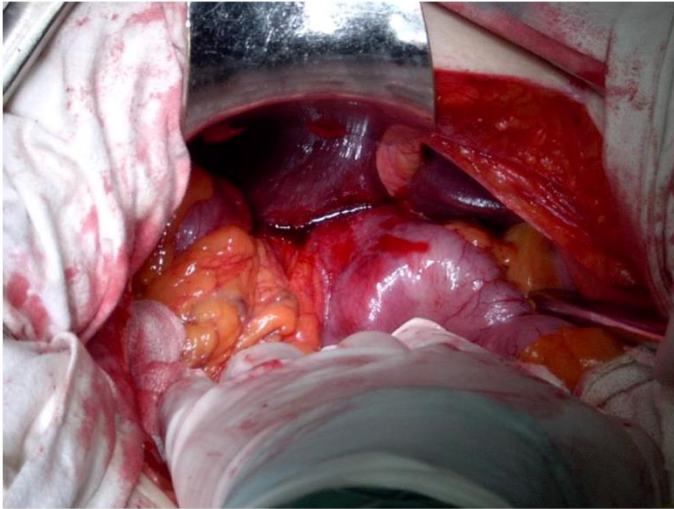


Aspect ERCP - cateterizare papila si extragere calculi coledocieni cu sonda Dormia



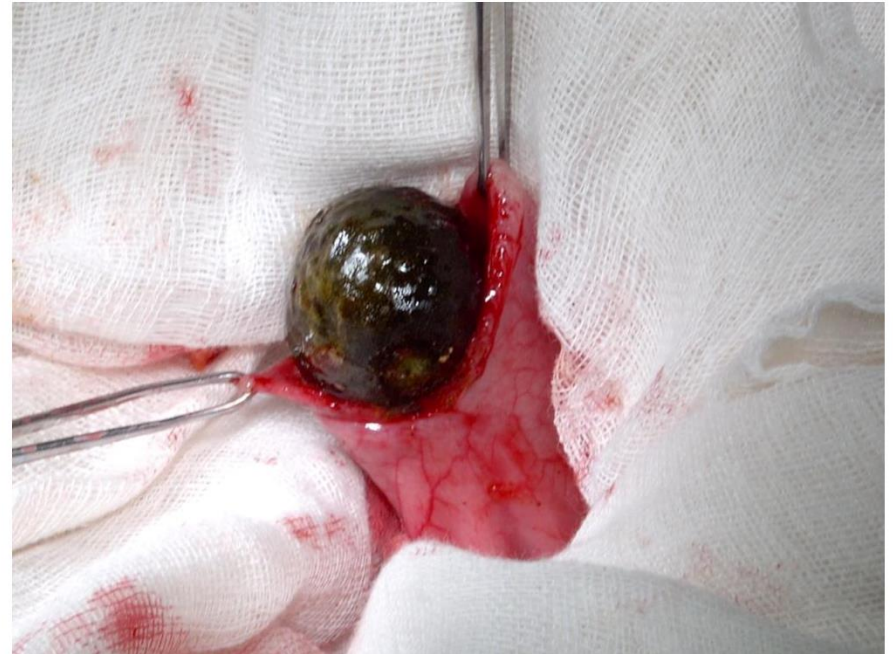
Sindrom Bouveret

obstrucție piloro-duodenală prin calcul biliar migrat prin
fistula biliodigestivă



Sindrom Bouveret

obstrucție piloro-duodenală prin calcul biliar migrat prin
fistulă biliodigestivă



Fistula colecisto-coledociana

