



COMO REALIZAR UMA COLECISTECTOMIA

Orlando Jorge M Torres
Professor Titular e Chefe do
Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo
HU-UFMA

Caso clínico

AKLM, feminino, 29 anos

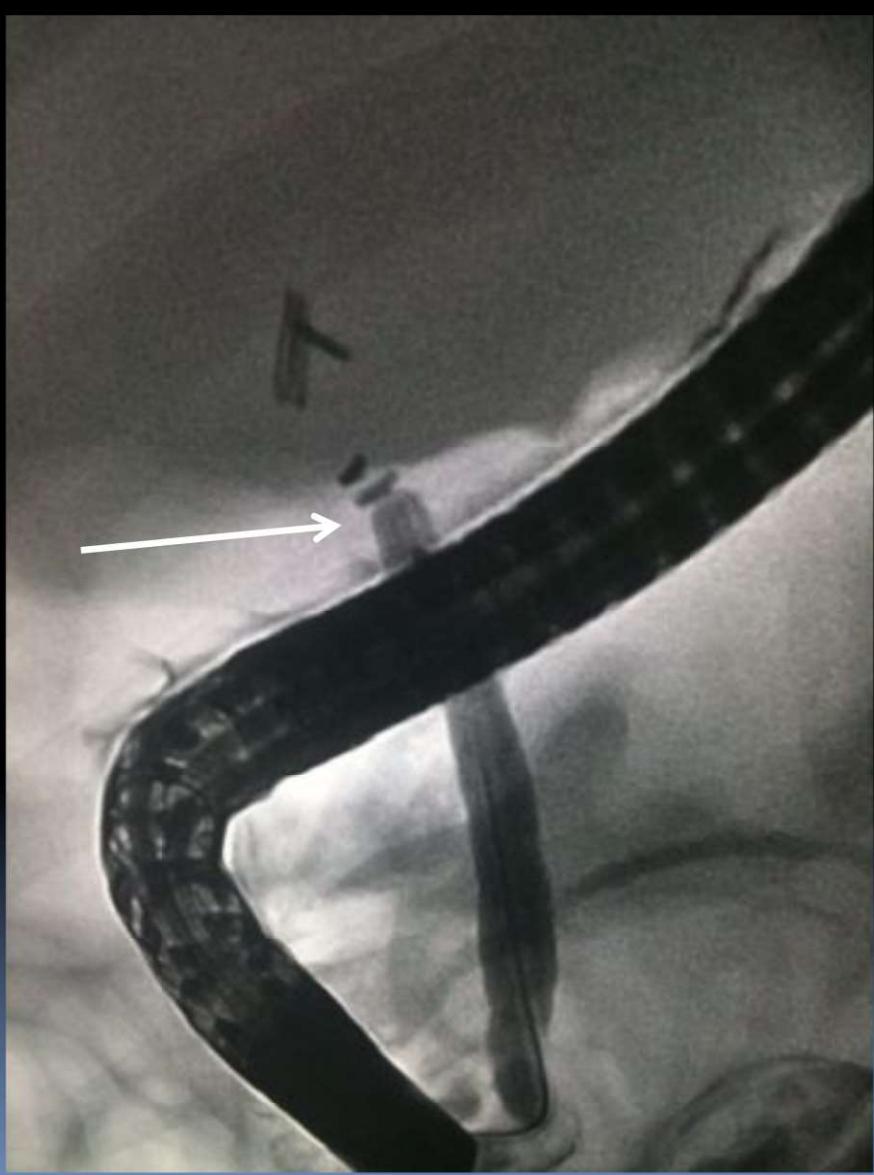
Colelitíase

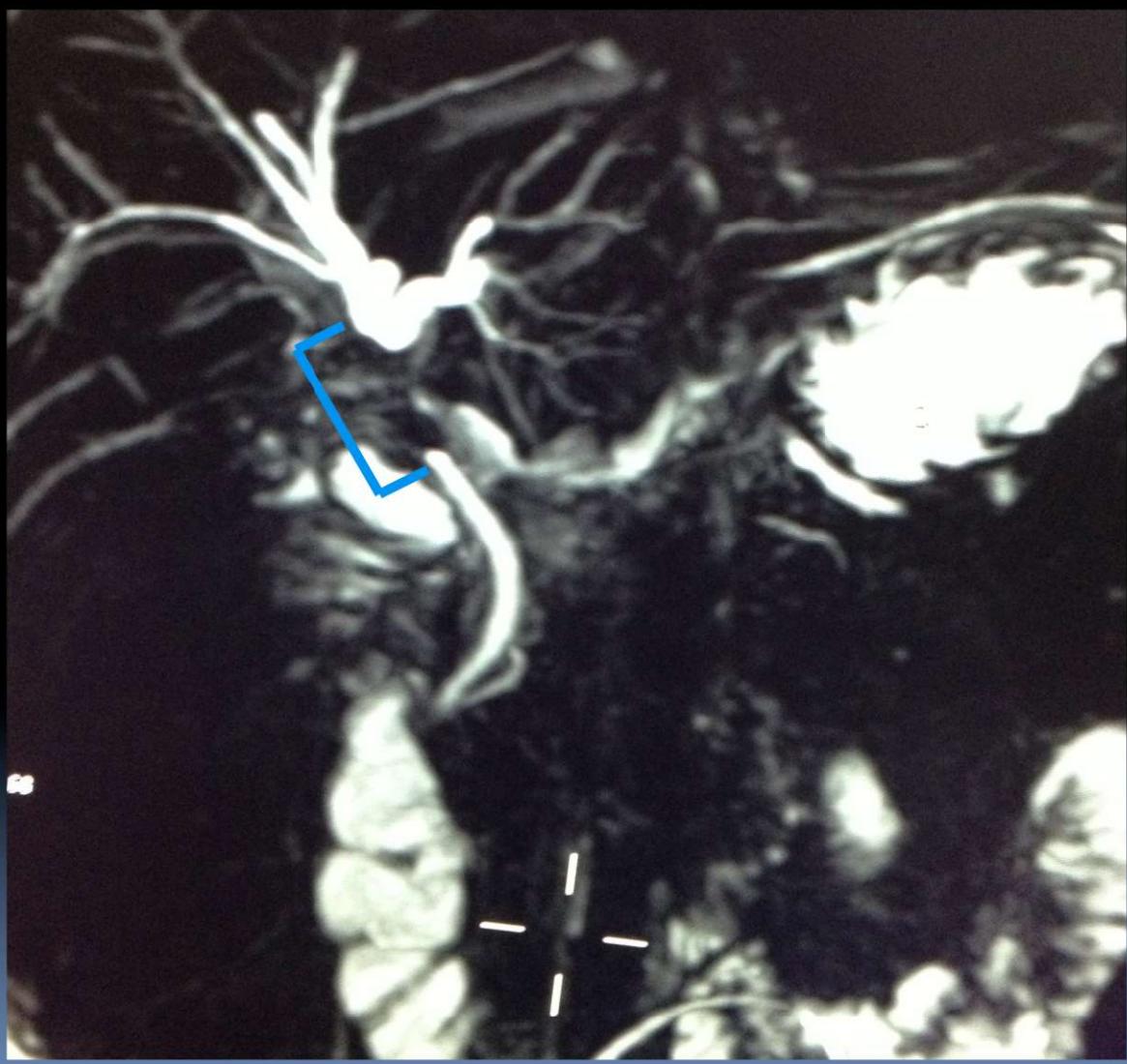
Colecistectomia VL

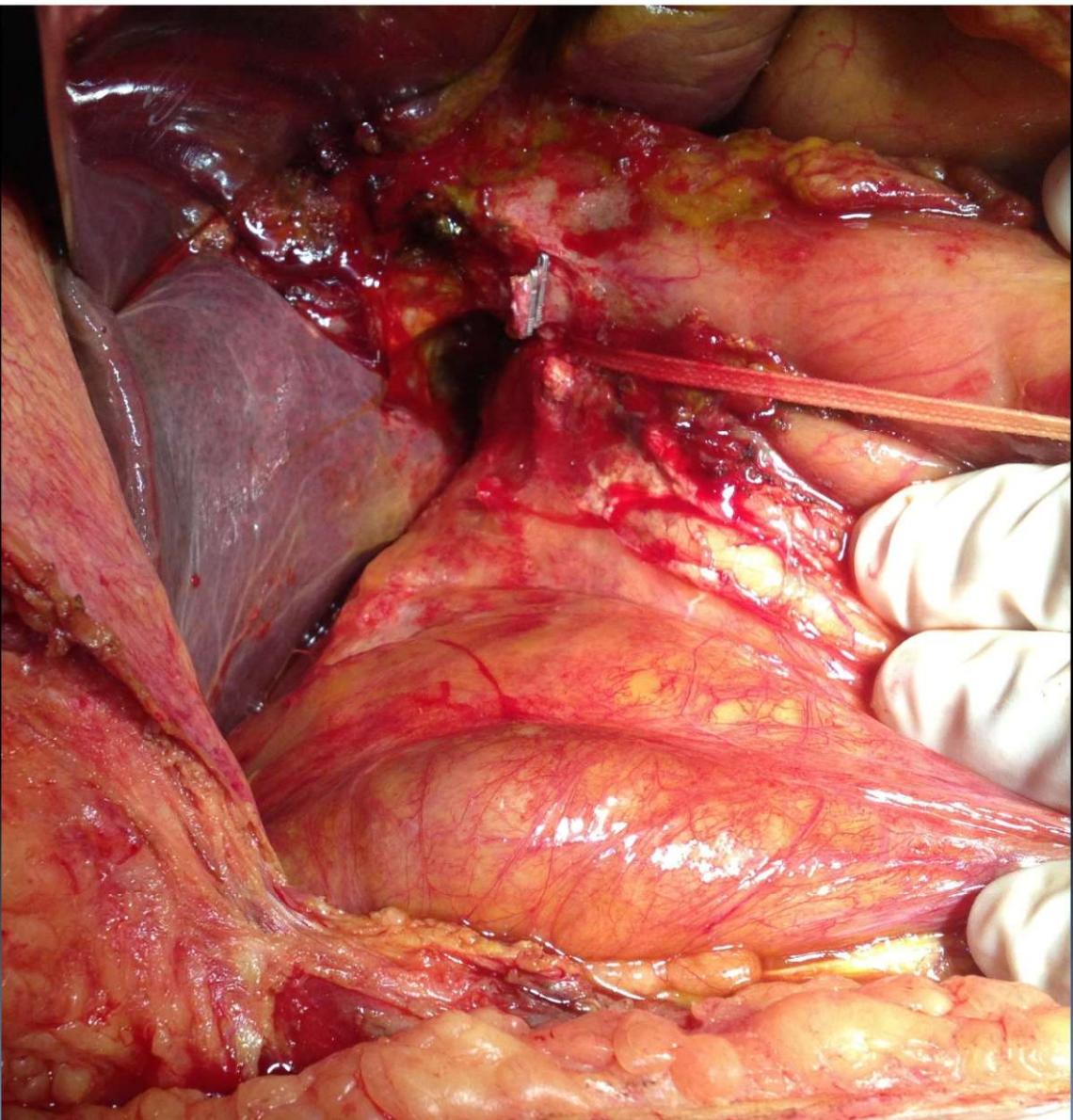
Icterícia no 2º DPO

Médico: cálculo residual

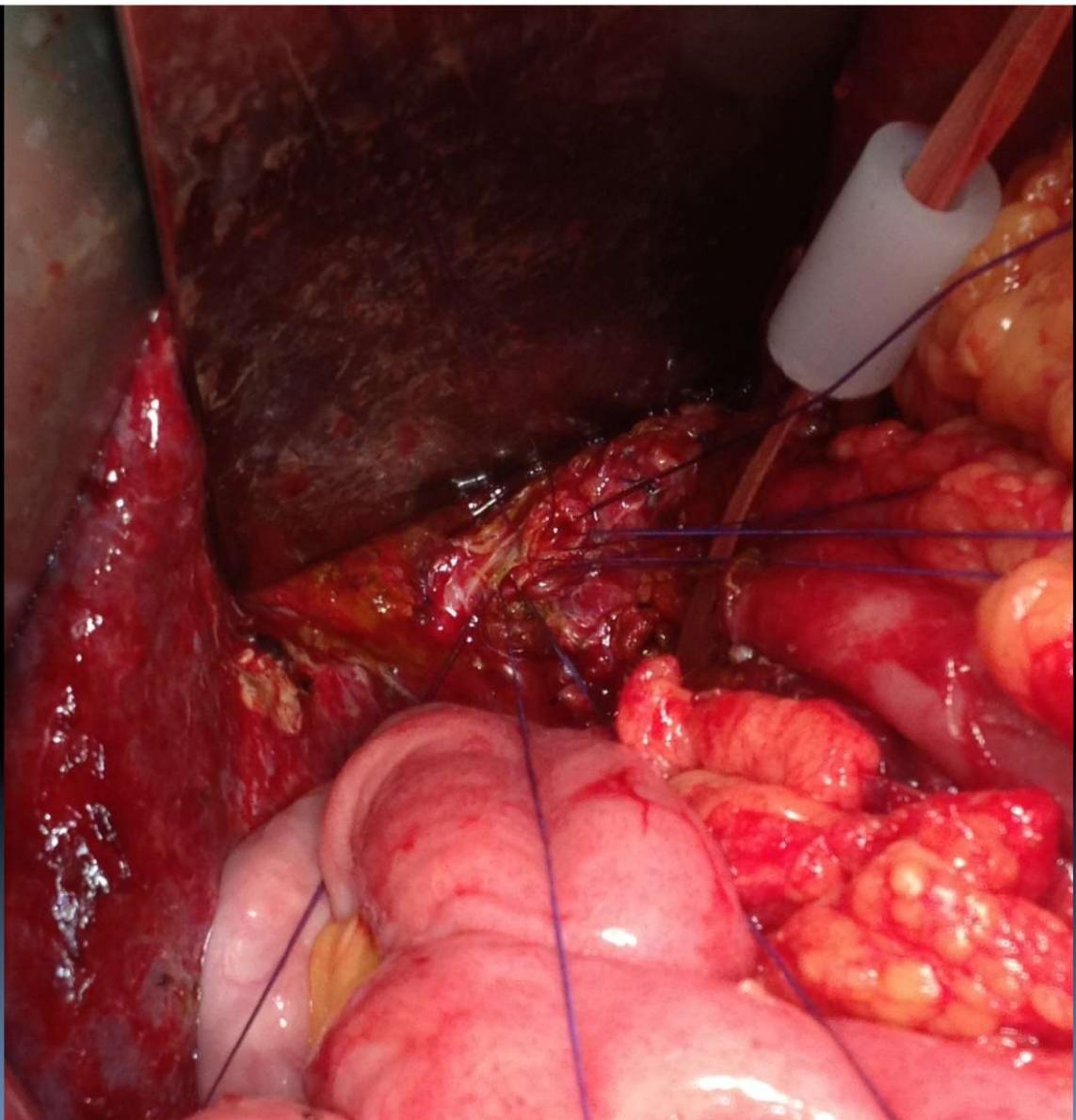
CPRE

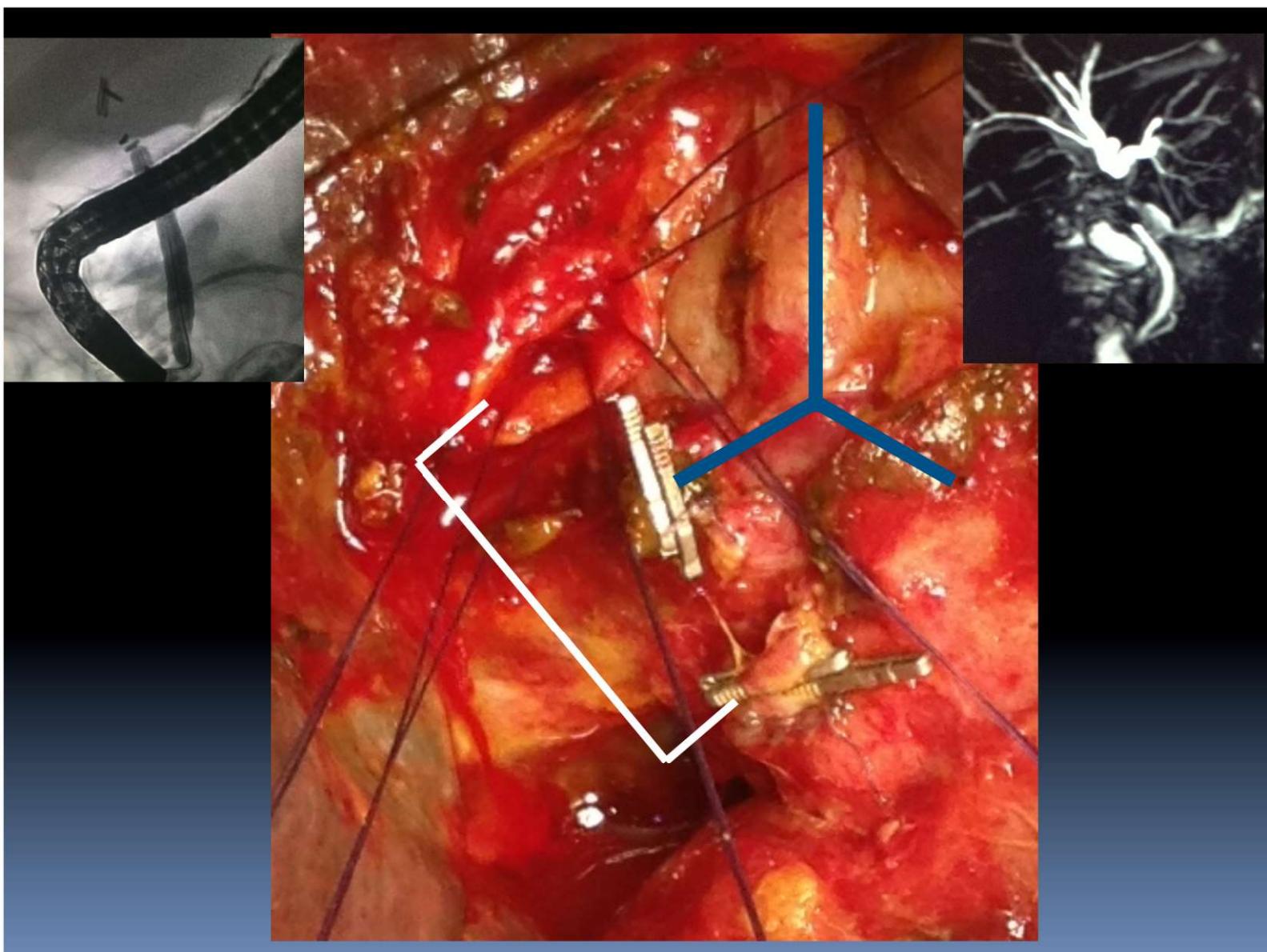


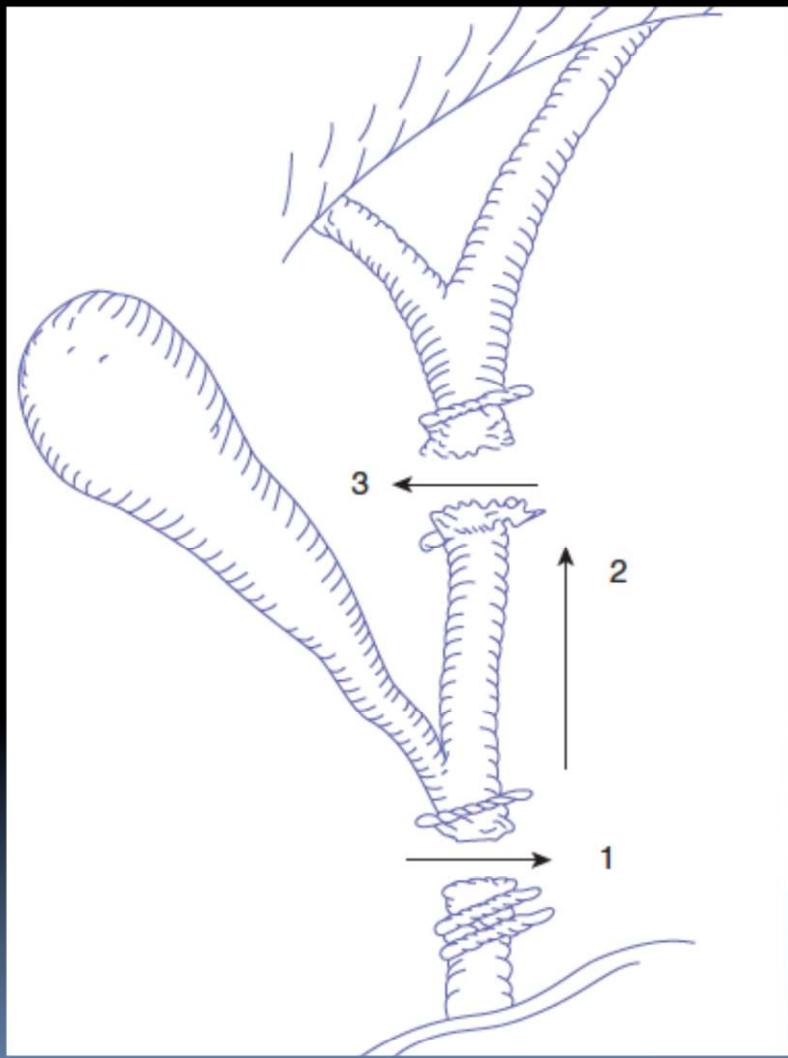




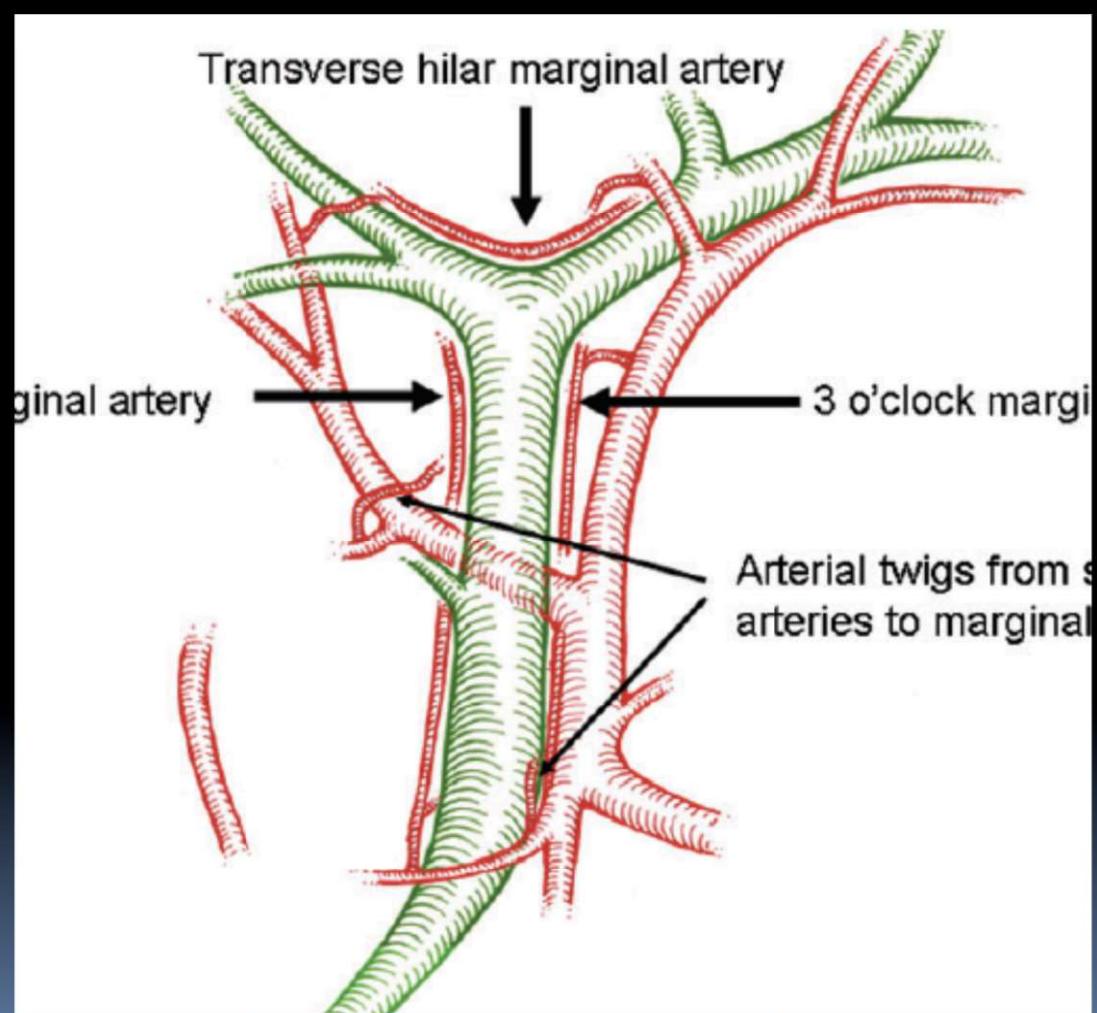


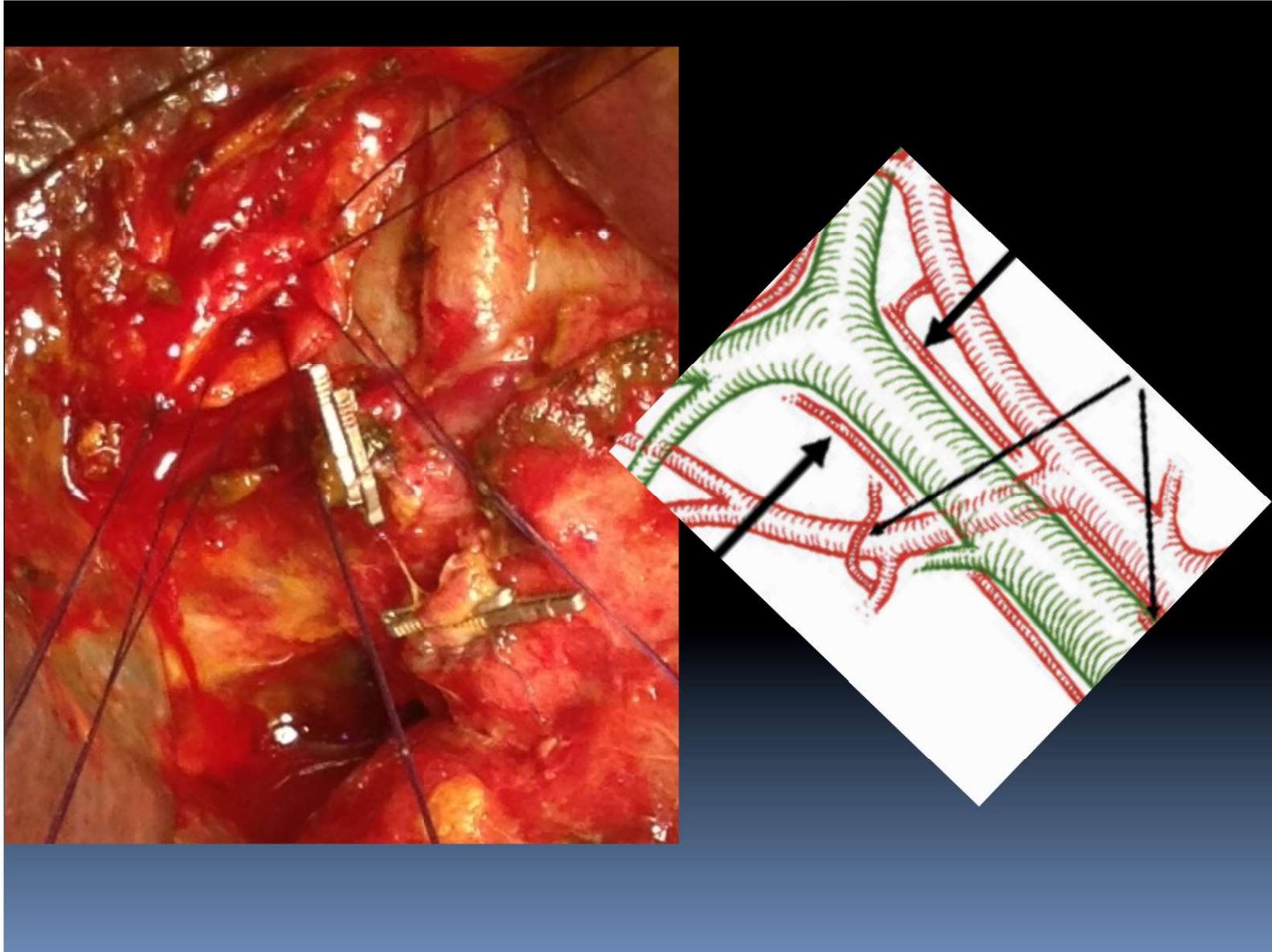






Strasberg SM, Helton WS. HPB 2011;13:1-14





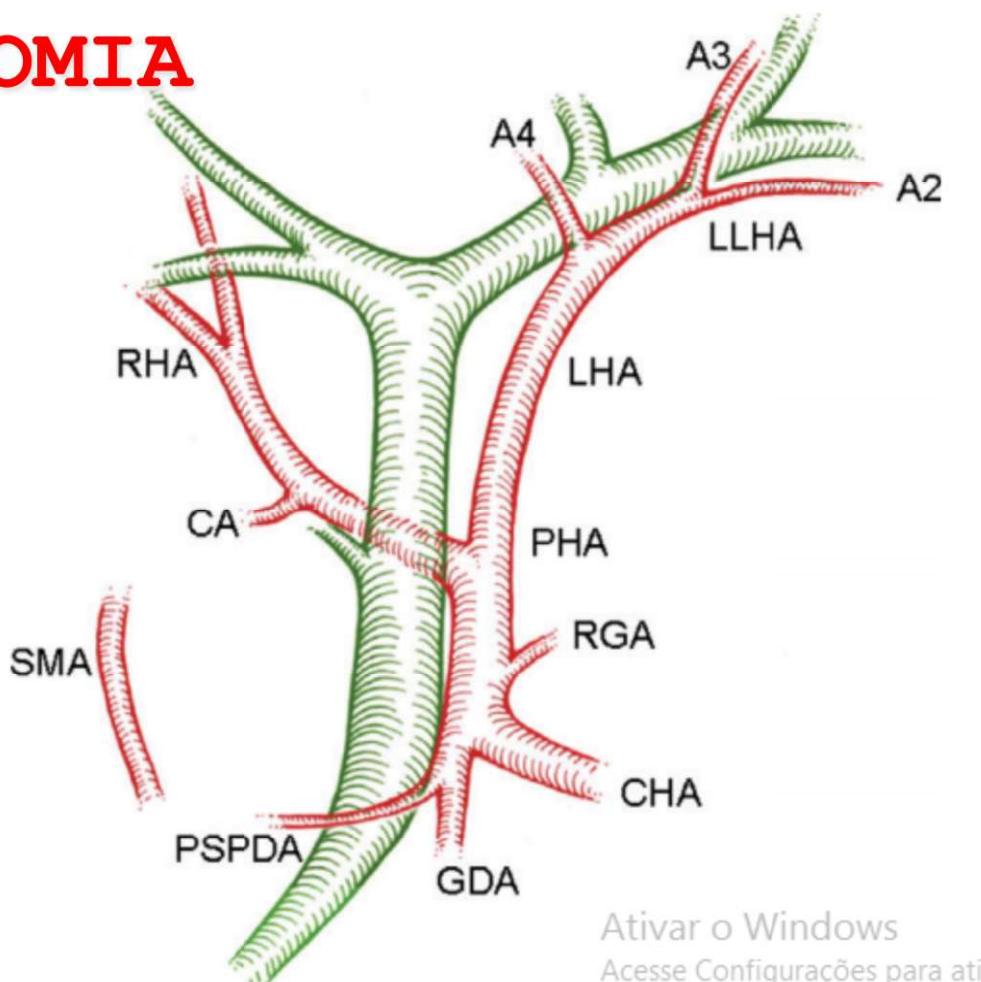


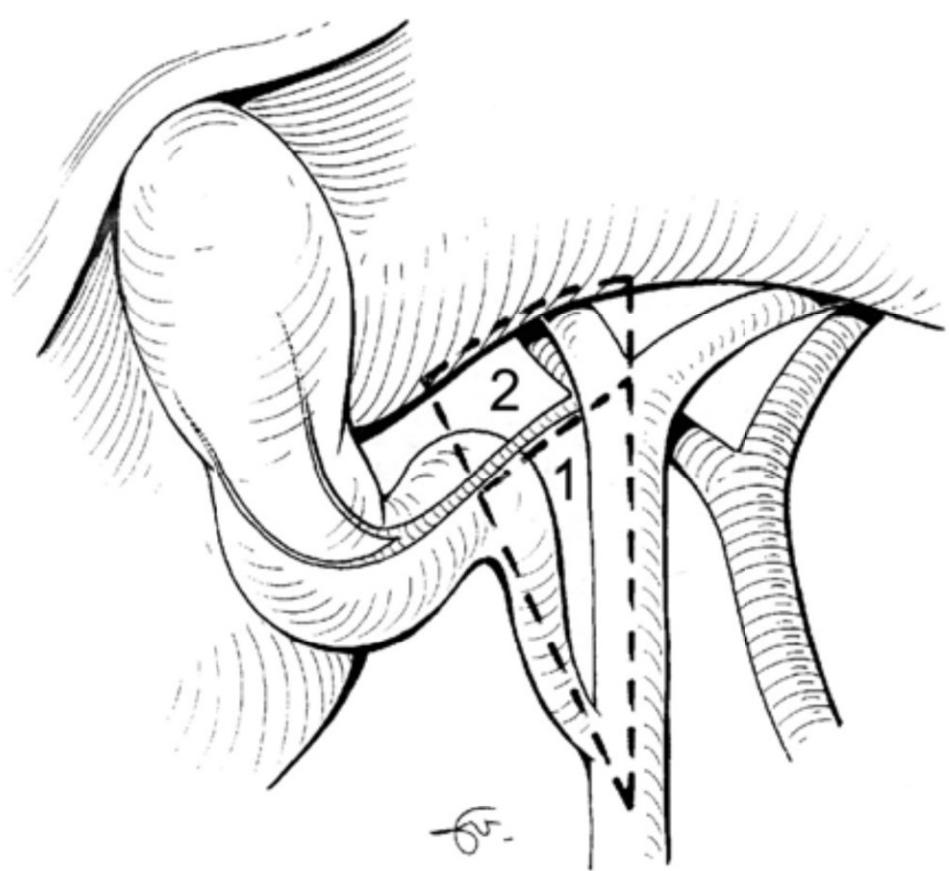
COLECISTECTOMIA

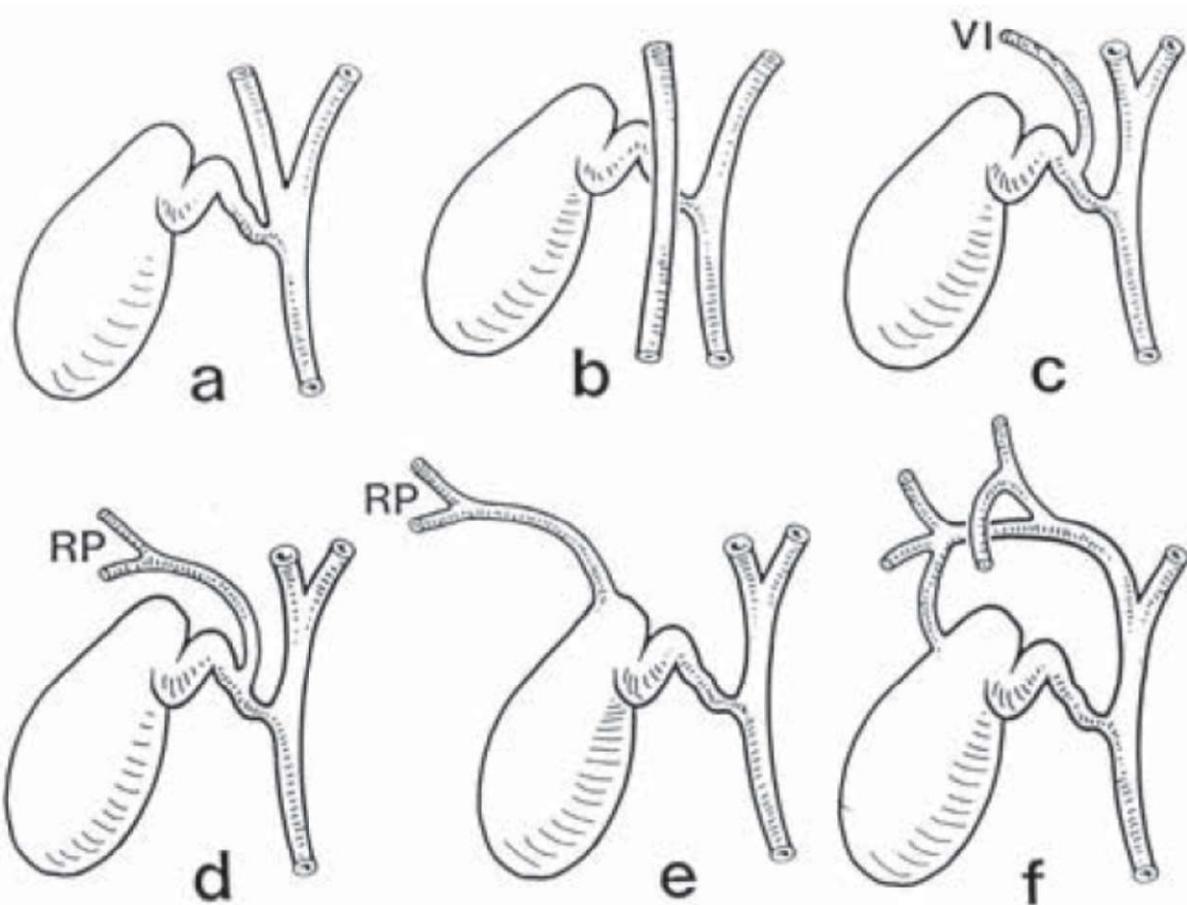
- Lesão de via biliar principal
- Neoplasia de vesícula
- Litíase residual

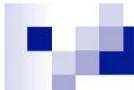
Kaman L et al - ANZ J Surg 76: 788-791, 2006

ANATOMIA







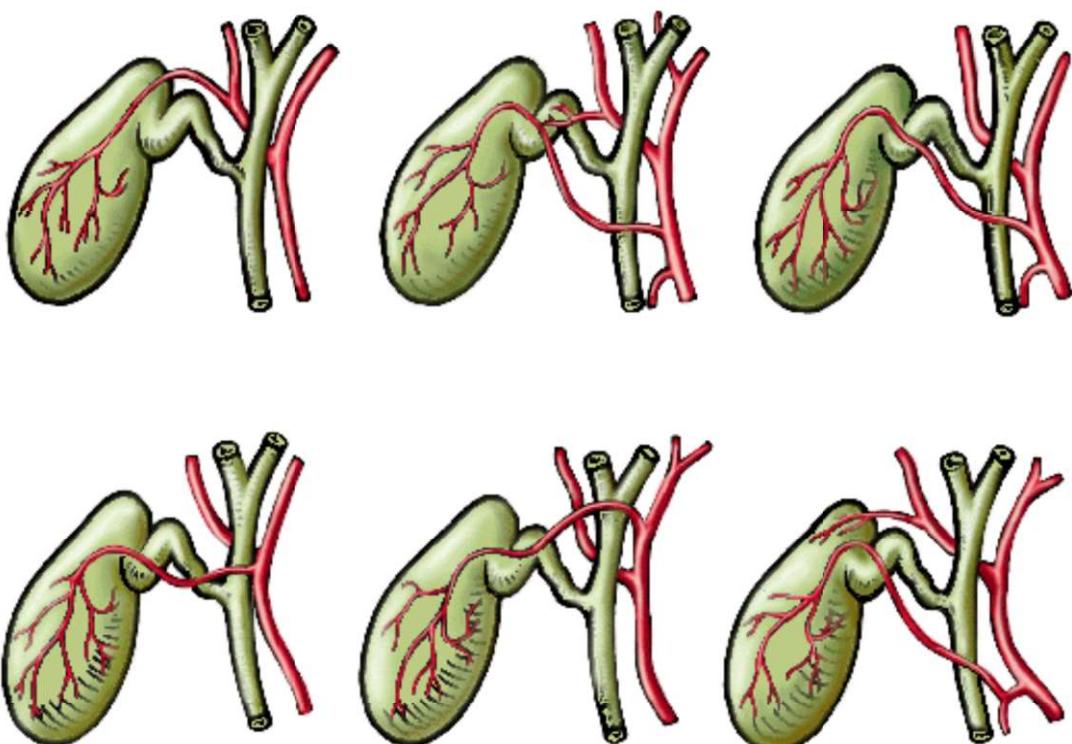


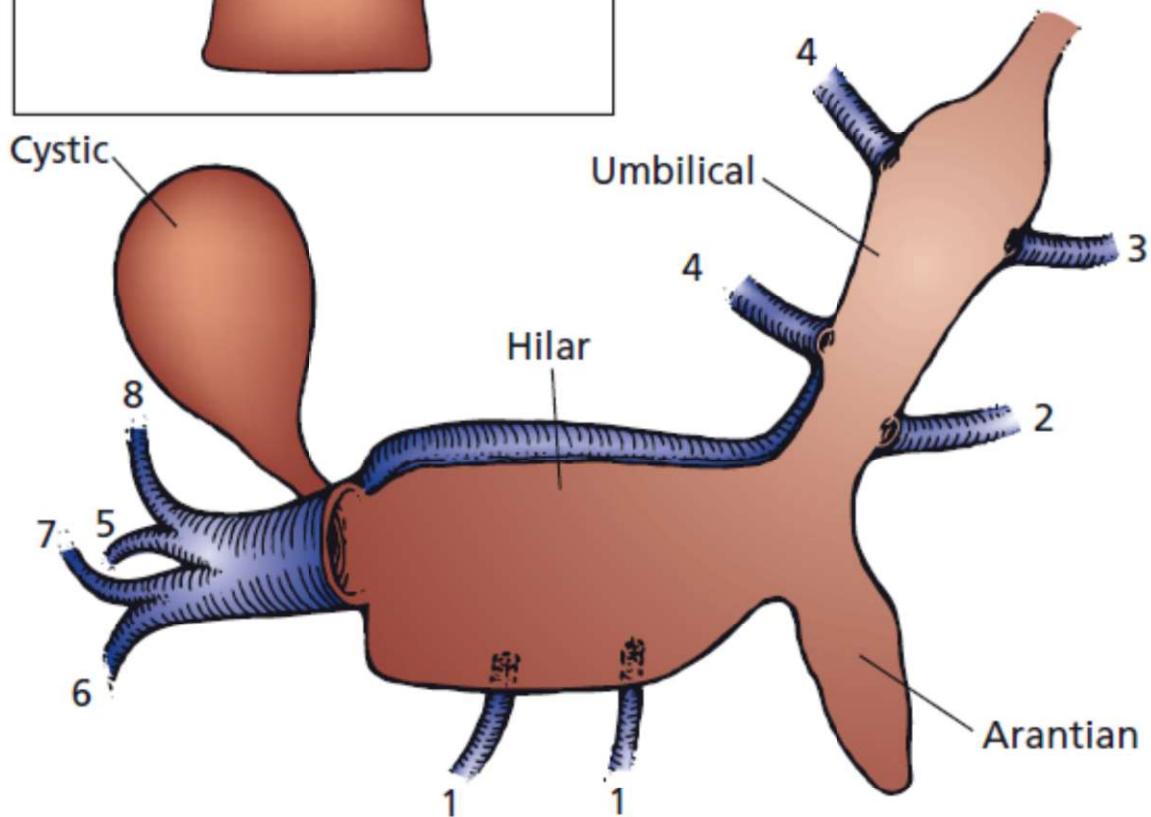
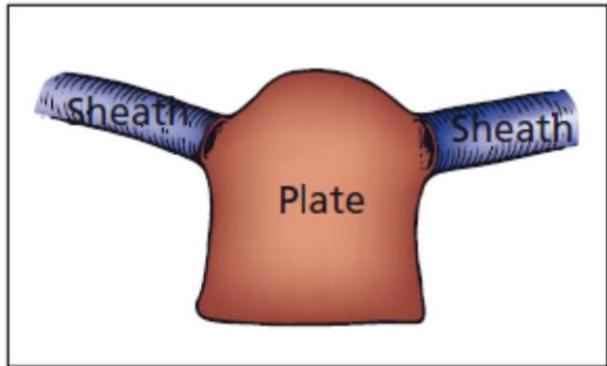
Variações anatômicas

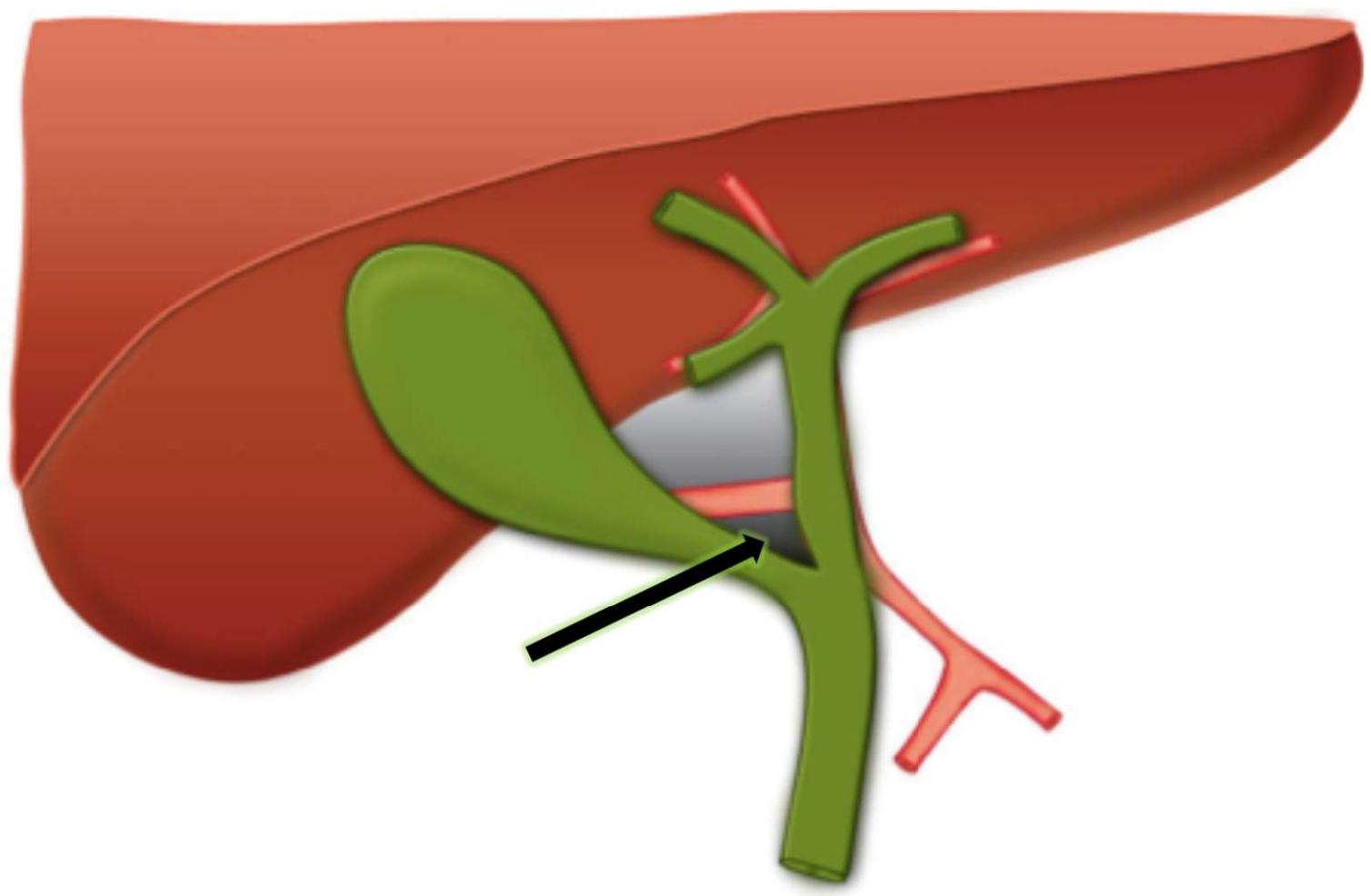


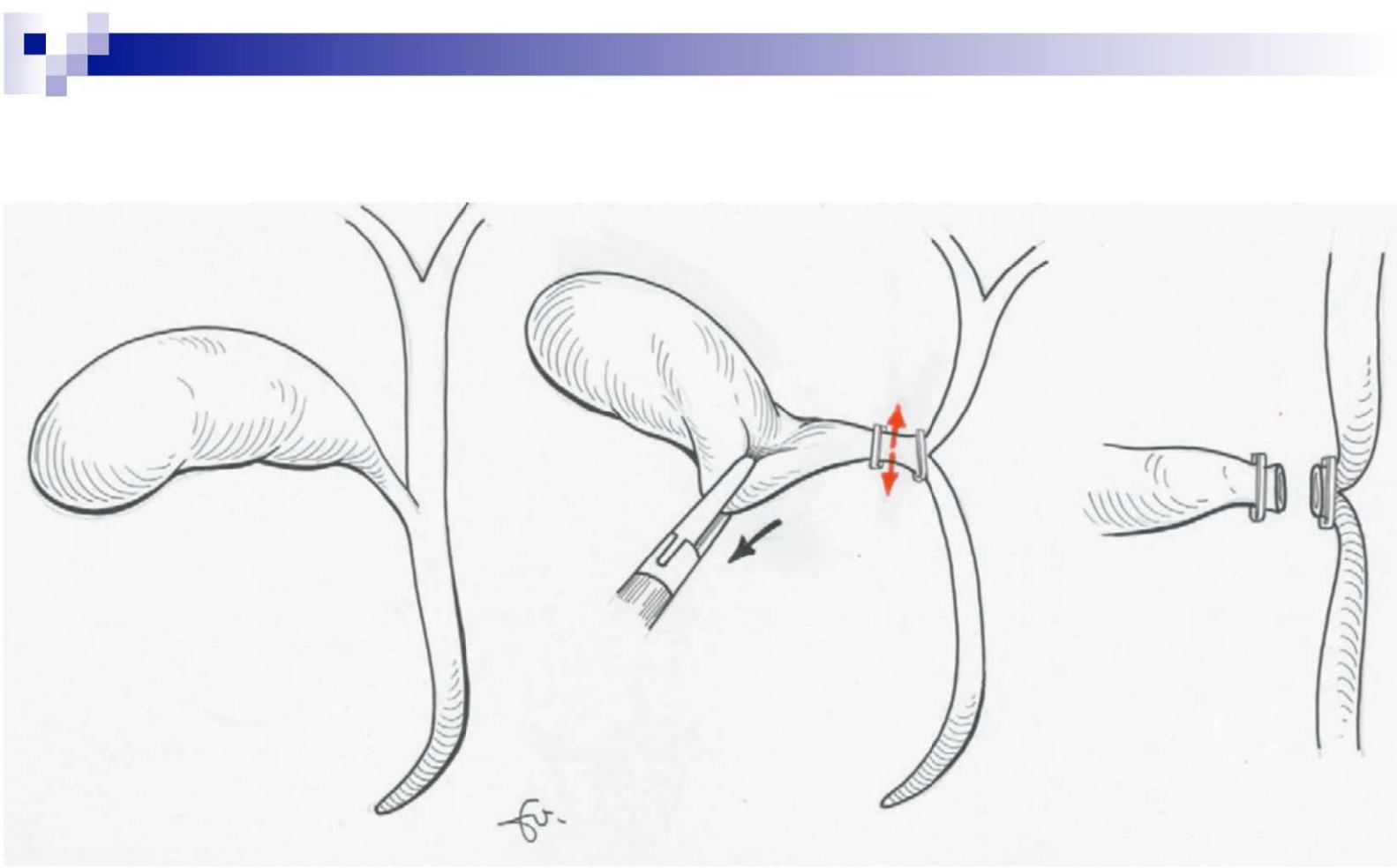


Variações anatômicas











“Nível elevado de experiência, isolado, não é o suficiente para uma colecistectomia videolaparoscópica bem sucedida”

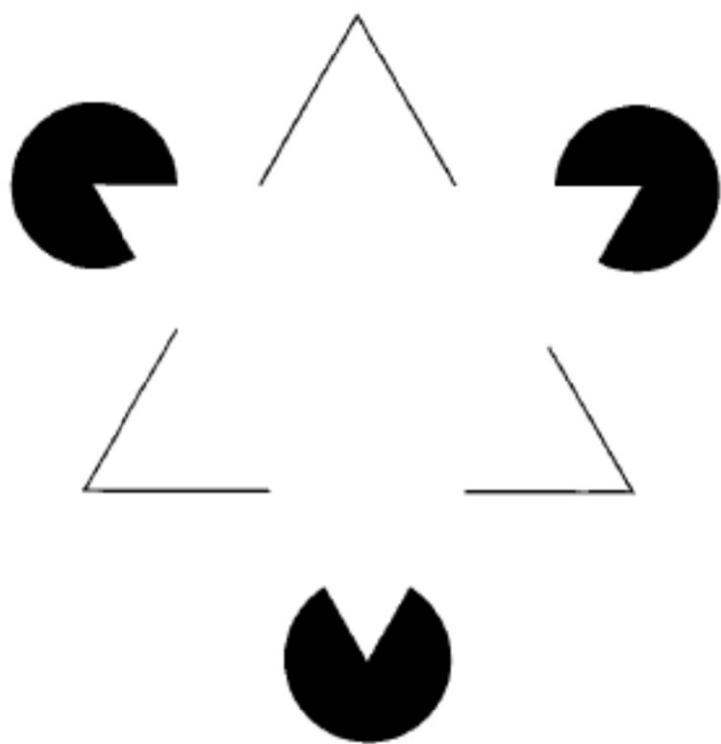


“A lesão da via biliar acontece por **má-percepção**, não por falta de habilidade, falta de conhecimento ou mal julgamento”

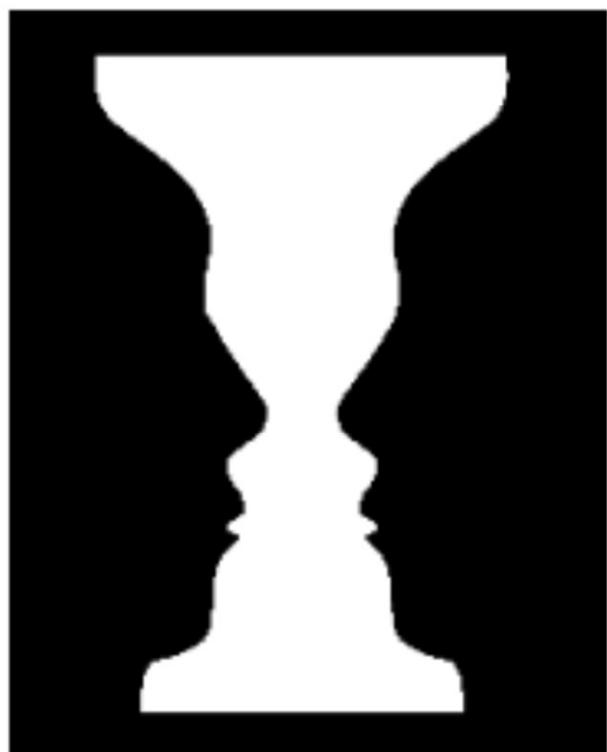


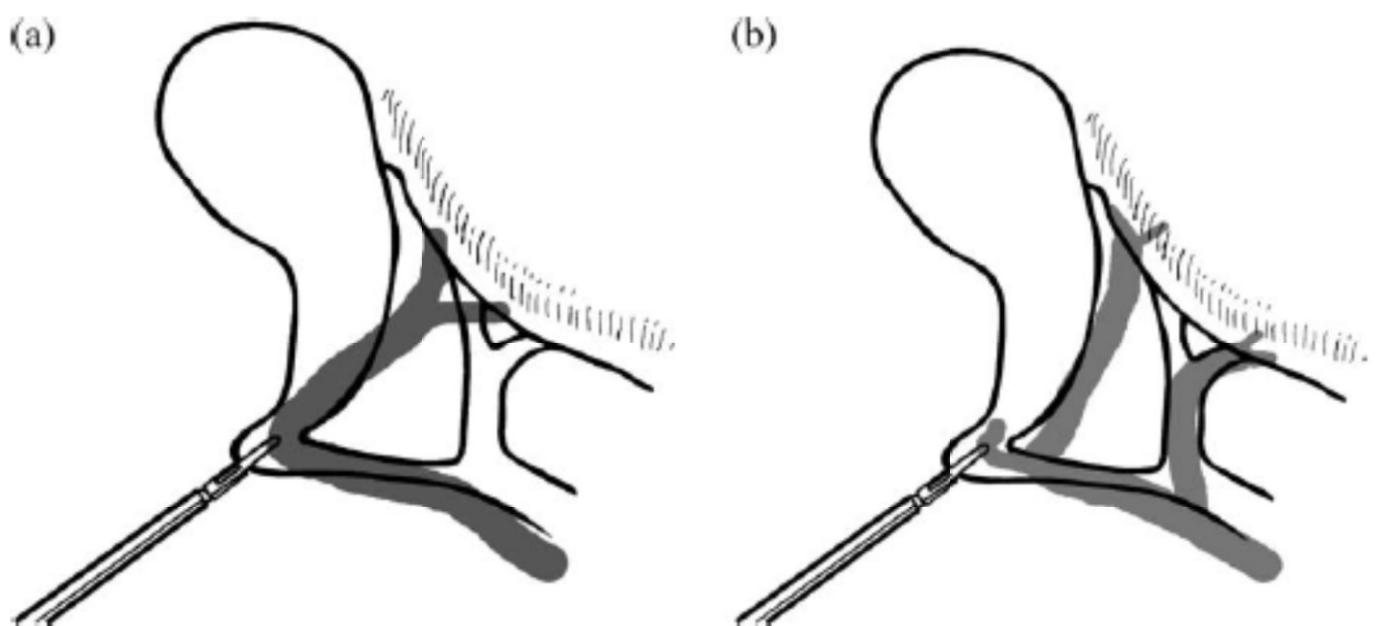
Heuristica visual

Ver o que você acredita



Way LW, et al - Ann Surg 2003;237:460-9







RISCO NA COLECISTECTOMIA

- Treinamento e experiência
- Fatores de risco locais

Colecistite aguda

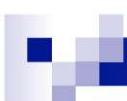
Colecistite crônica

Sangramento (tentativa de controle)

Gordura na região portal

Obesidade

- Variações anatômicas
- Equipamento
- Técnica imprópria



Fatores de risco para lesão

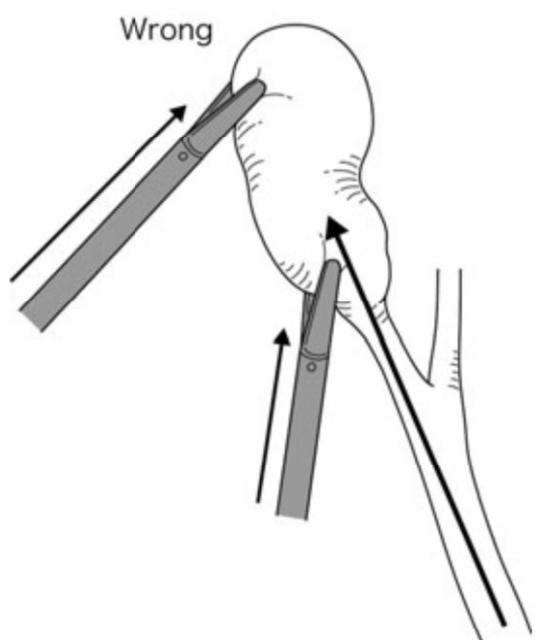
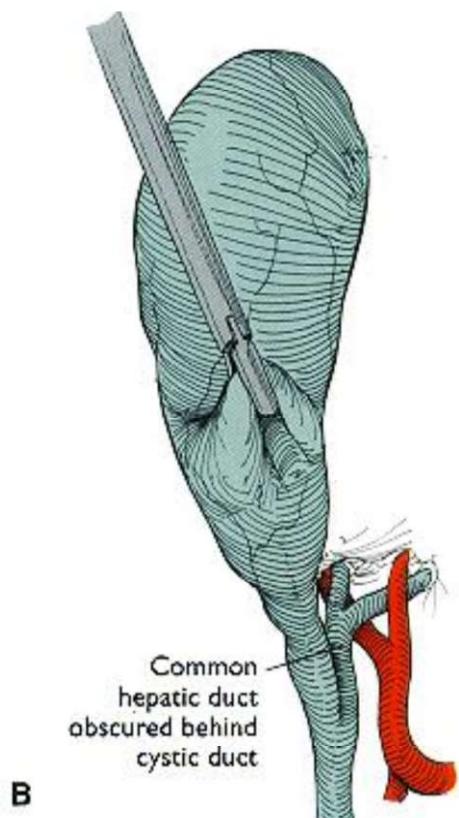
□ Variações anatômicas

- Ducto cístico curto ou ausente
- Ducto cístico originando do hepático D
- Ducto hepático D acessório ou aberrante

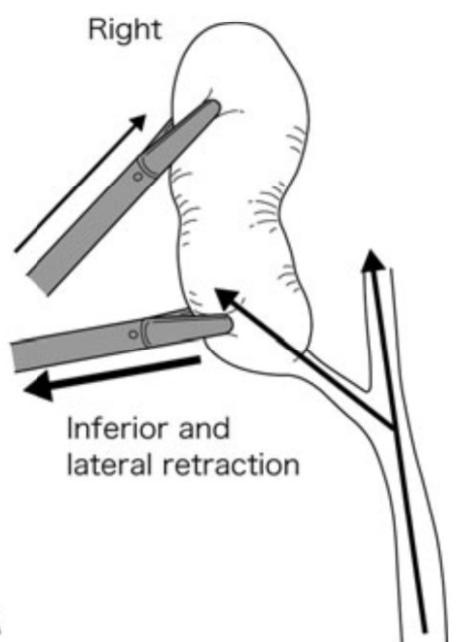
□ Técnica imprópria

- Tenda no ducto hepático comum
 - Colocação imprópria do clip no cístico
 - Lesão do ducto cístico/hepático comum durante dissecção
-

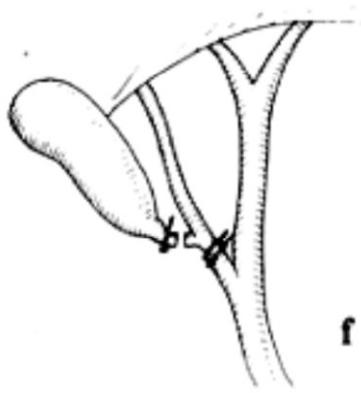
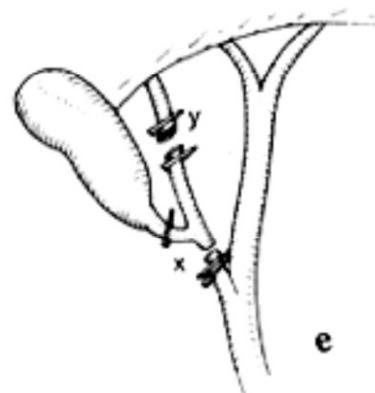
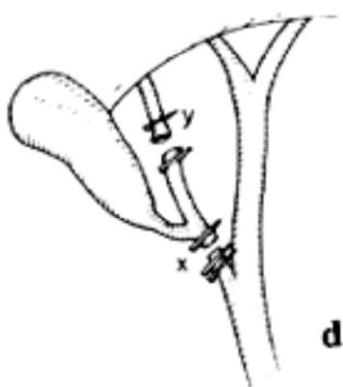
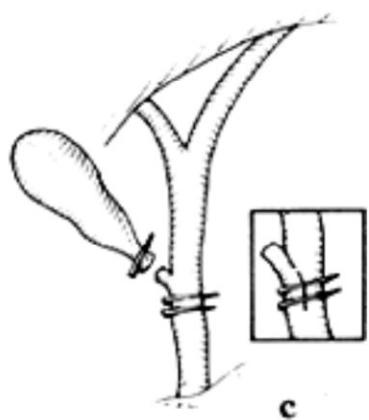
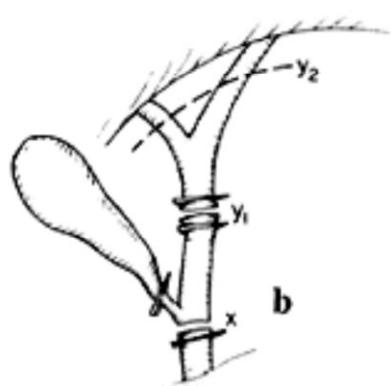
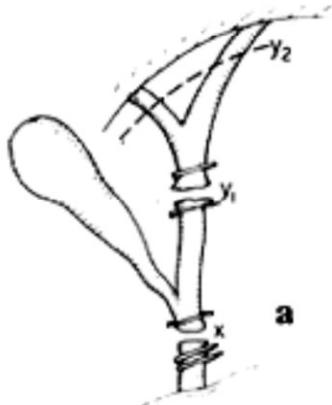
Técnica imprópria

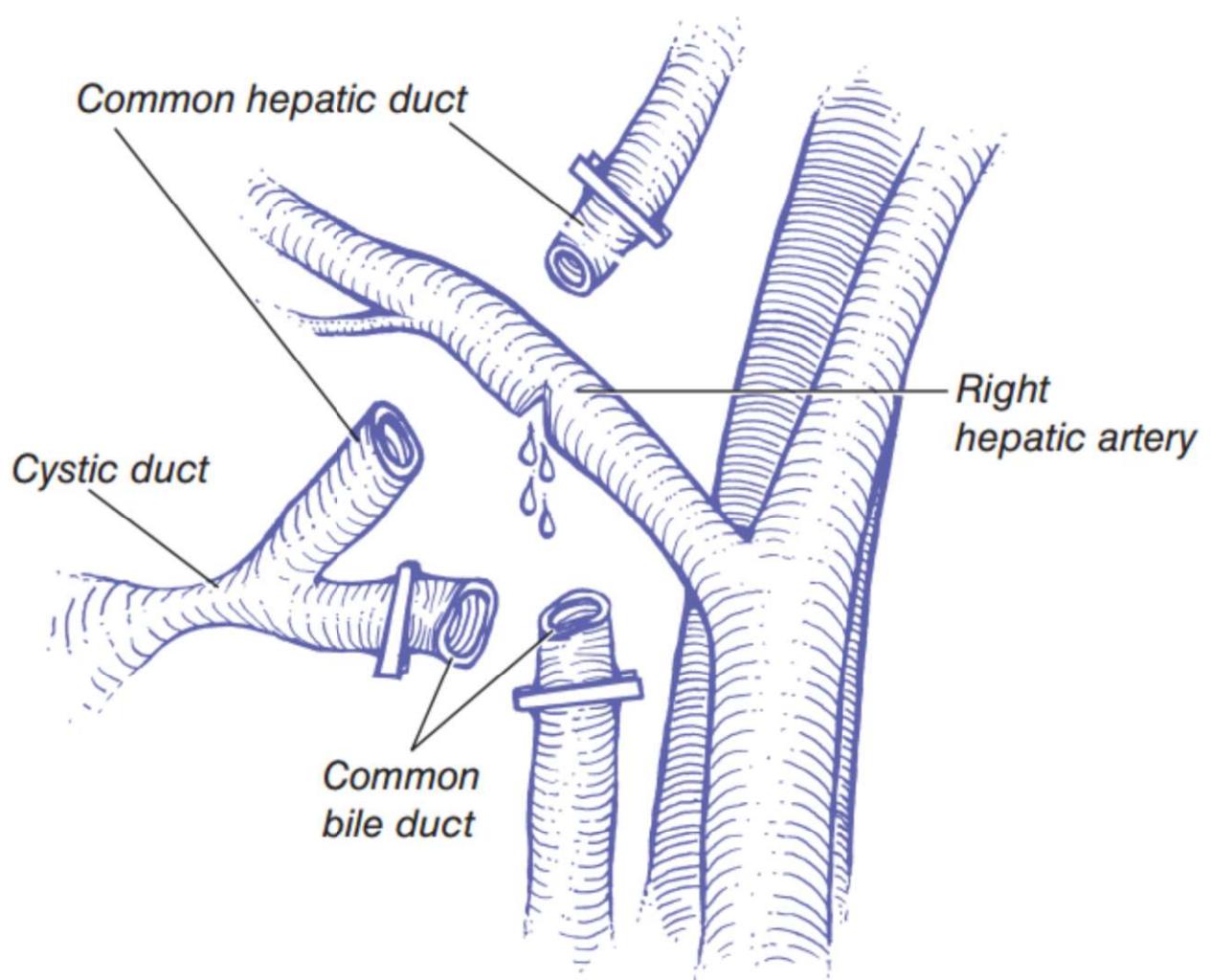


Visão crítica de segurança



Técnica imprópria







Cirurgia

Checklist

Passos na realização segura da CVL

Diminuir a prevalência de lesão de VB

80% das lesões ocorrem quando o cirurgião está tentando estabelecer a visão crítica.

Visão crítica de segurança

Duas estruturas em direção à vesícula

Strasberg SM, et al. HPB 2011;13:1-14.

Connor SJ, et al. HPB 2014;16:422-9



Laparoscopic Cholecystectomy Checklist

to accompany the WHO Surgical Safety Checklist

PRE-INCISION

After WHO Surgical Safety Checklist

Surgeon to:

- Review liver function tests
- Review radiological imaging
- Confirm whether gallbladder is likely to be contracted

Connor SJ, et al. HPB 2014;16:422-9



Coledocolitíase

□ Clínicos

Idade > 70 anos

Icterícia

História de pancreatite

□ Bioquímico

Bilirrubina > 1,5

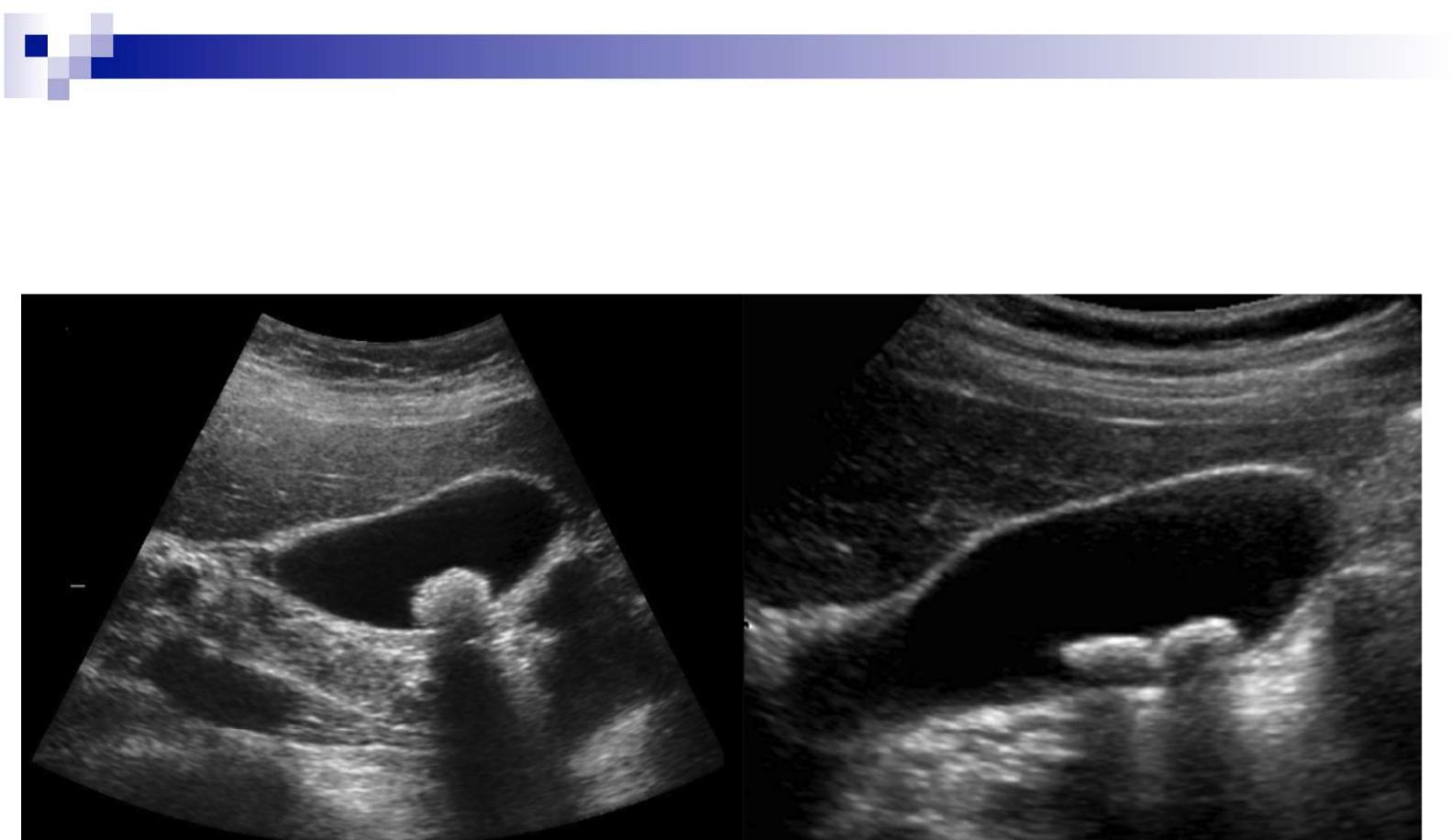
Fosfatase alcalina > 200

Amilase > 200

□ Imagem (US)

Via biliar > 8 mm

Cálculos na via biliar





Equipamento

- Visibilidade do Monitor (Luz)**
- Eletrocautério**
- Tesouras e pinças**
- Clipador**
- Pneumoperitôneo (vazamentos)**
- Cirurgião assistente**



Causas diretas e como evitar

□ Problemas técnicos

- Incapacidade de ocluir o ducto cístico
- Plano de dissecção muito profunda
- Lesões térmicas
- Lesão em tenda
- Problemas de identificação



Visão crítica de segurança

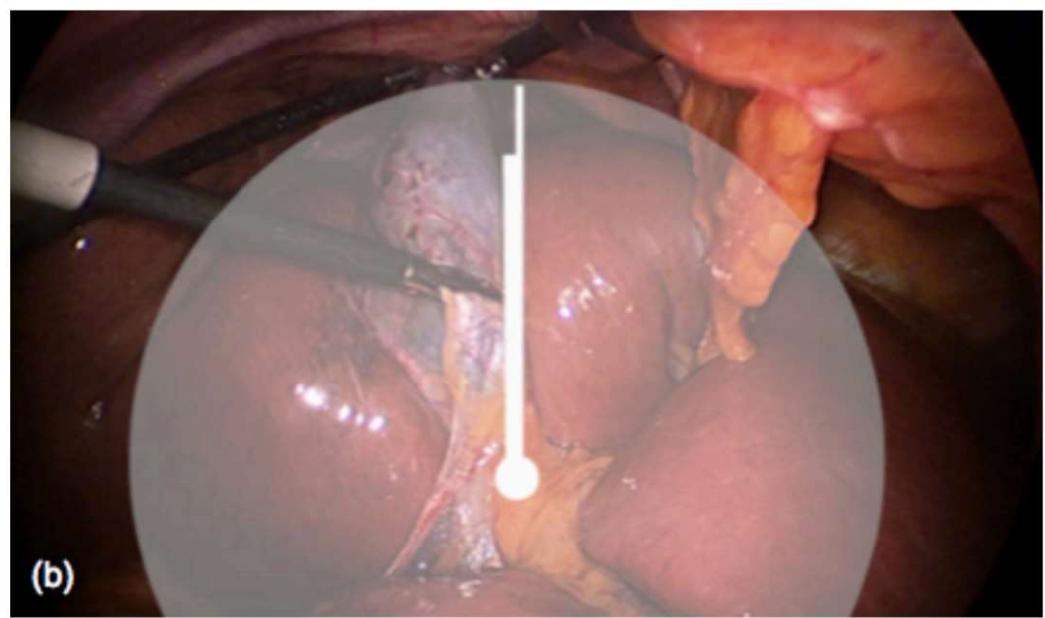
Equipe Cirúrgica

- Cirurgião recebeu treinamento adequado
 - Equipamento apropriado
 - Técnica segura
 - Familiarizado com as anomalias da via biliar
 - Aceita sugestões
 - Interpreta bem colangiografia intra-operatória
 - Realiza o procedimento com frequência
-

PRE-DISSECTION

Surgeon to confirm with assistant:

- Fundus retracted to 10 o'clock
- Hartmann's pouch lifted up and across to origin of segment IV pedicle
- Line between Rouviere's sulcus and base of segment IV identified
- Safe level of dissection identified
- Posterior leaf of peritoneum covering hepatobiliary triangle can be released





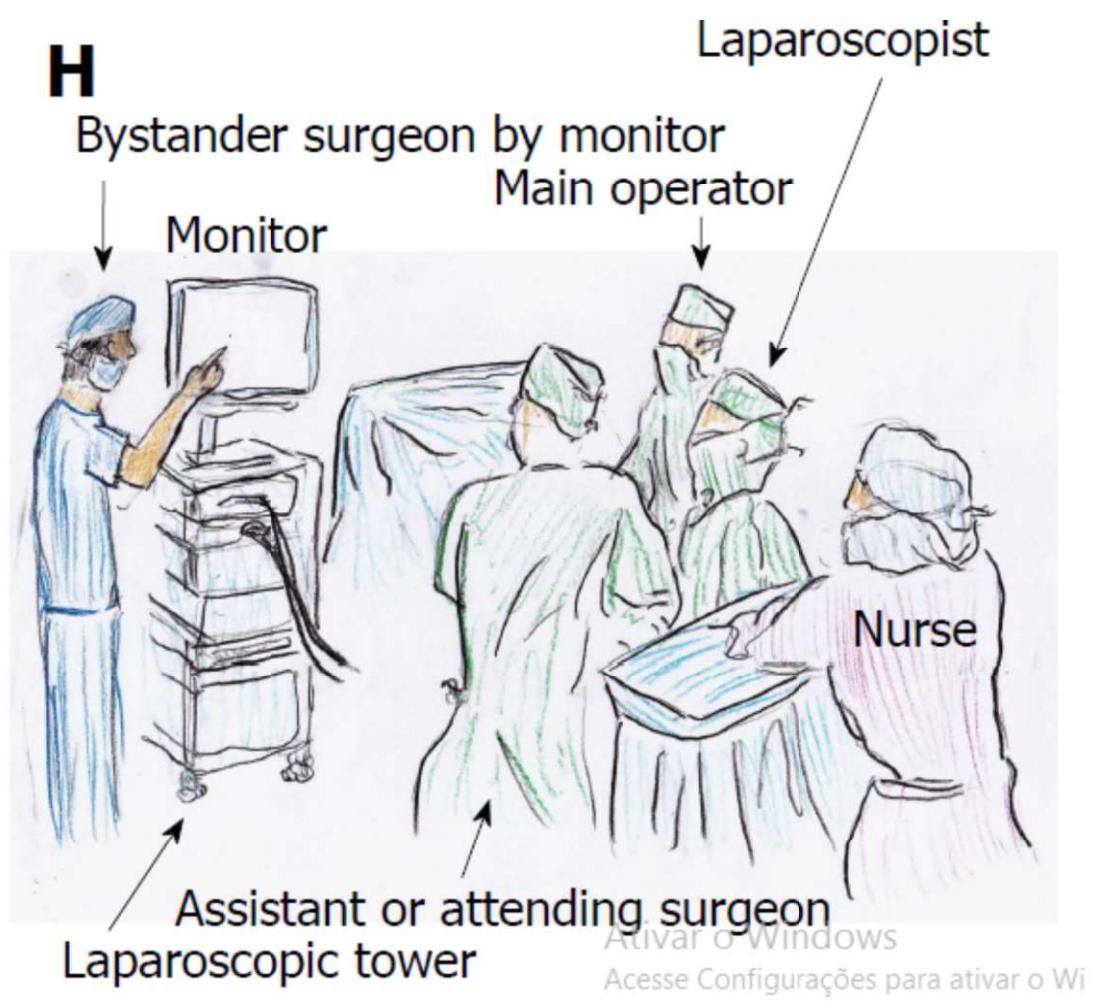


Visão crítica de segurança

A má identificação do ducto cístico causa as principais lesões da via biliar e resulta de uma dissecção incompleta ou errada do triangulo de Calot.



“Nenhuma estrutura tubular deve ser
clipada ou cortada antes de se estabelecer
a visão crítica de segurança”



Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Wi



Causas diretas e como evitar

Geral

Somente cirurgião treinado

Colecistite aguda

Homens

Idosos

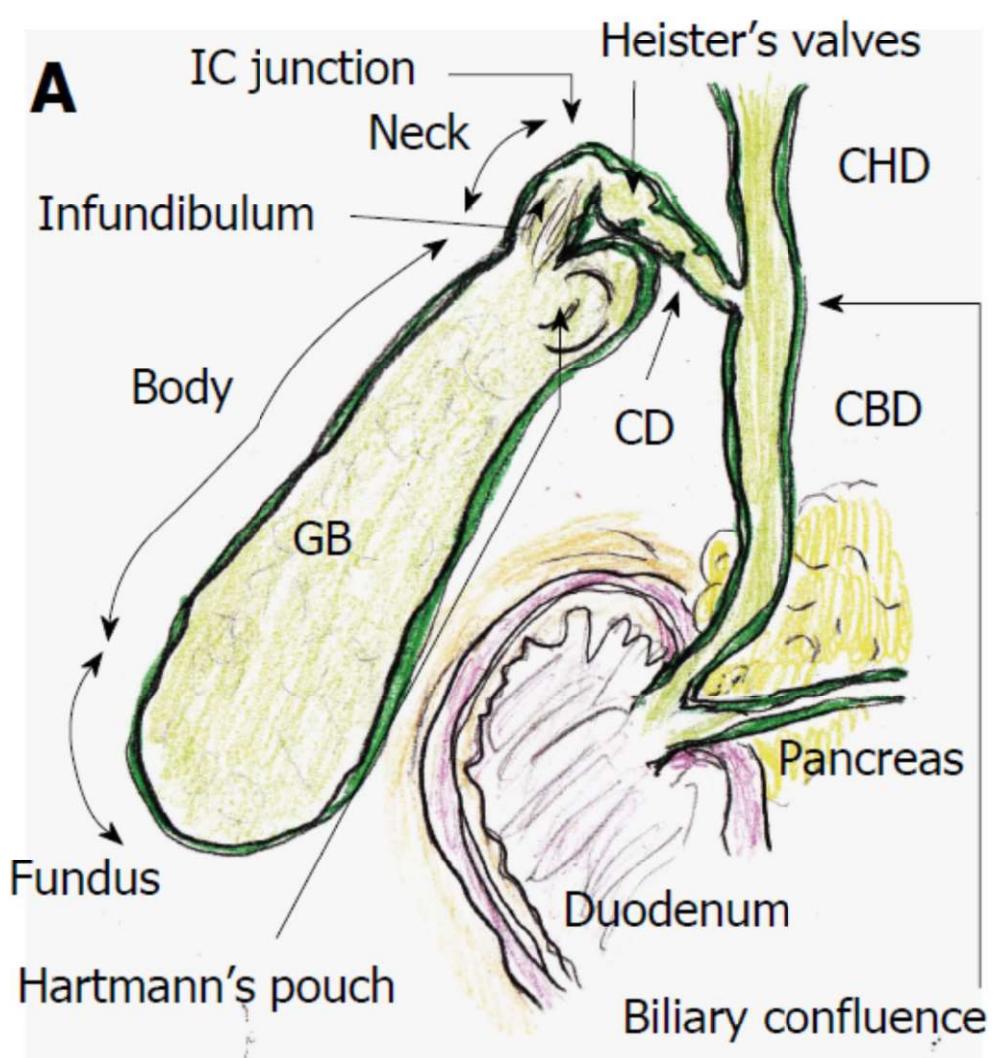
Crises de dor

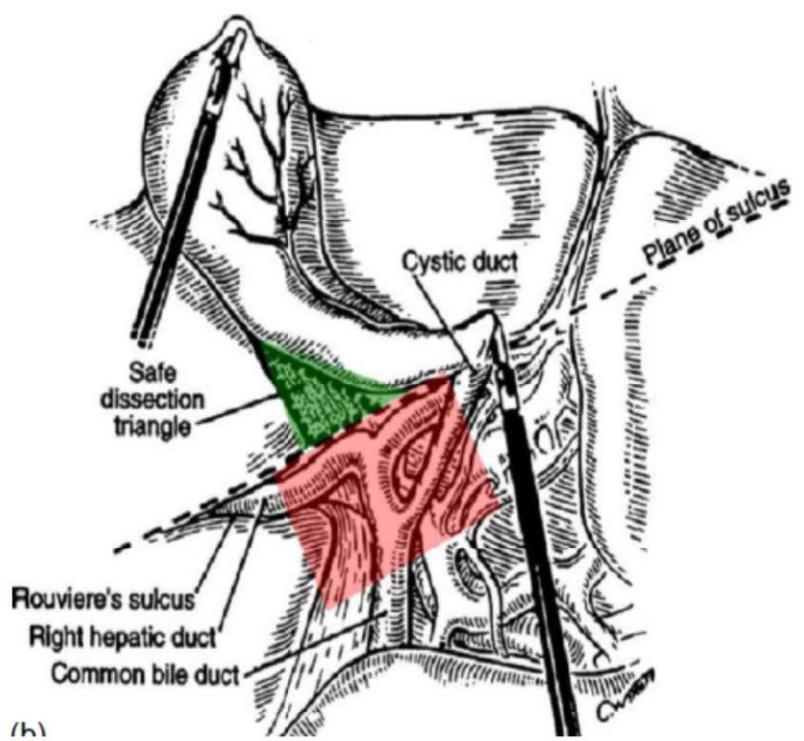
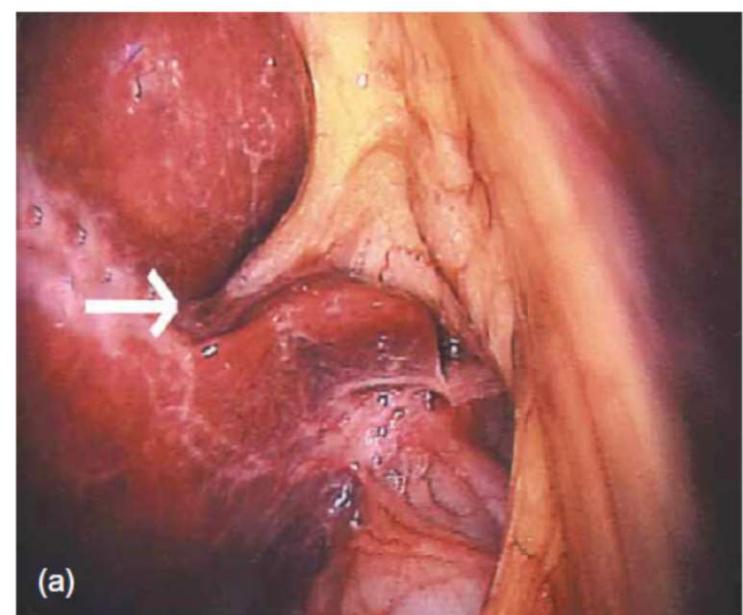
História prévia de colecistite aguda

Causas diretas específicas

Uso do cautério

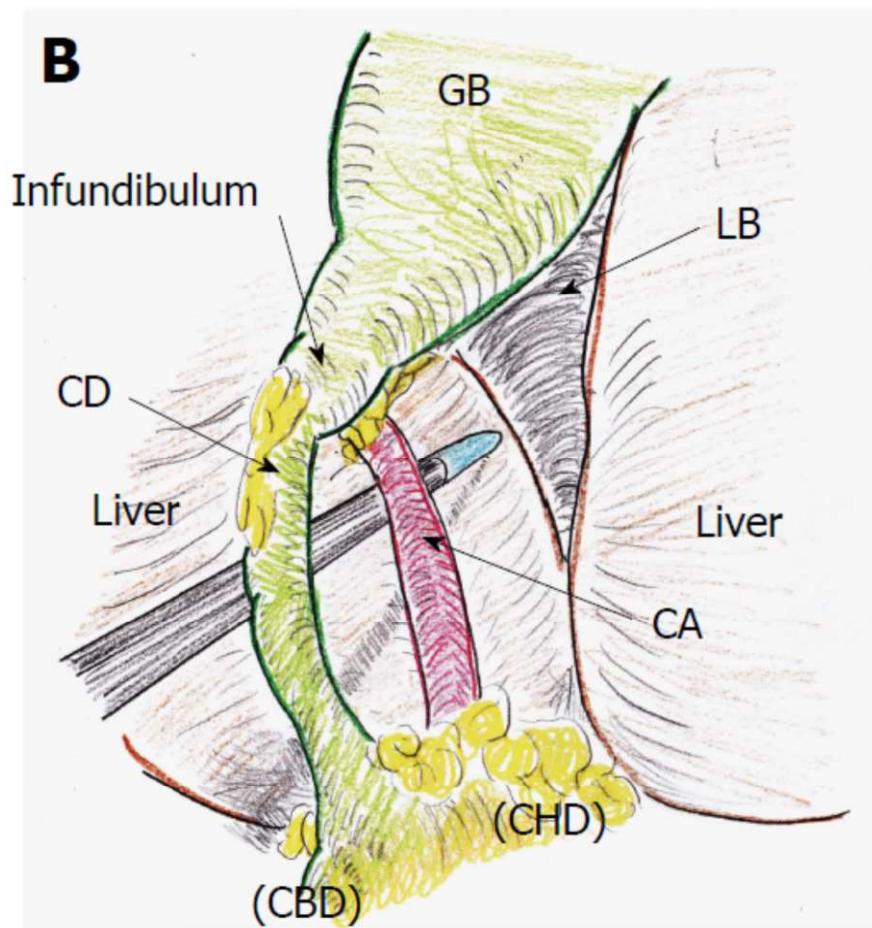
Identificação do ducto cístico

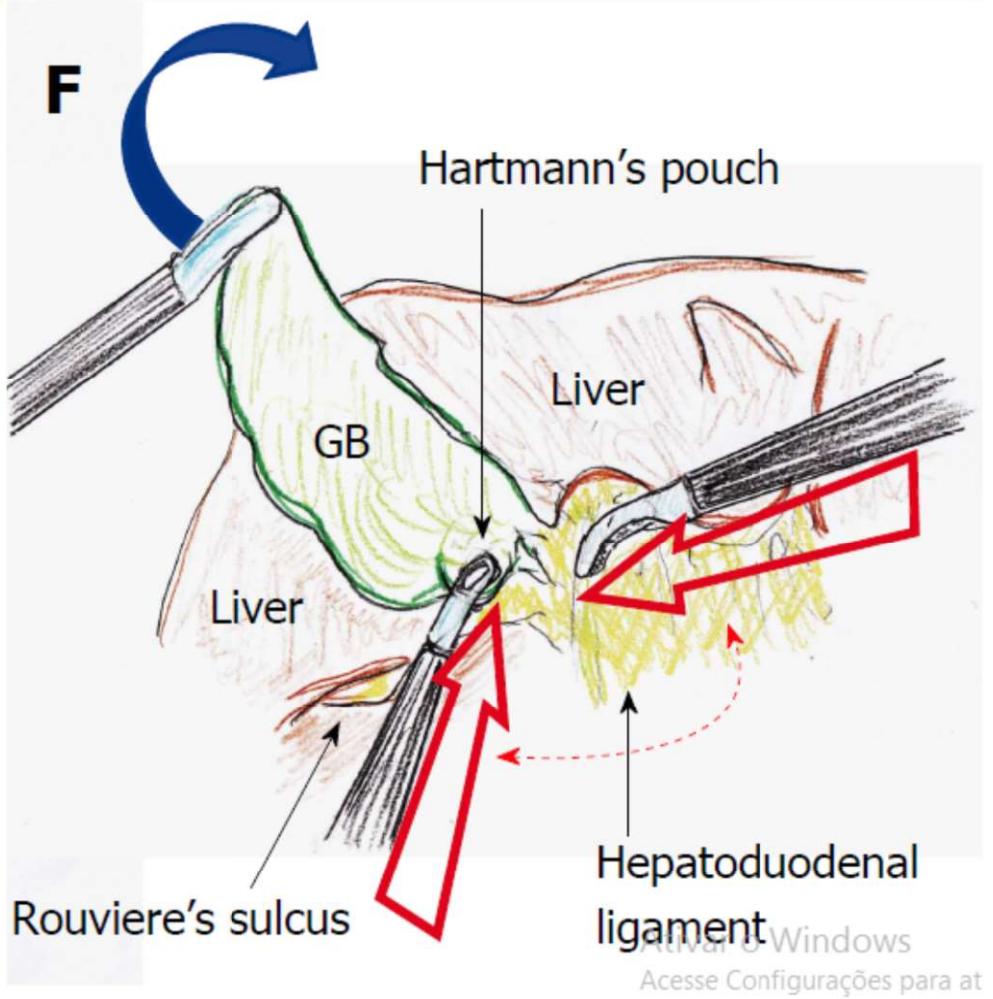


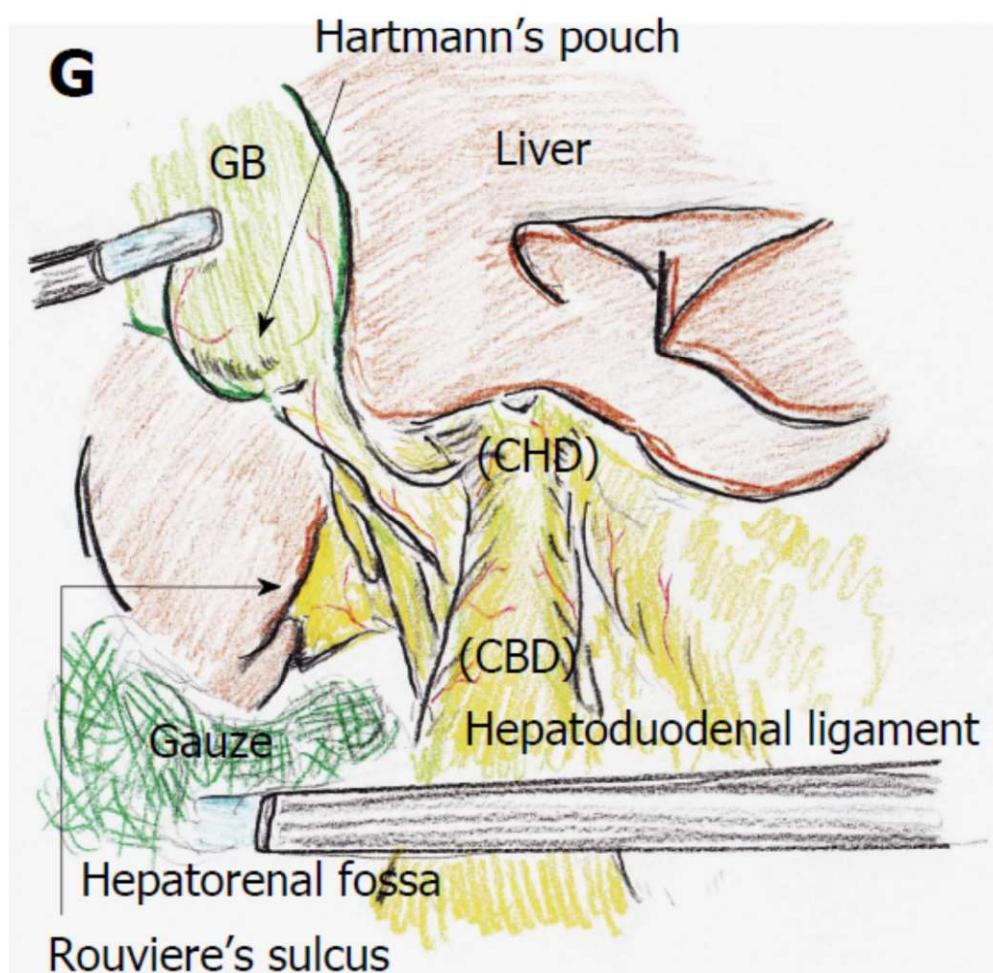


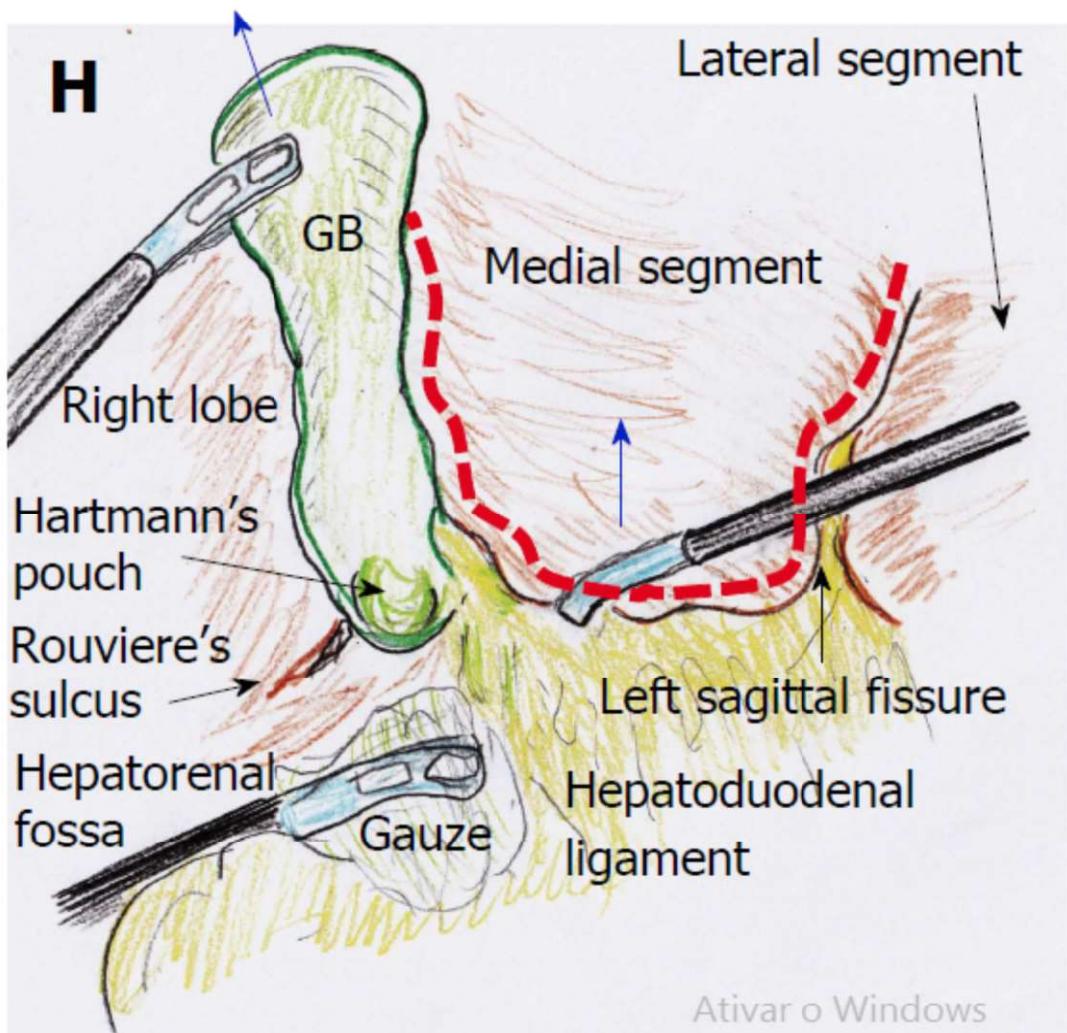


“Duas estruturas e apenas duas estruturas, caminham em direção à vesícula biliar”

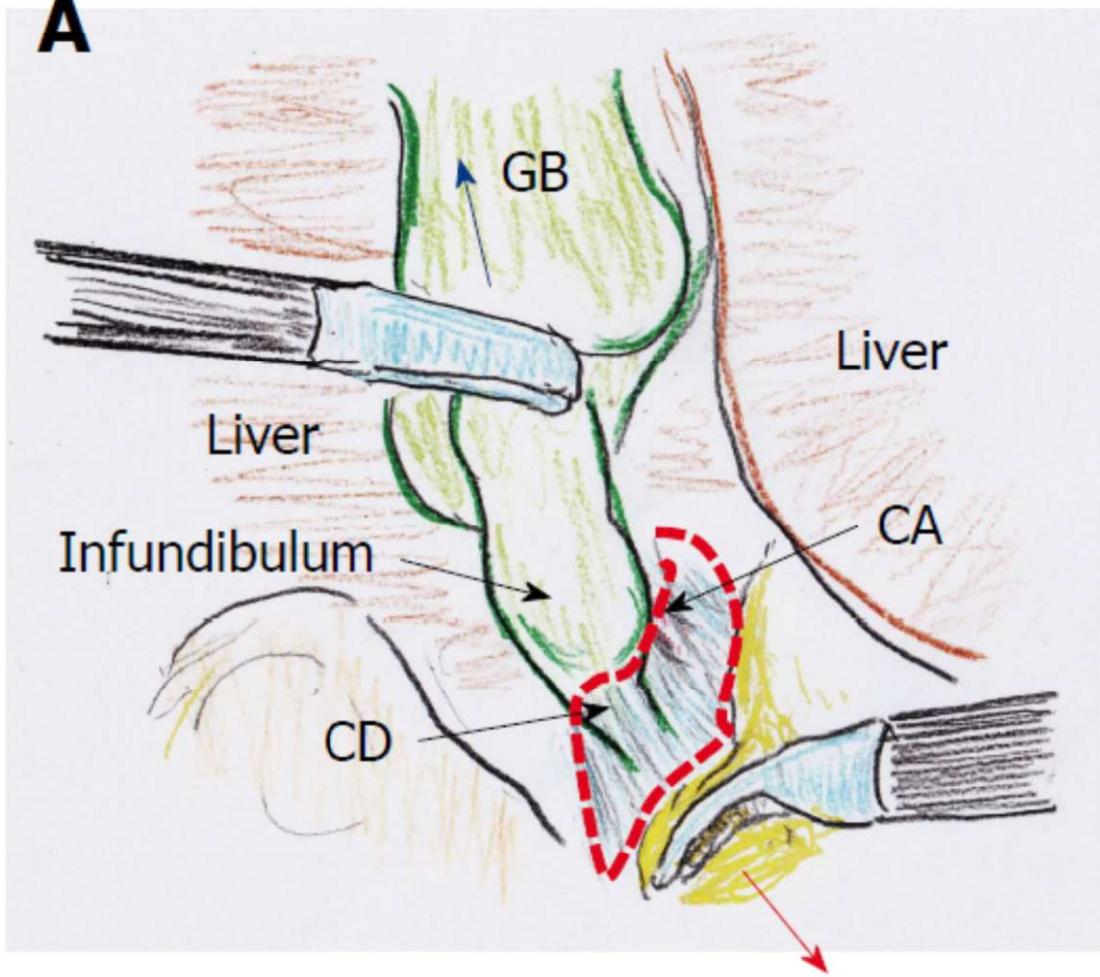


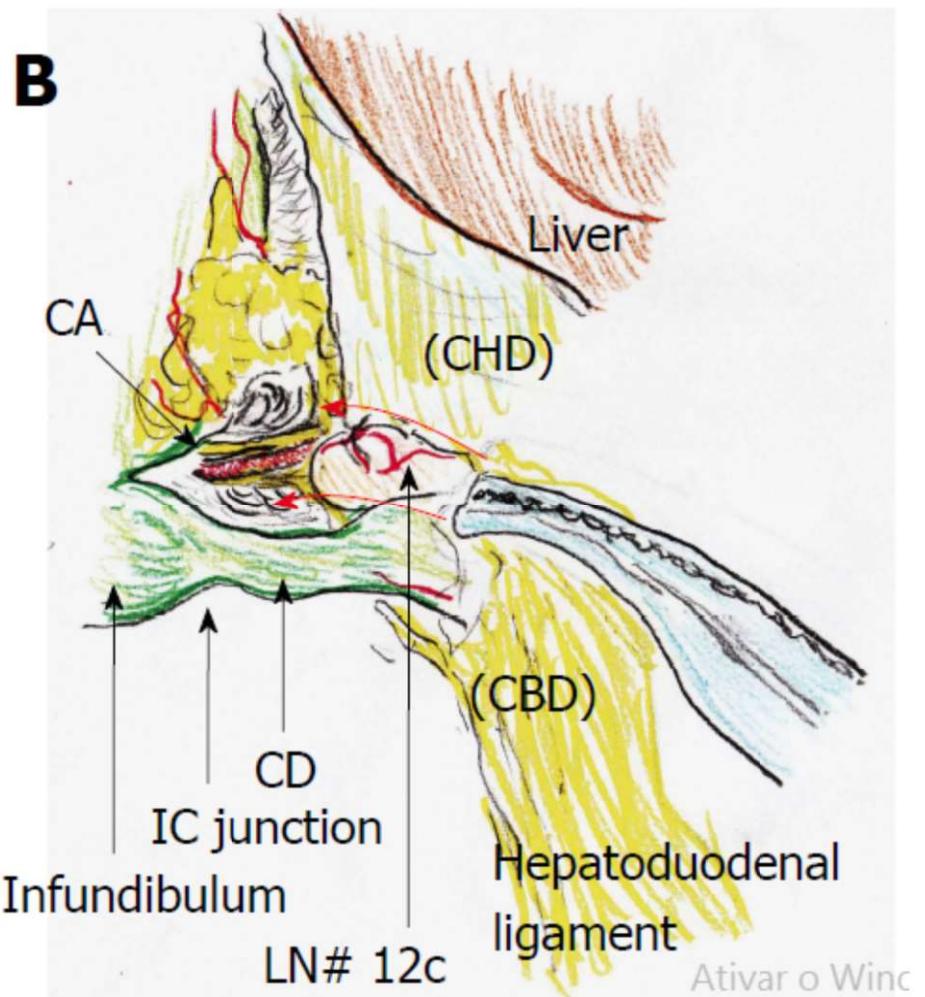


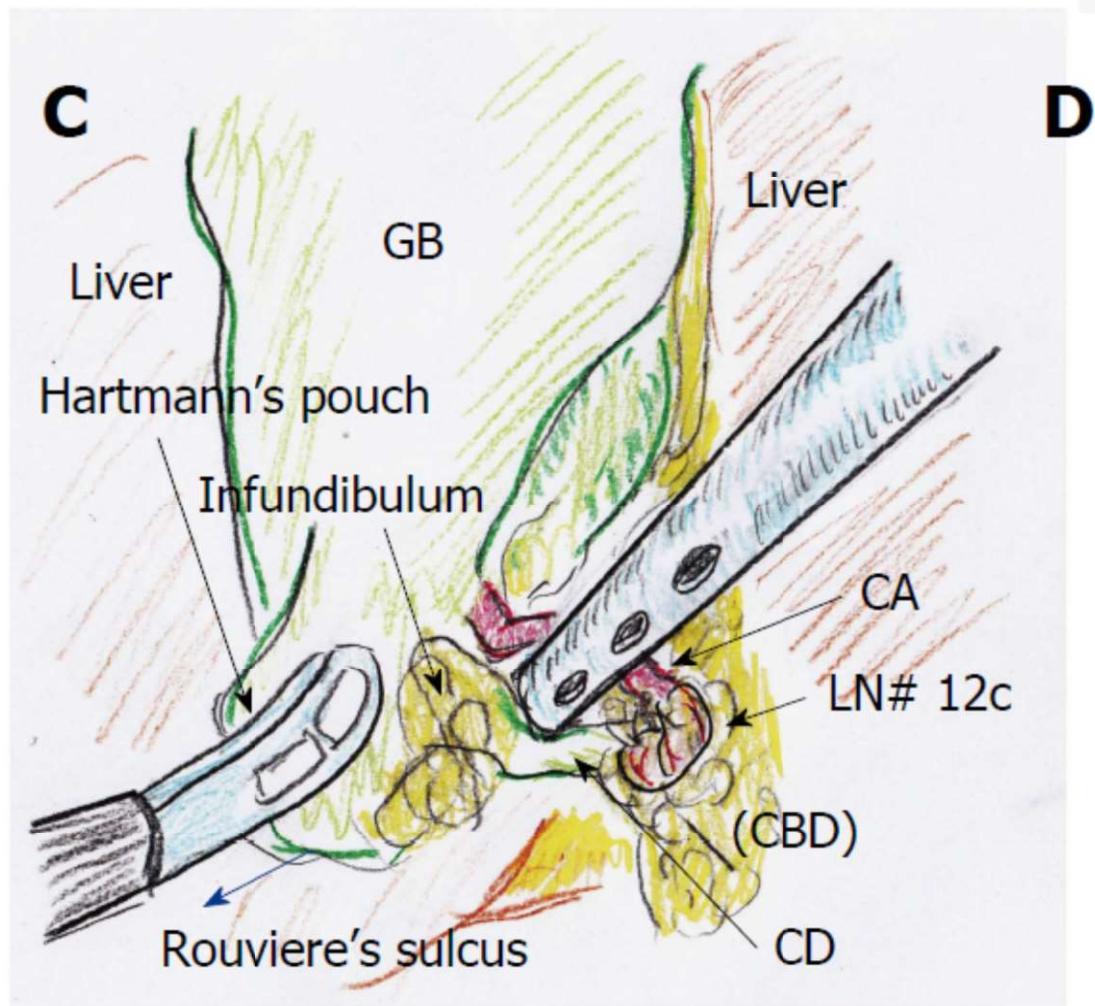


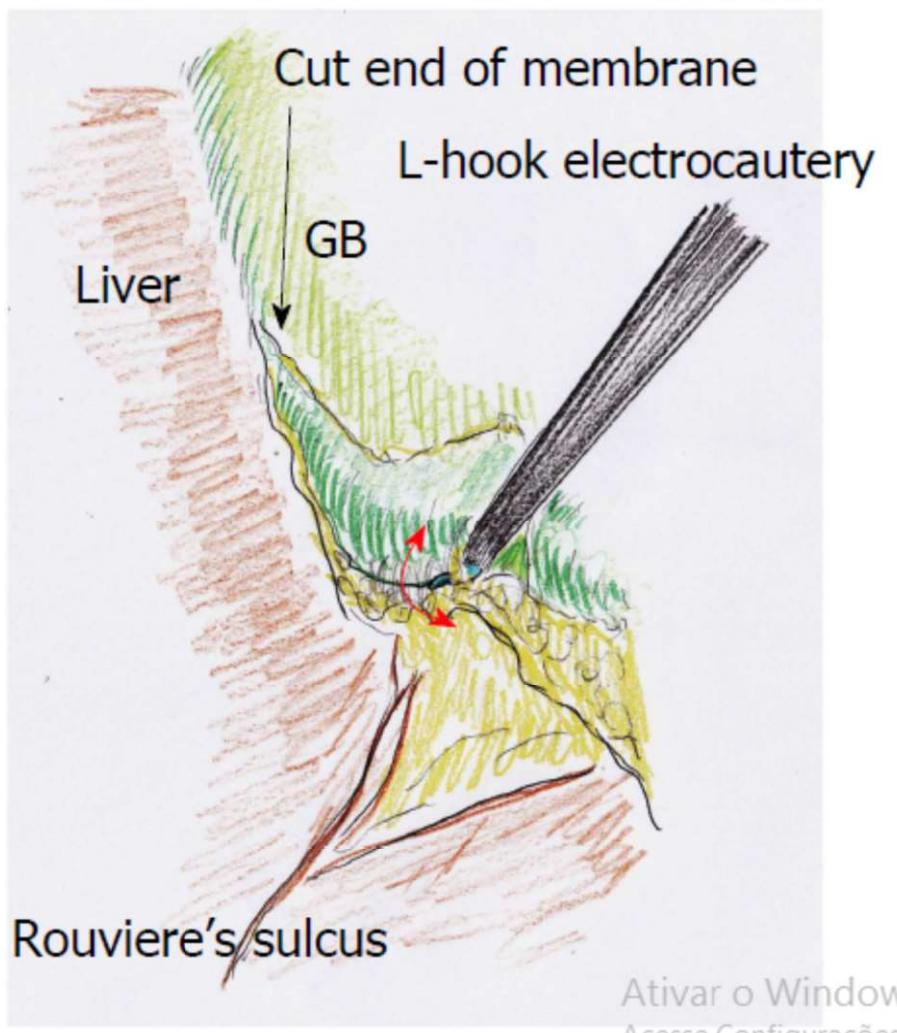


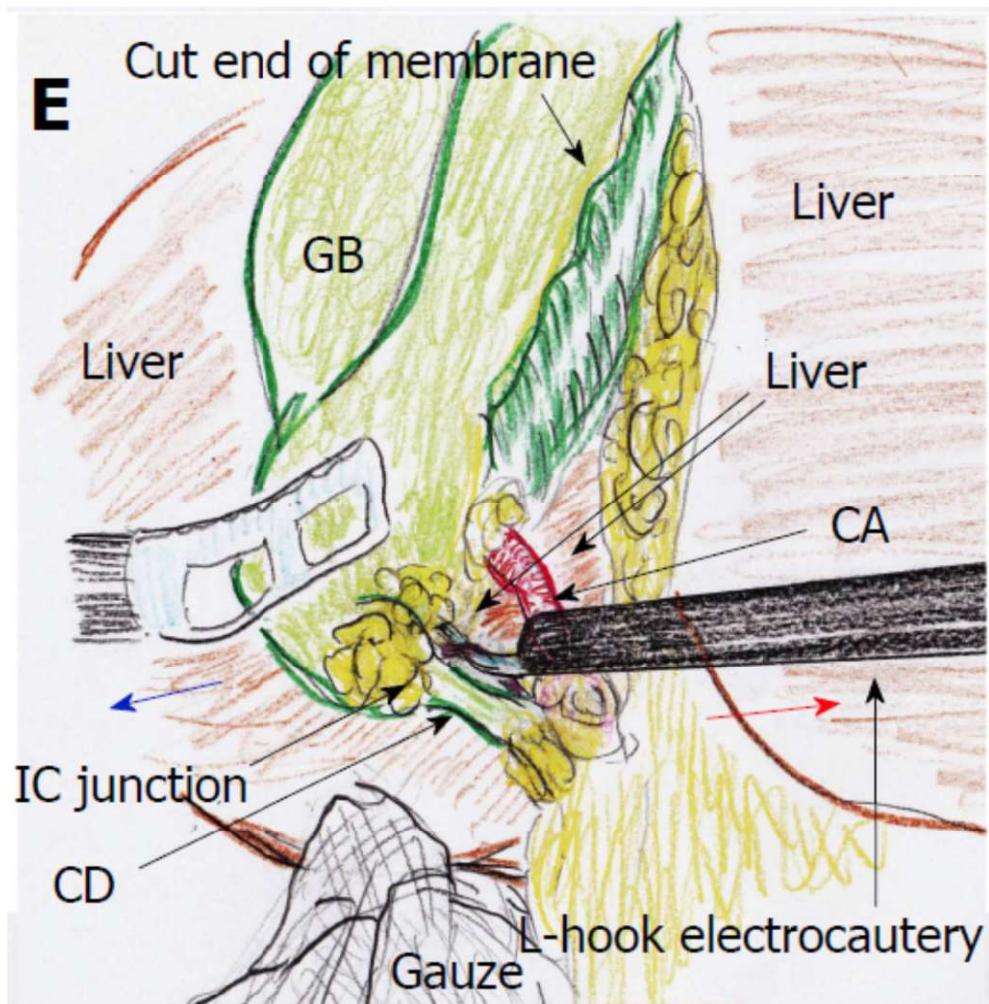
Ativar o Windows

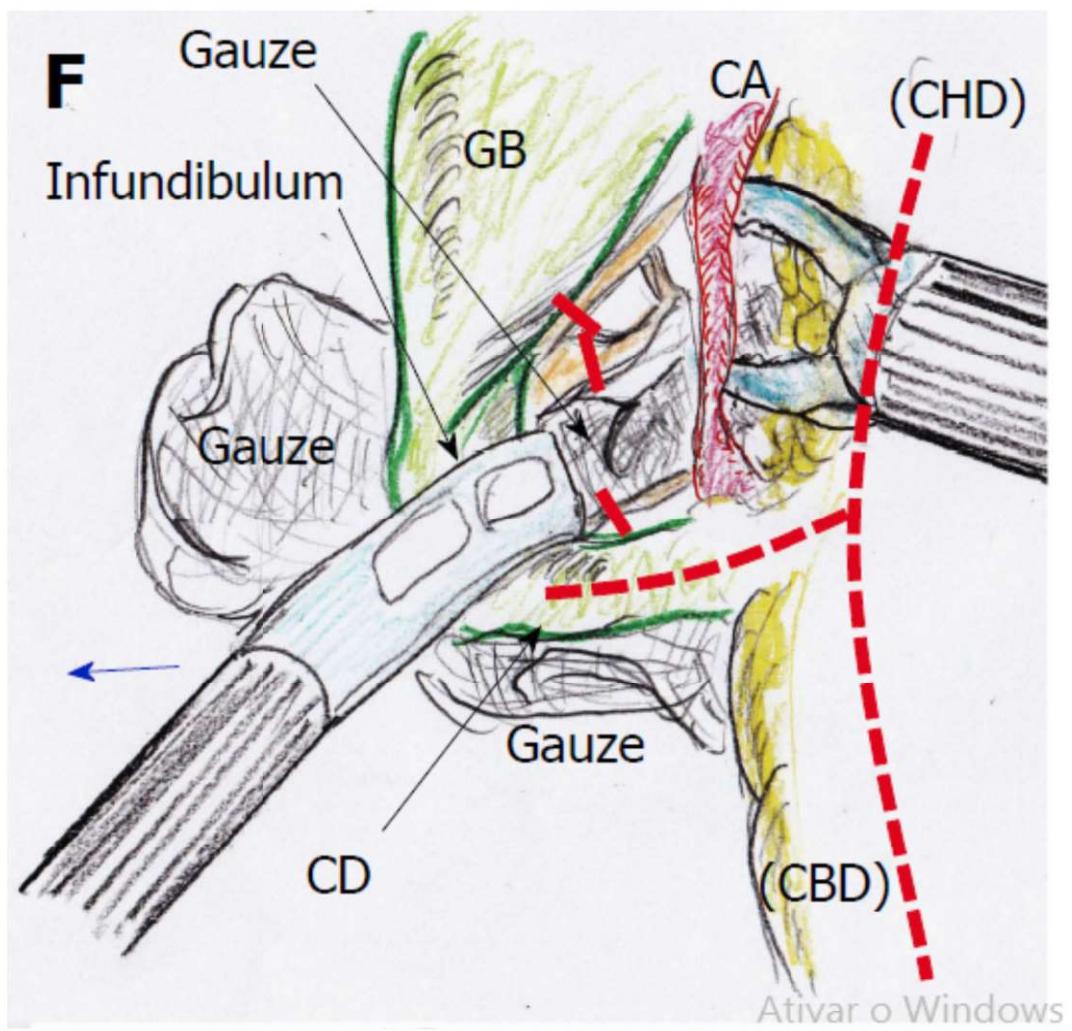
A

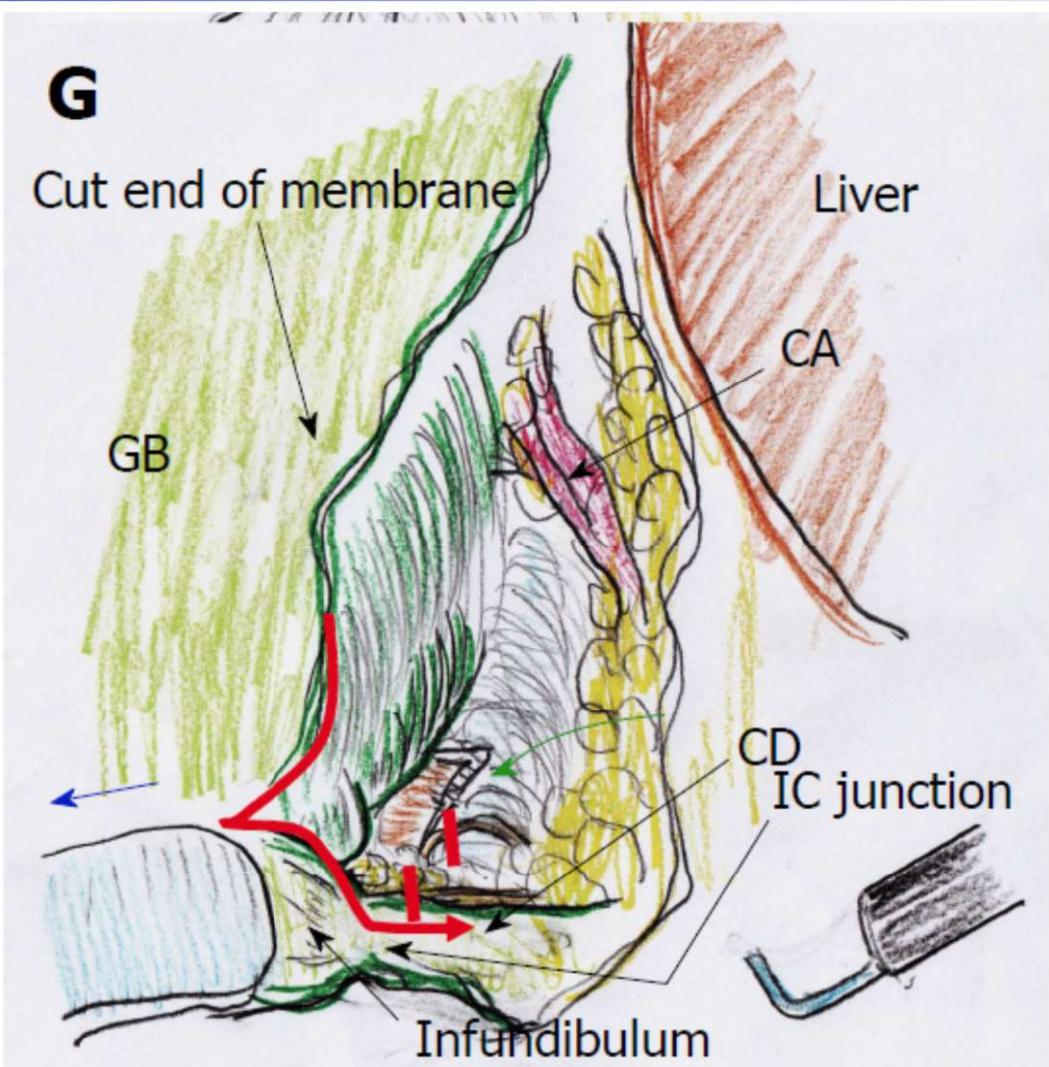


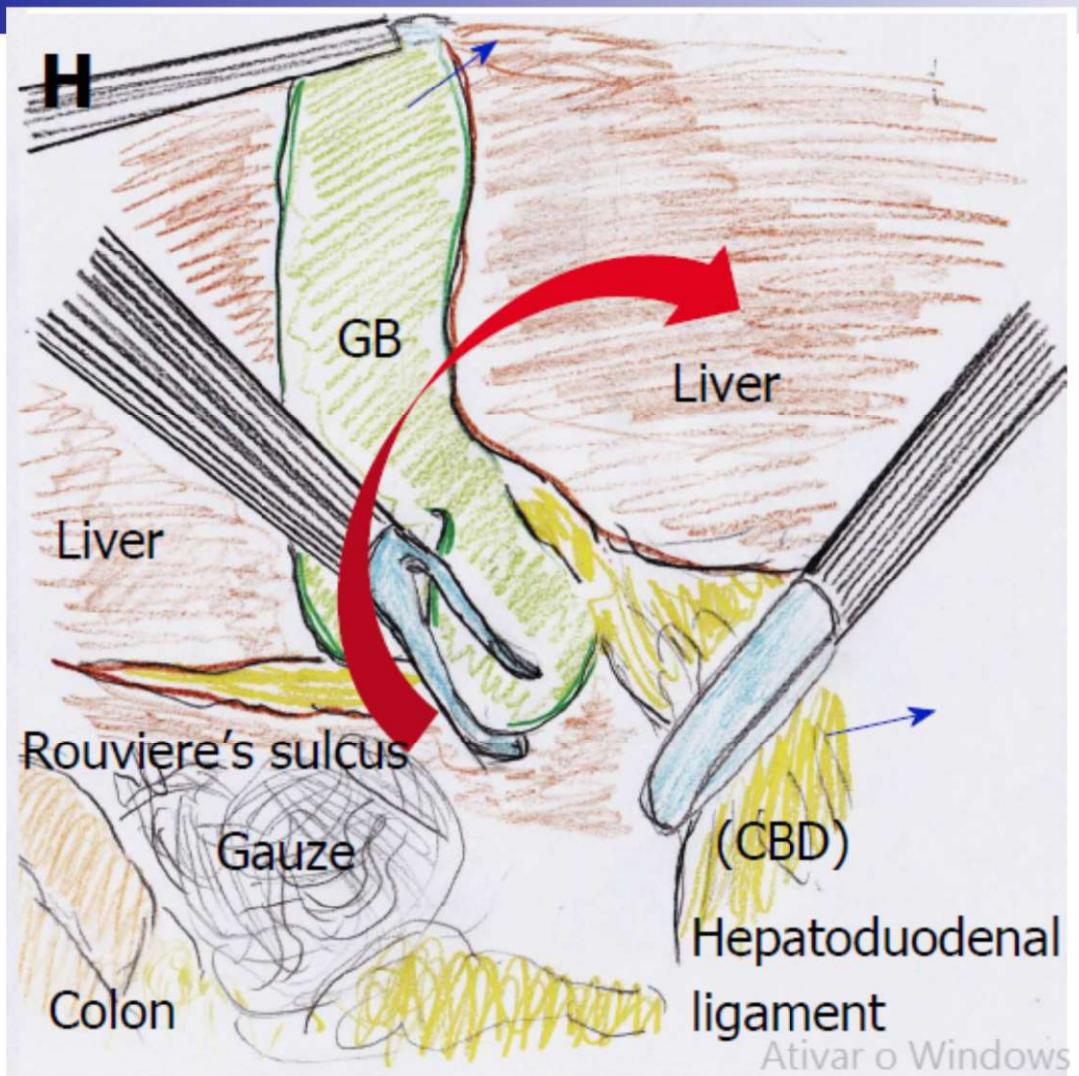




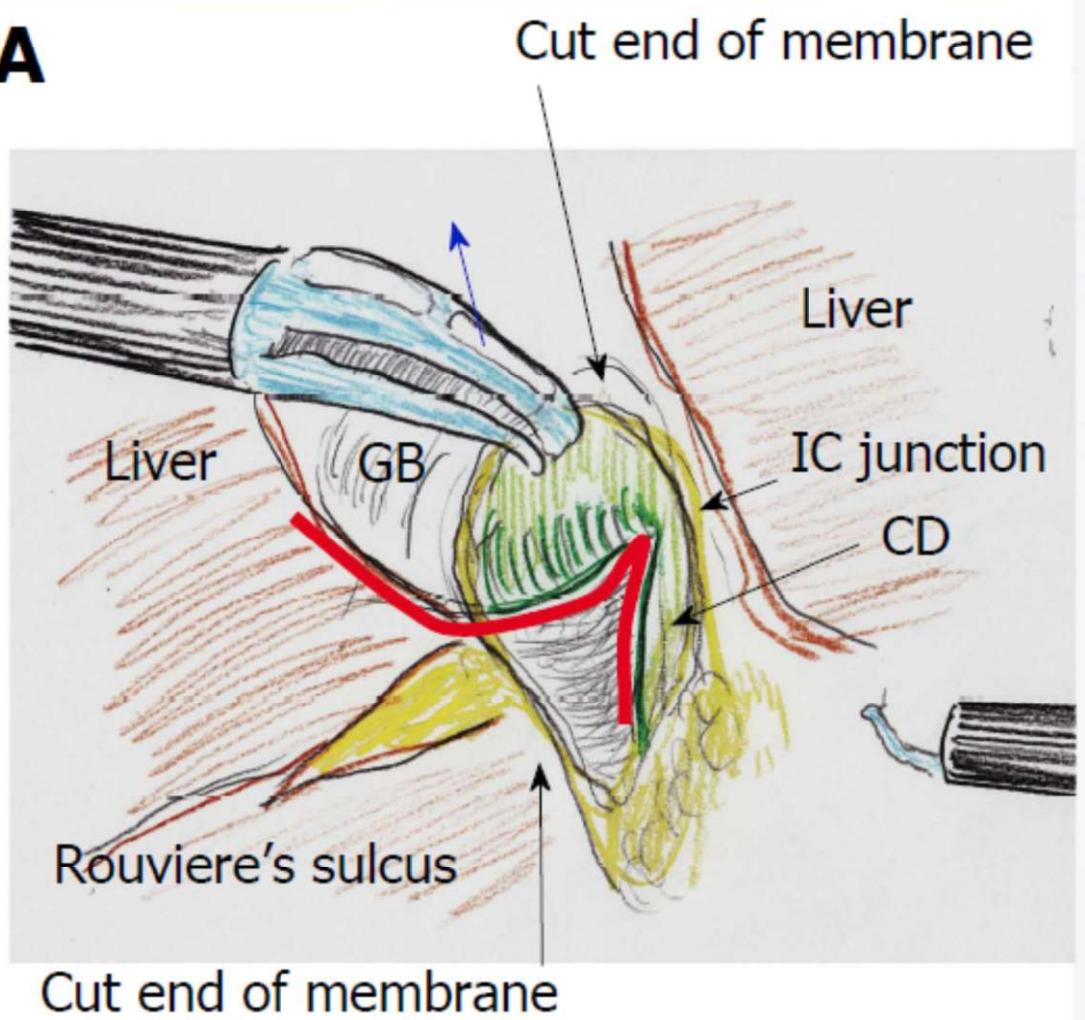


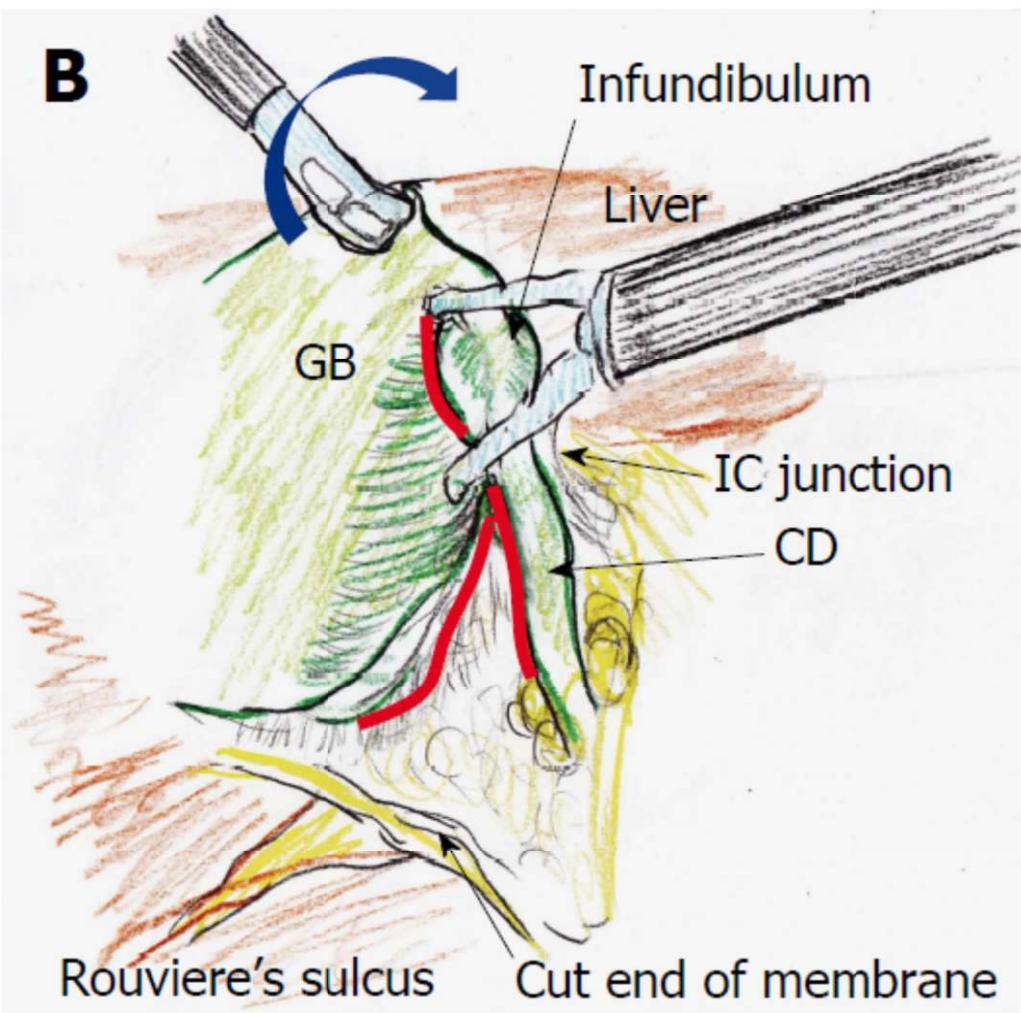


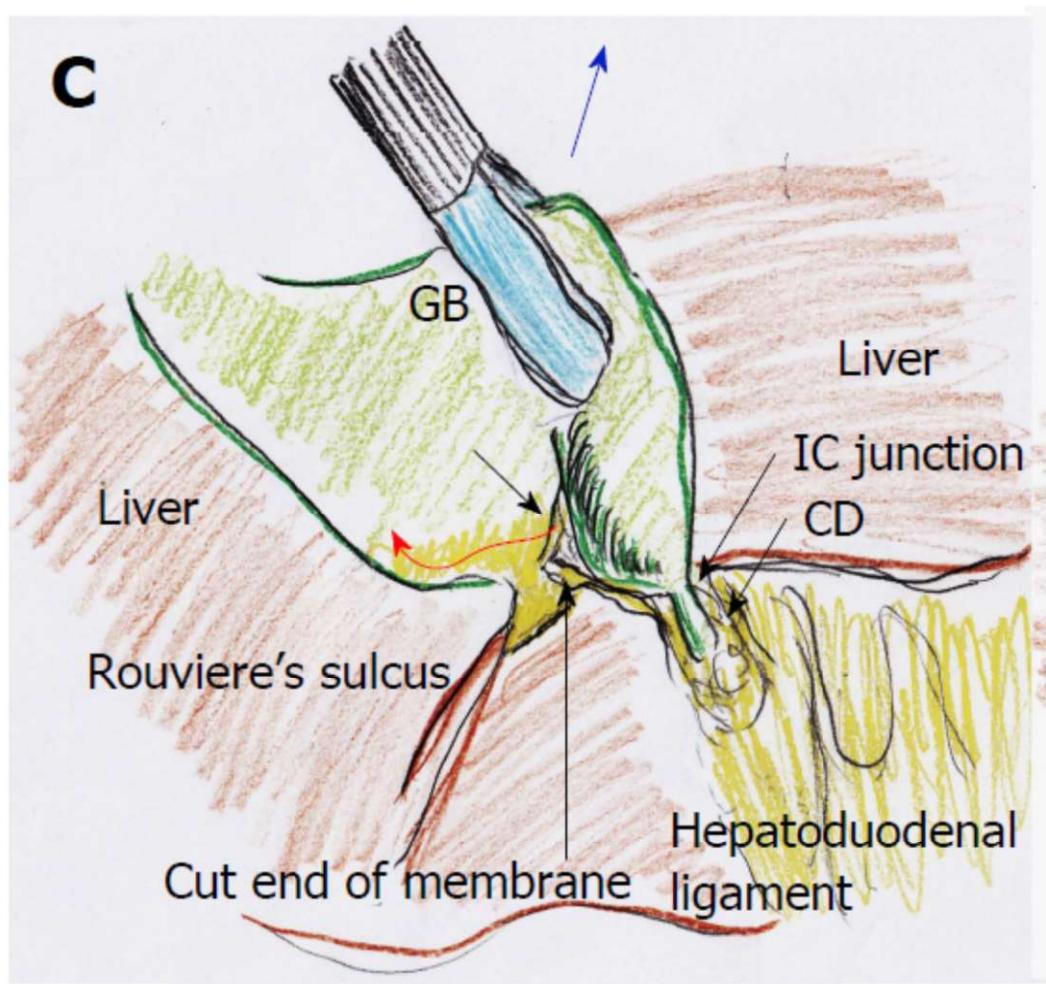


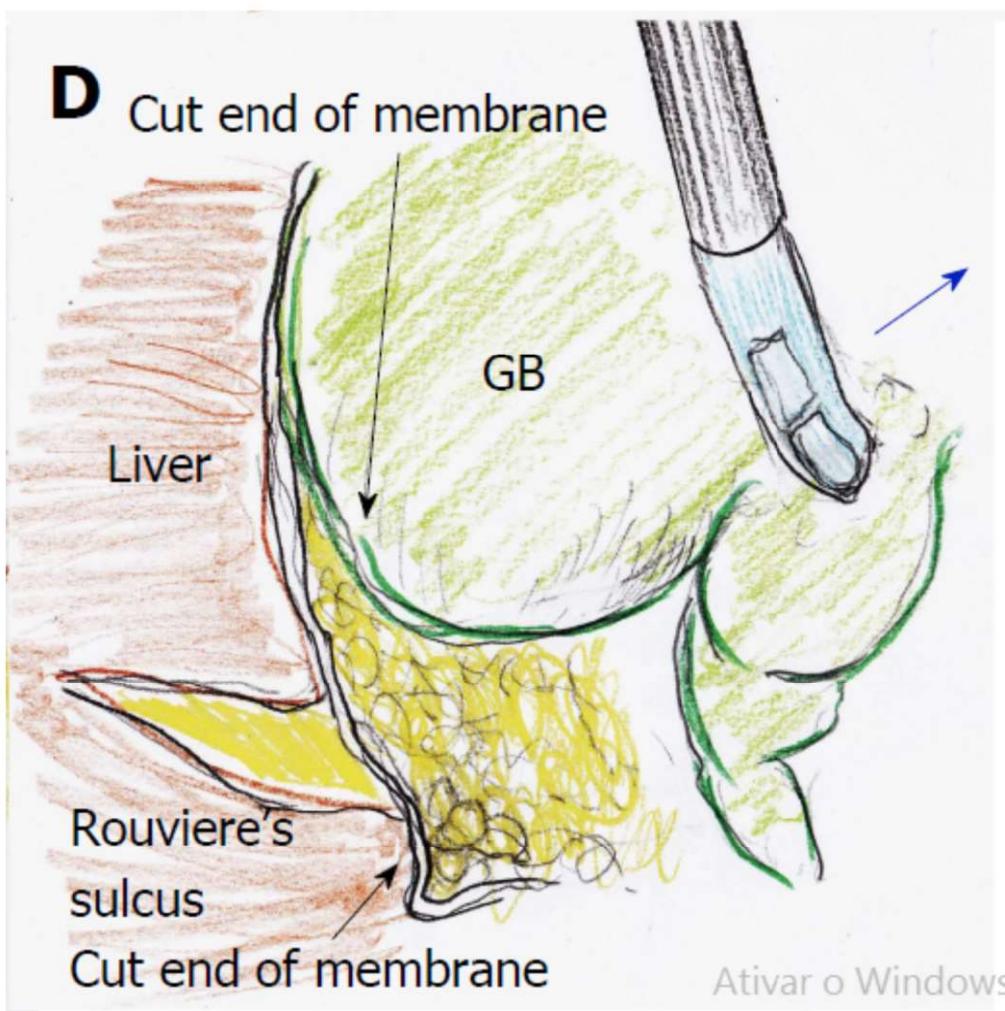


A

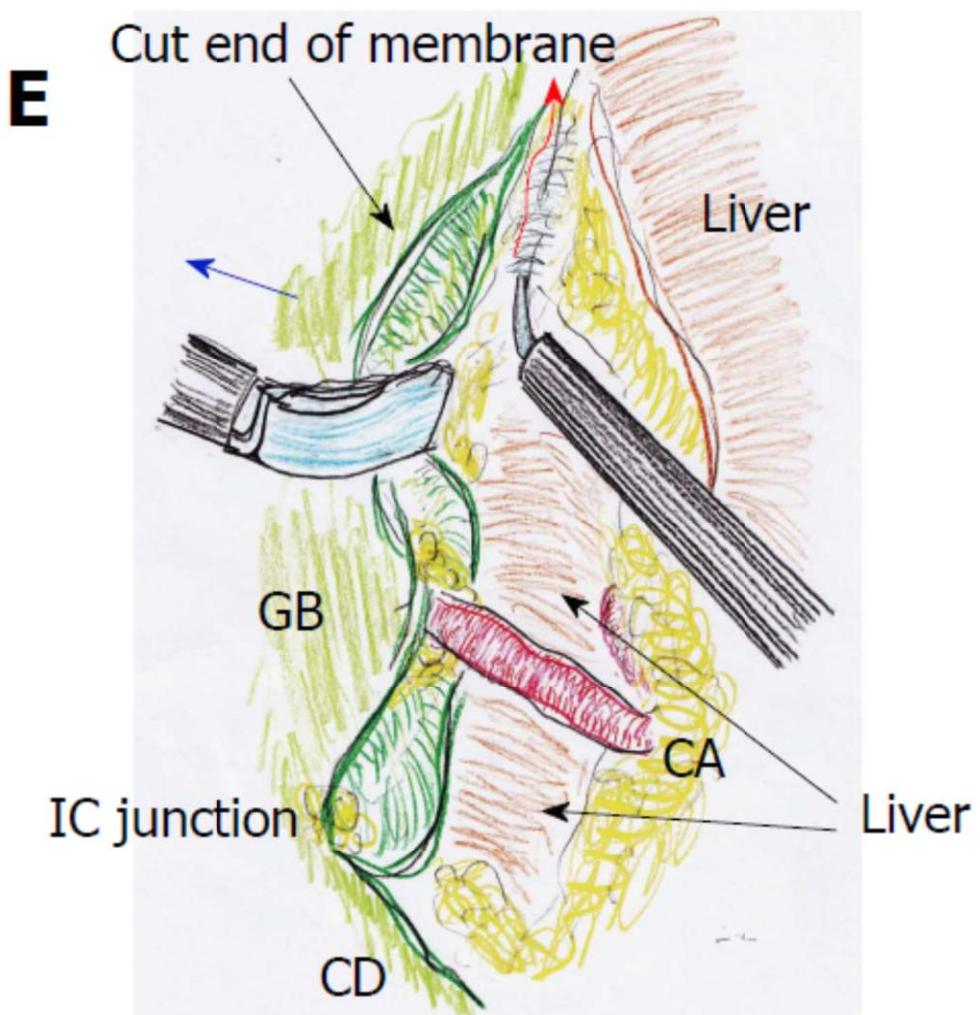


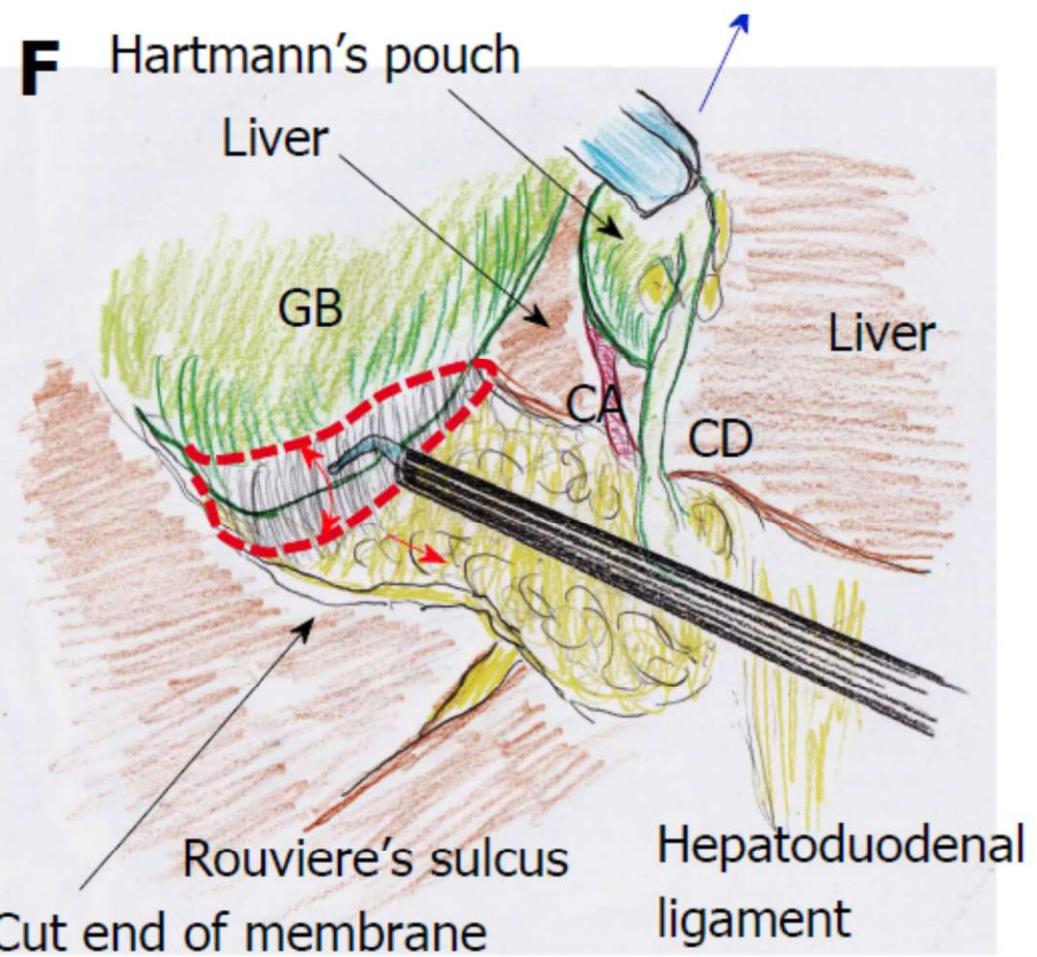




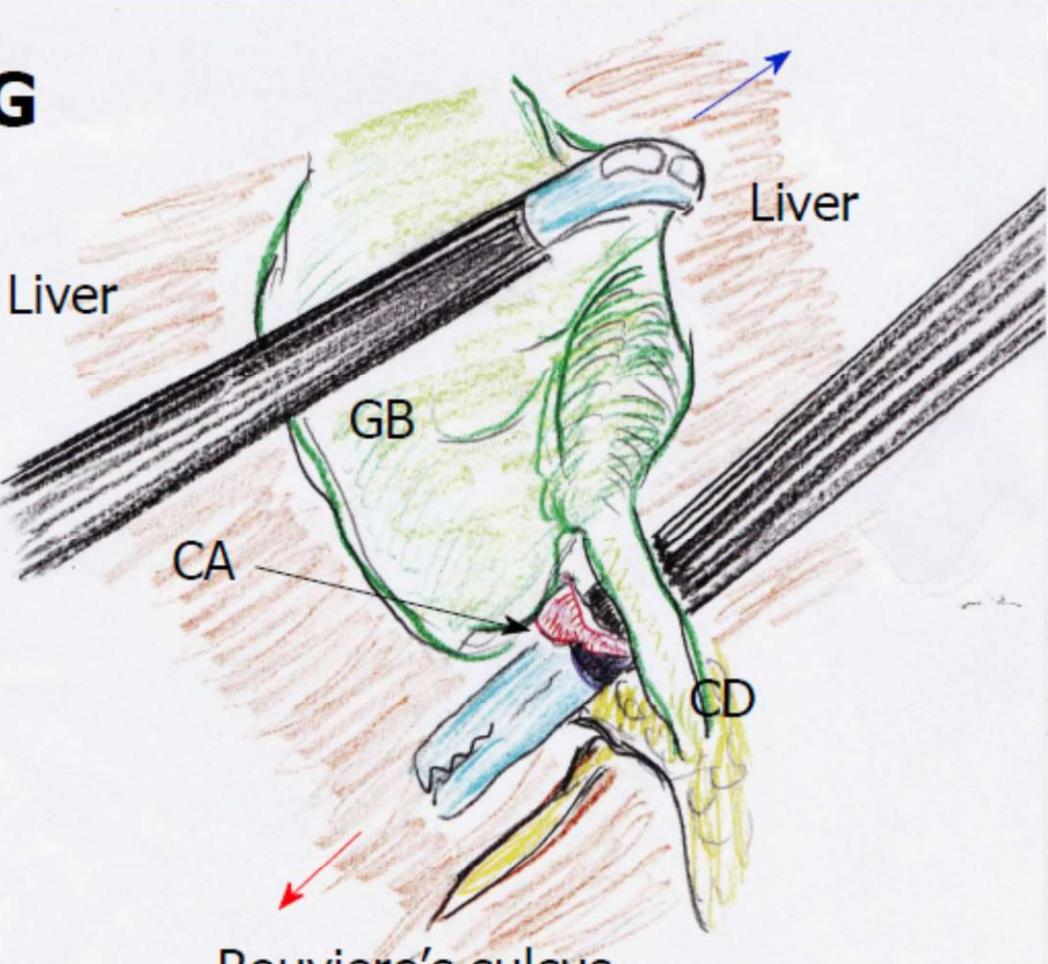


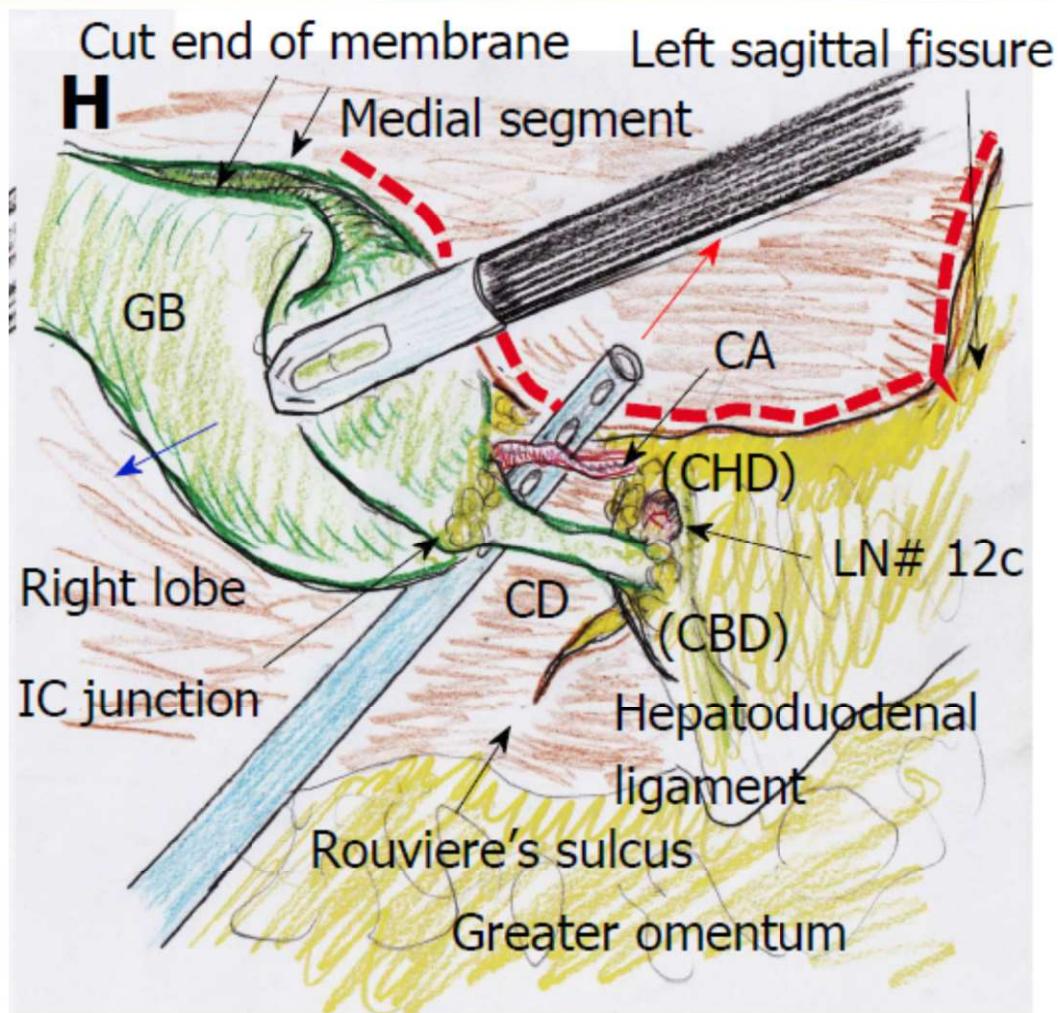
Ativar o Windows
Acesse Configurações na:

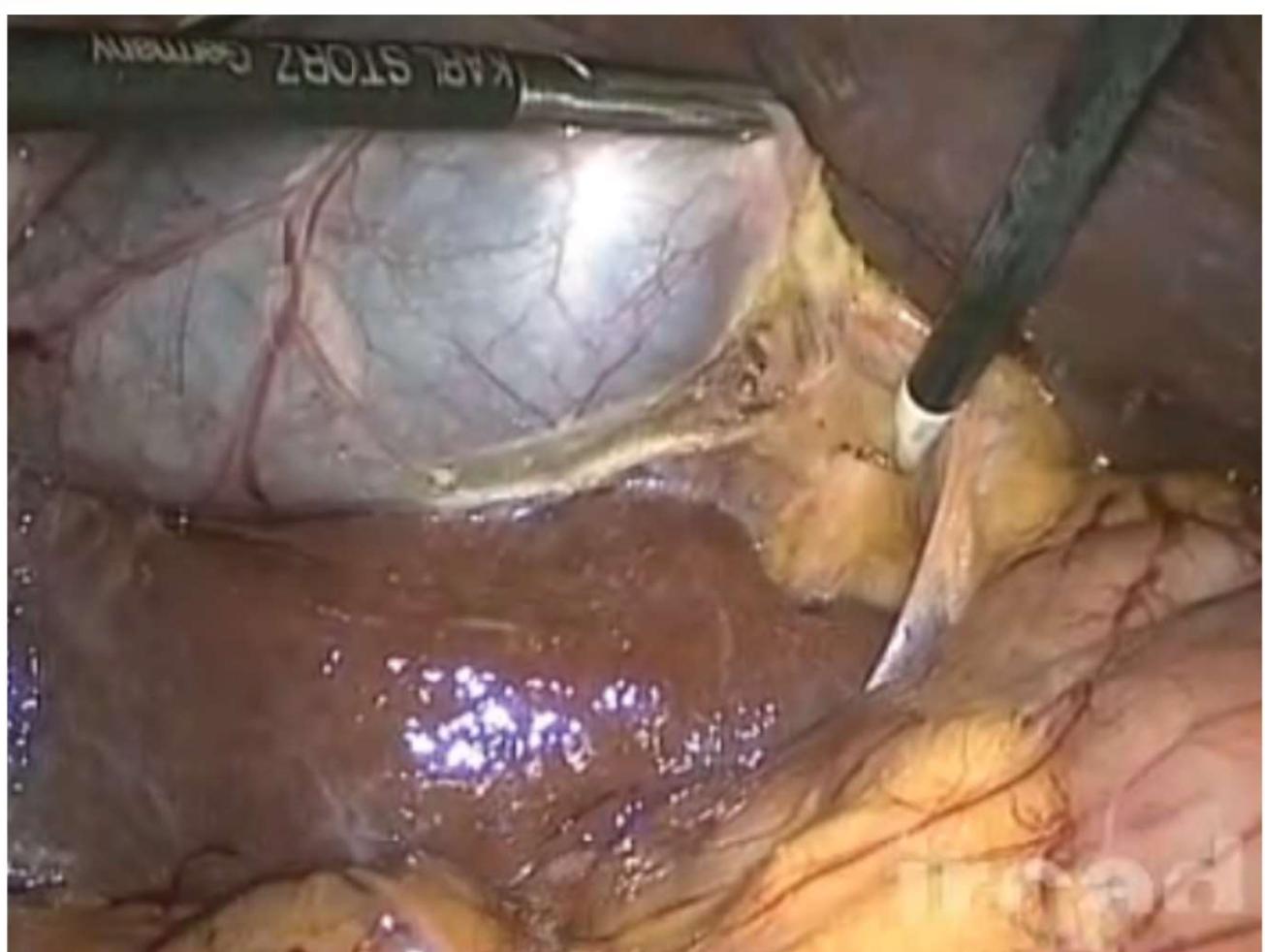


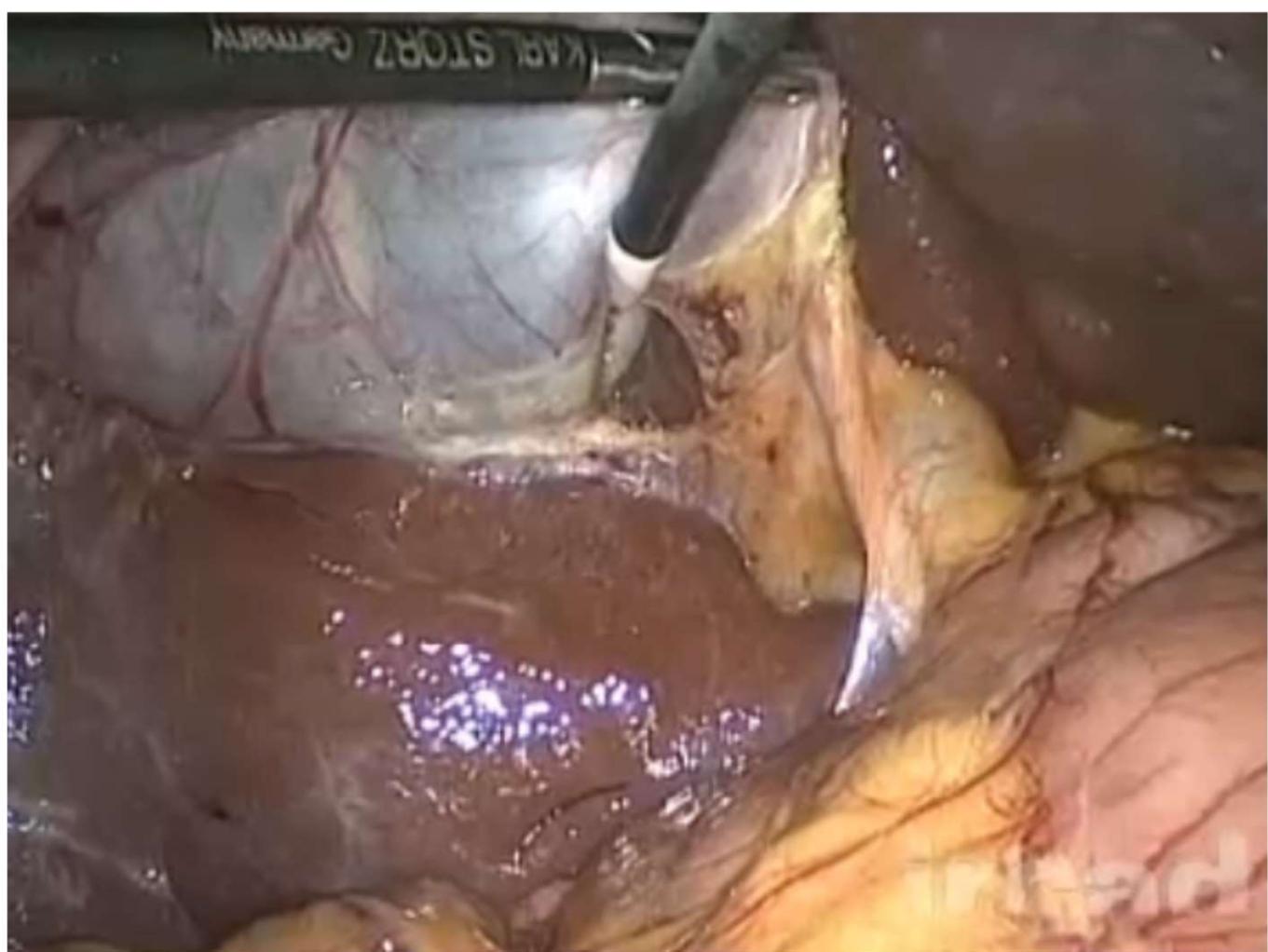


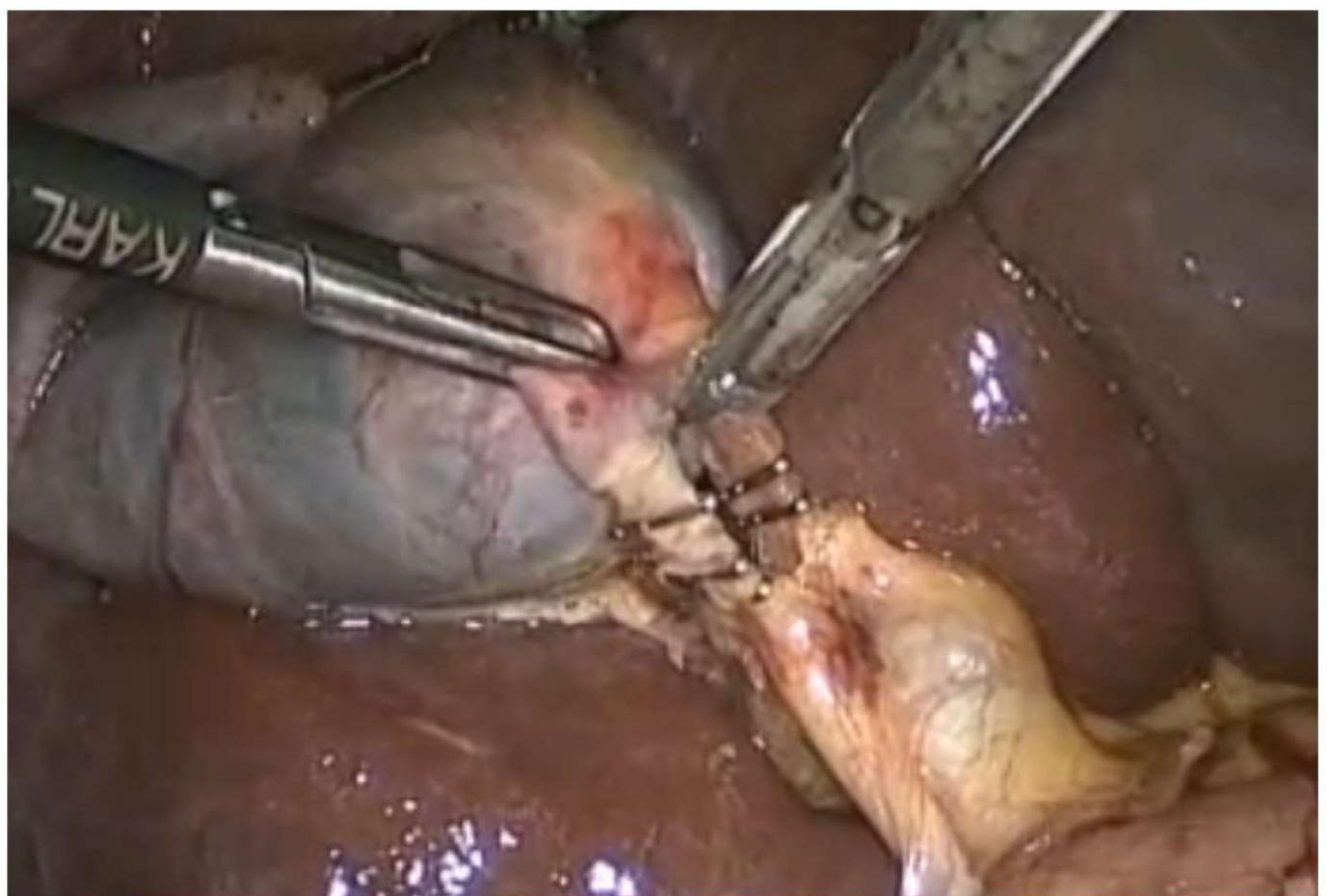
G











Visão crítica de segurança

Pode não ser o ducto cístico

Clip padrão não completa o ducto cístico

Presença de outra estrutura ductal

Estrutura vascular e extra-linfática na dissecção

Ducto segue posterior no sentido do duodeno

Artéria maior passando atrás do ducto

Falta opacificação proximal na colangiografia



“Se não conseguir a visão crítica,
colecistectomia subtotal ou conversão
devem ser considerados”

PRIOR TO CLIPPING CYSTIC DUCT

Surgeon to:

- Confirm critical view with **assistant**:

Surgeon to consider:

- Performing intraoperative cholangiogram (IOC) and confirm with **assistant**:
 1. Flow into duodenum
 2. Proximal hepatic duct visualized
 3. Three hepatic ducts are seen proximally, including right posterior sectoral
 4. No filling defects within common bile duct
 5. Presence of spiral valves within cystic duct

Colangiografia intra-operatória

- O uso freqüente deste recurso permite ao cirurgião visualizar um maior número de vezes a diversidade da anatomia da via biliar, passando a conhecê-la profundamente.
- o fato da CIO permitir a observação adequada da anatomia faz com que o cirurgião saiba quais pacientes estão sob maior risco de sofrer iatrogenias (pacientes com um ducto aberrante, por exemplo).
- Se a lesão já tiver ocorrido, a sua identificação precoce pode ser feita com maior facilidade.

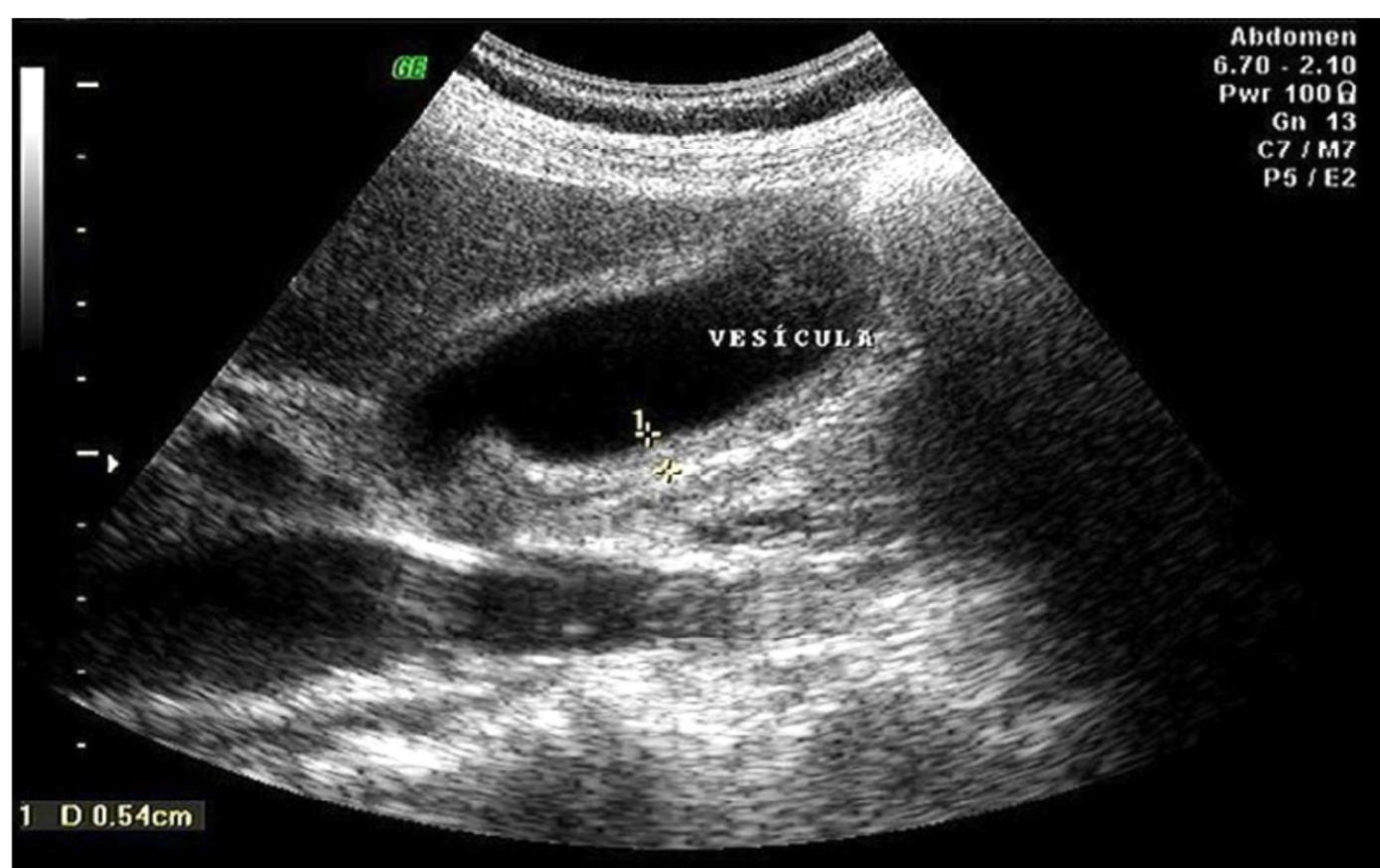
Traverso W, et al - Surg Endosc 2006, 20:1659-61.

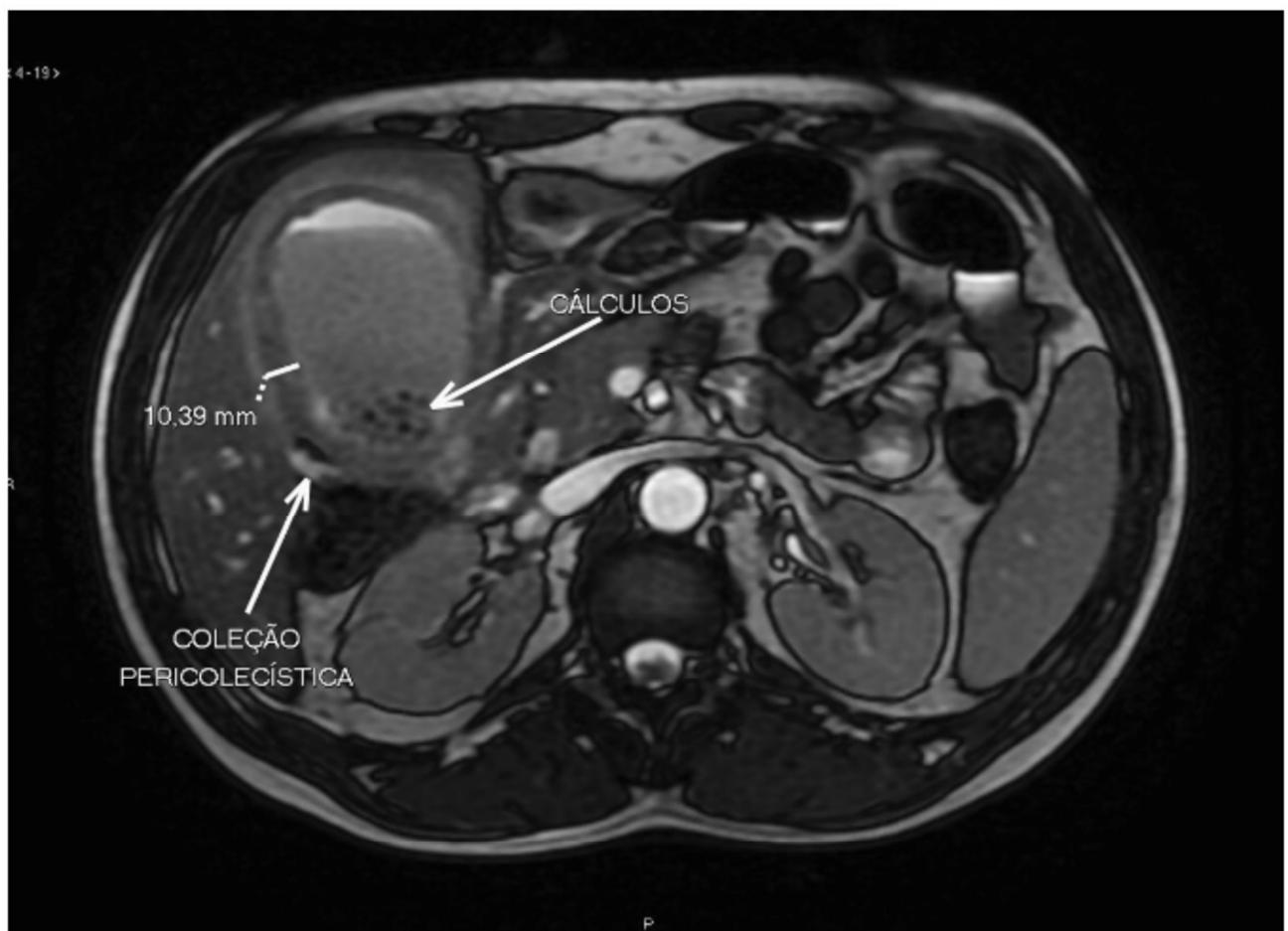


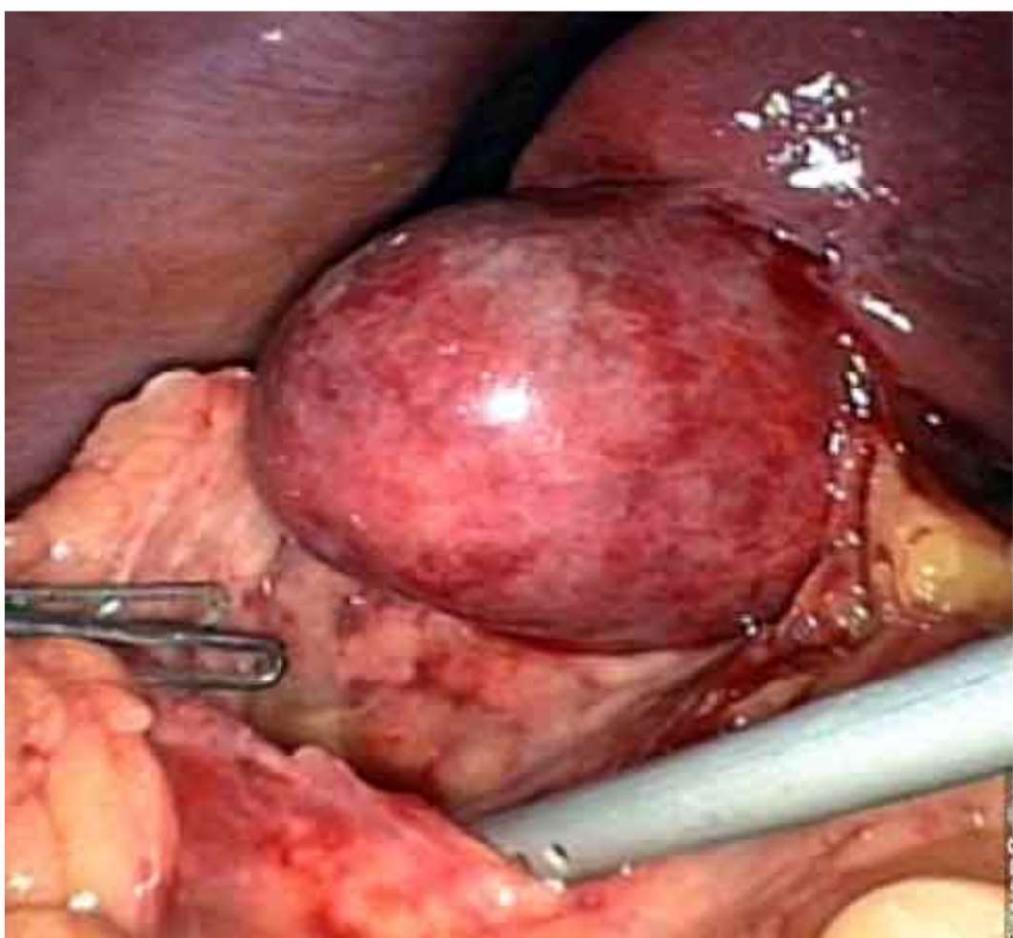


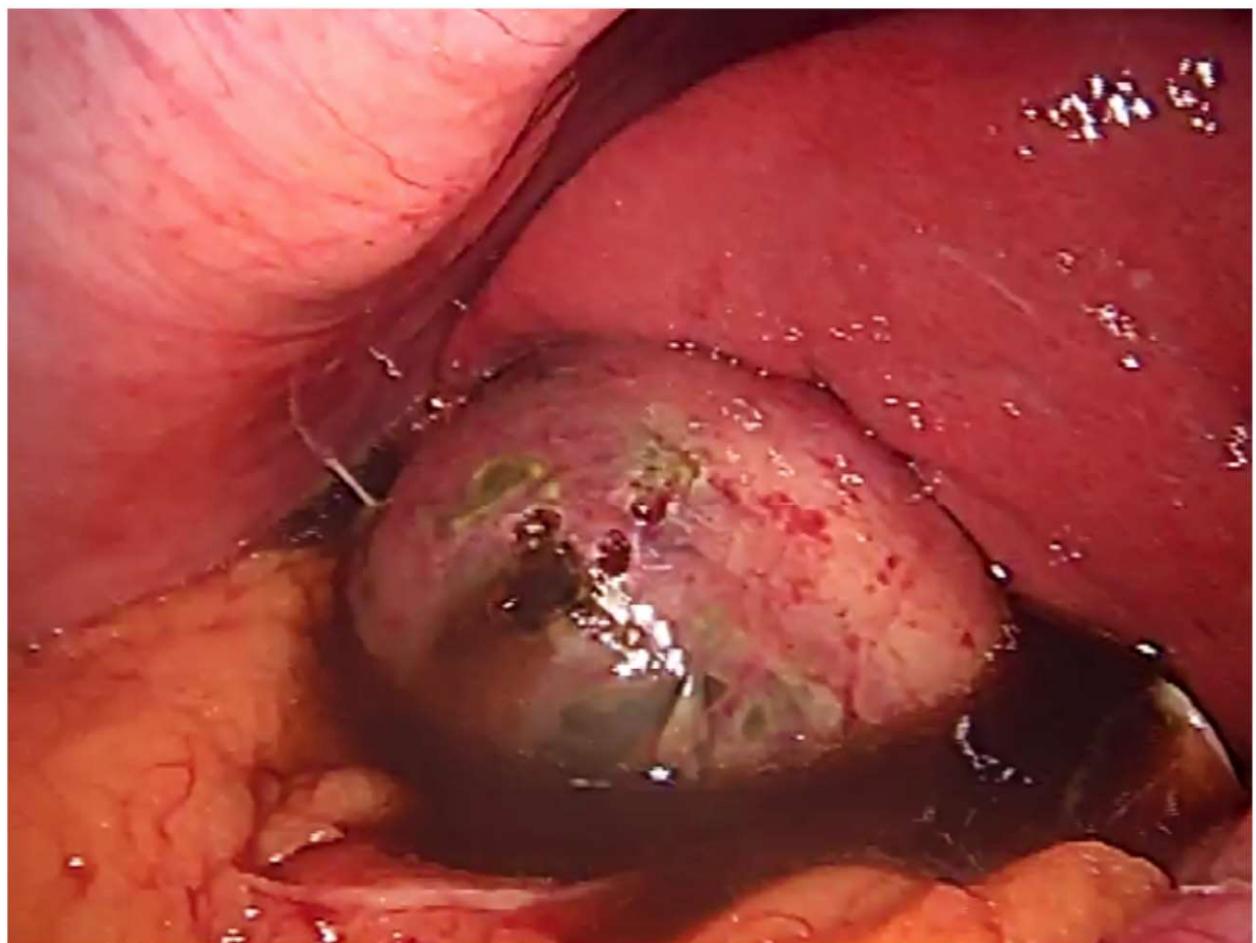


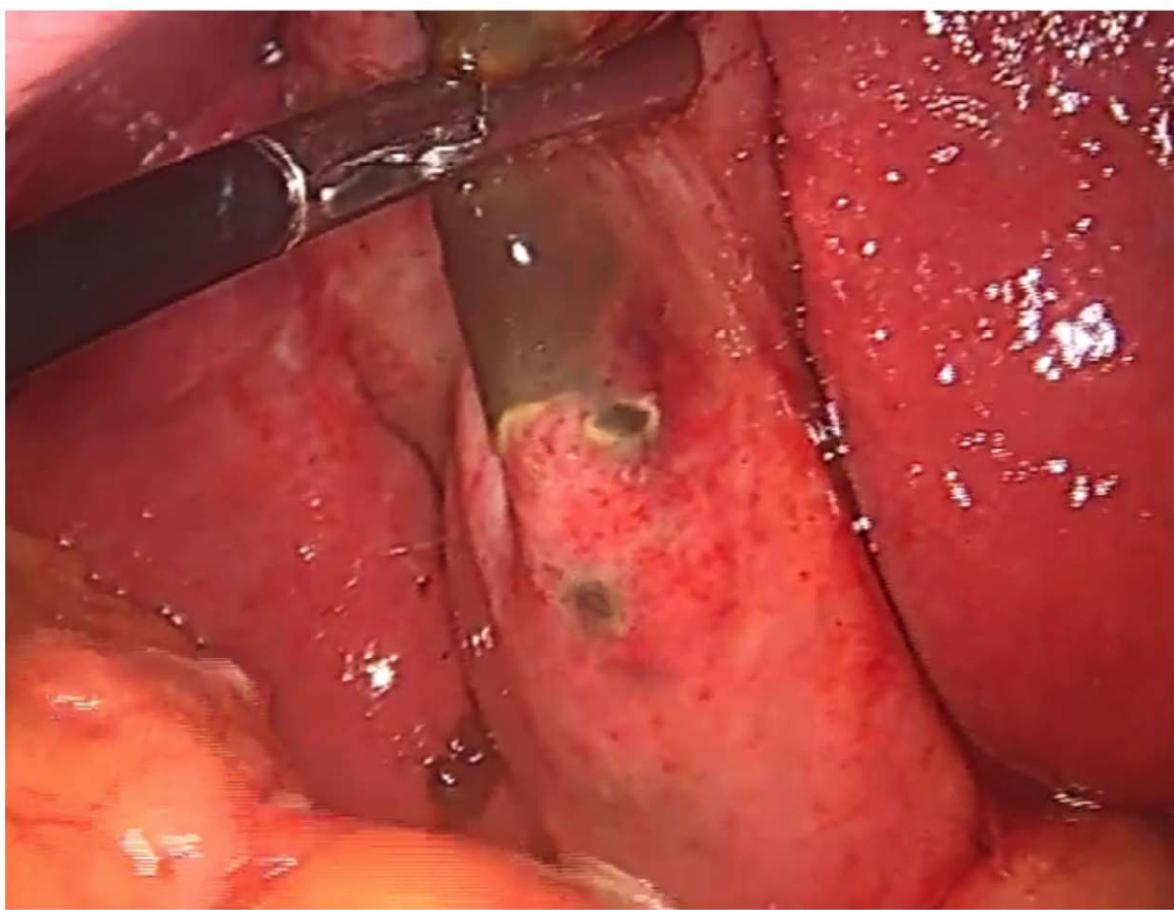
Colecistite aguda



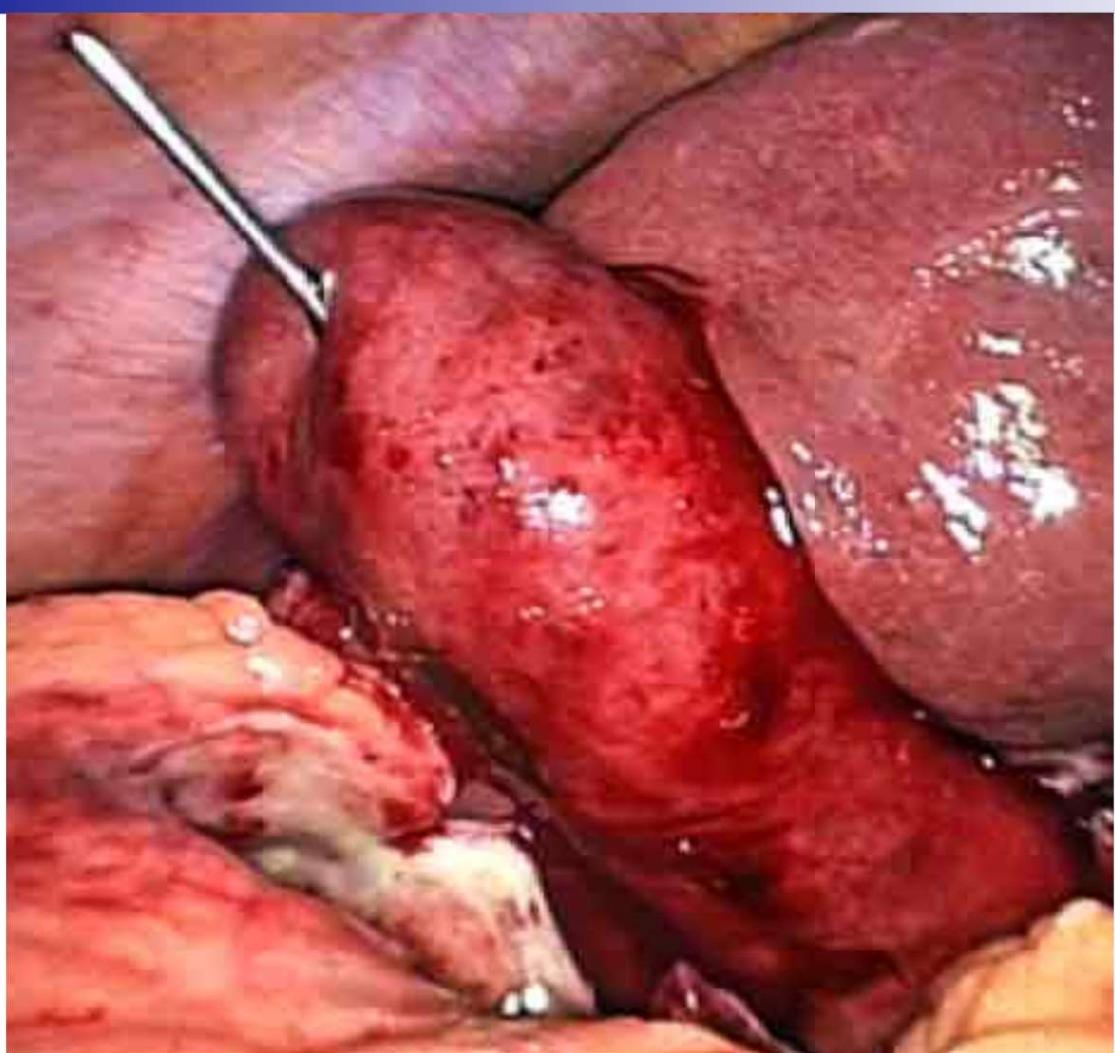


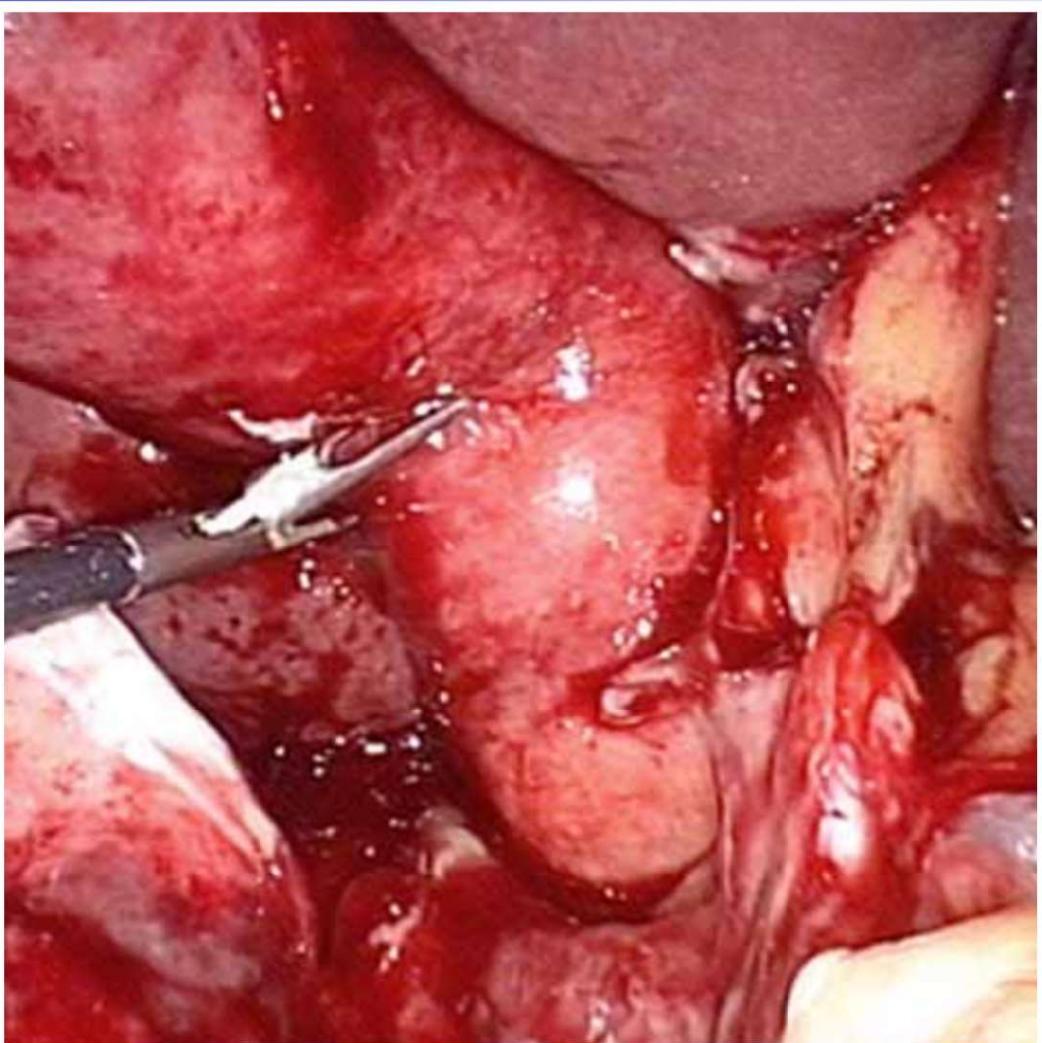


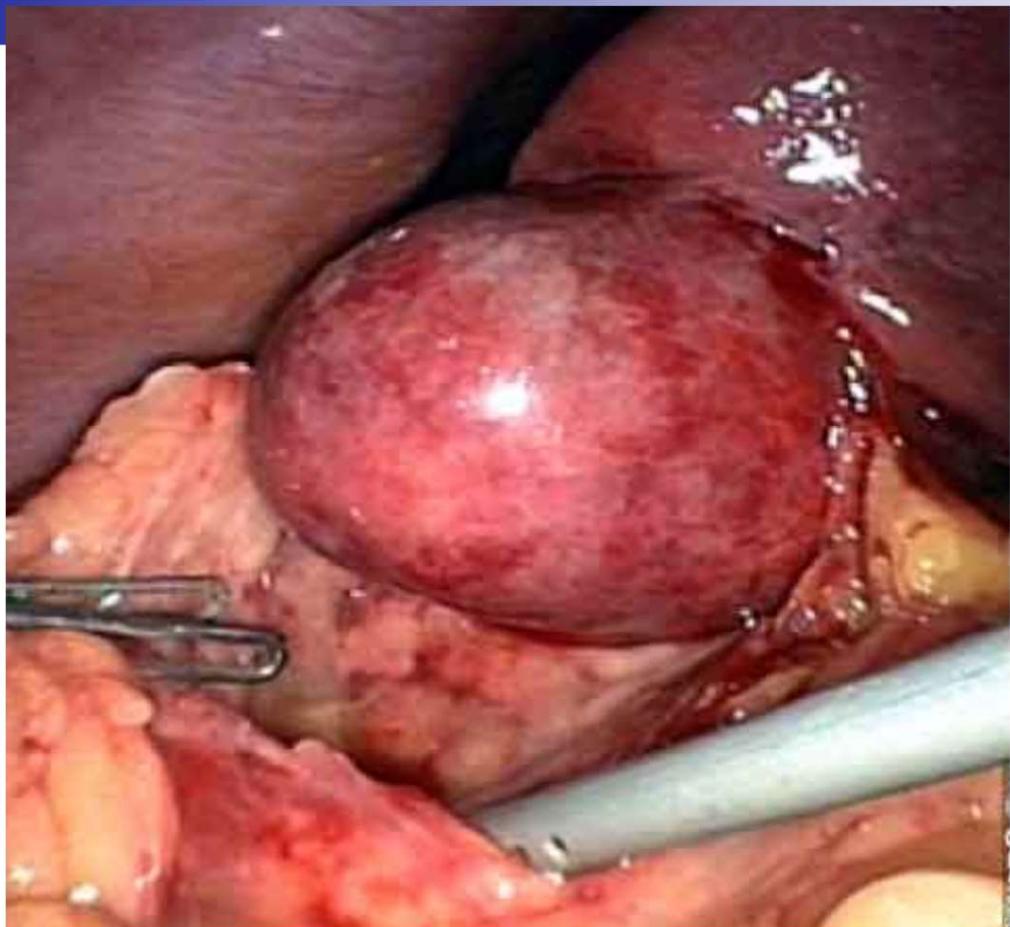




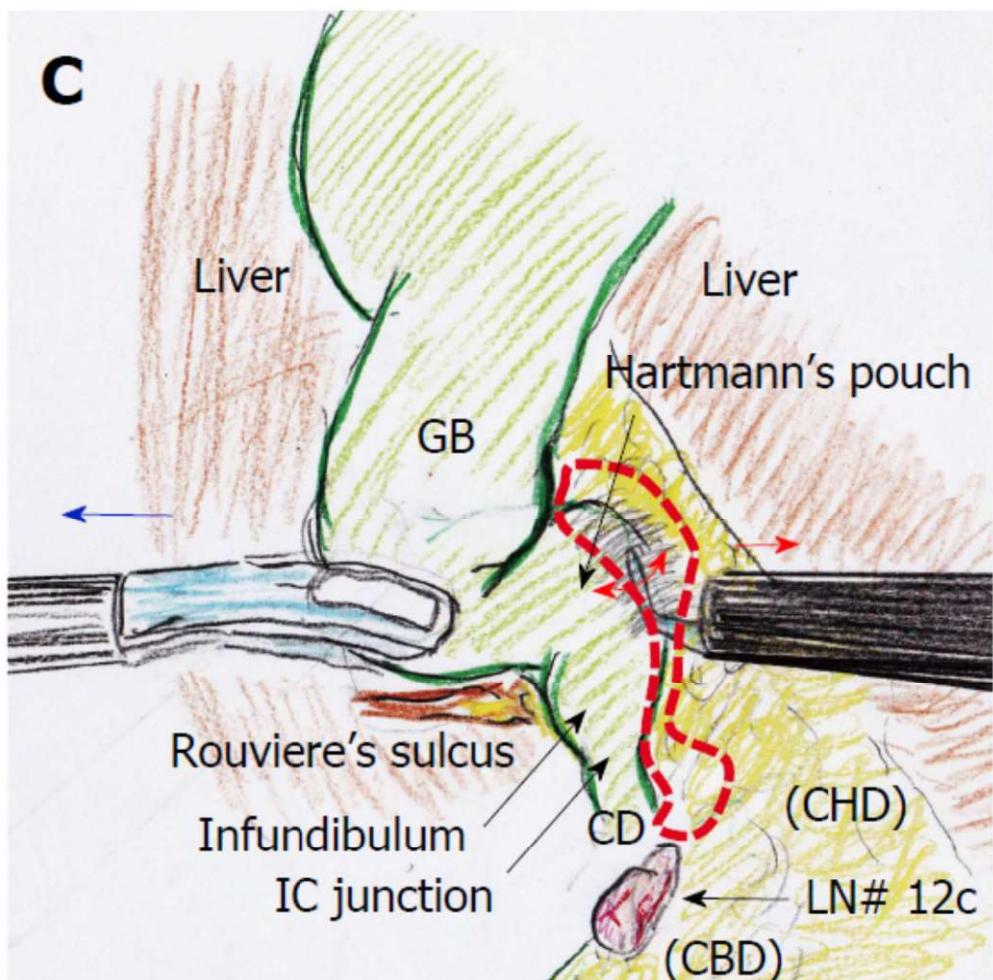
- Aspirar a vesícula biliar
- Utilizar hidrodissecção
- Faça dissecção romba com gaze
- Ponha mais um portal
- Cálculo impactado
 - Retire o cálculo (abra a vesícula)**
- Faça colecistectomia subtotal
- Conversão

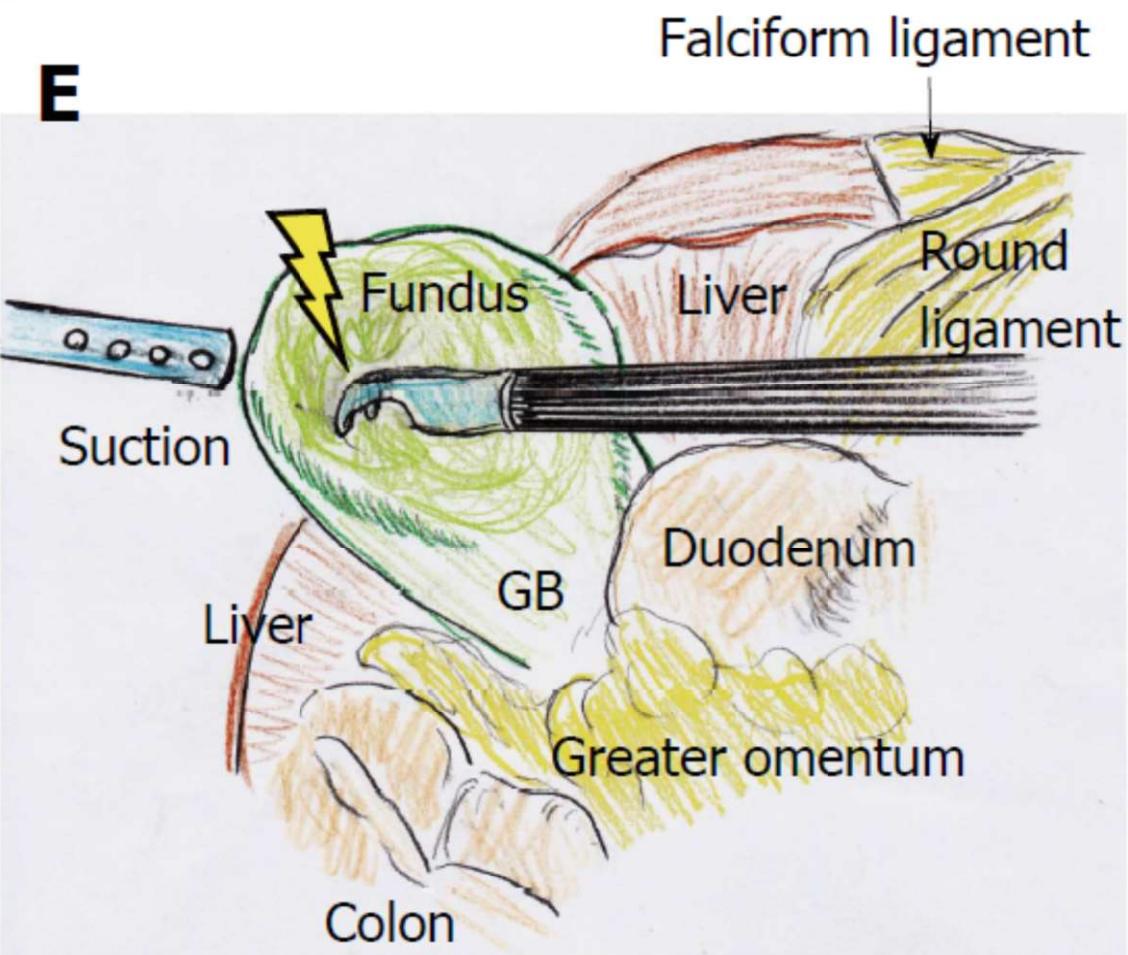






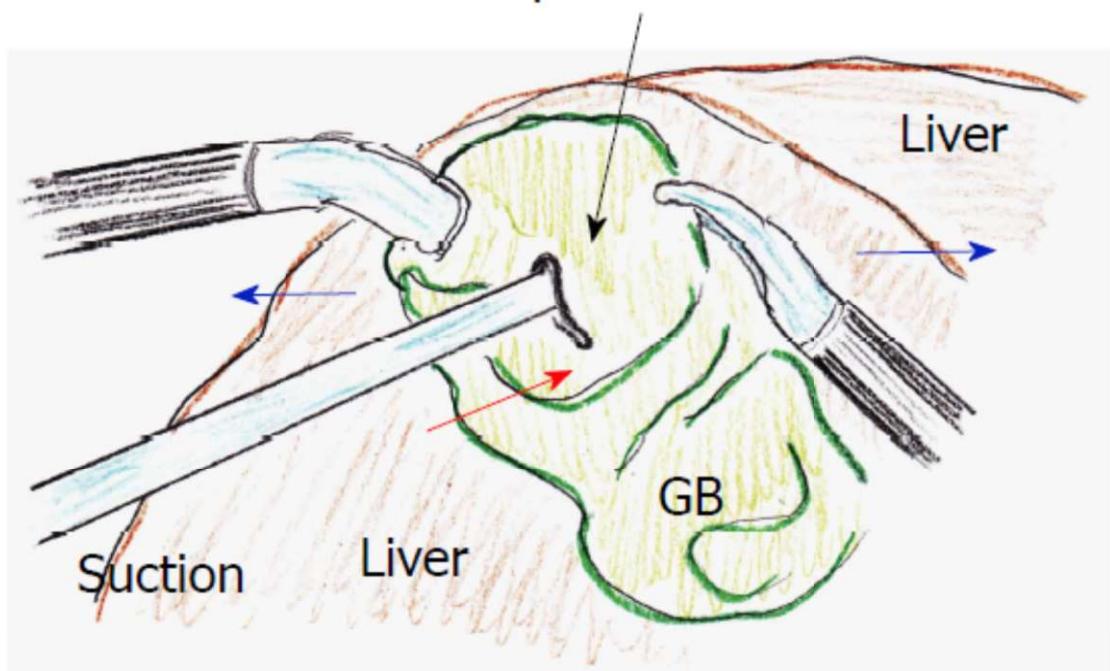
Não faça colecistectomia fundo-cística

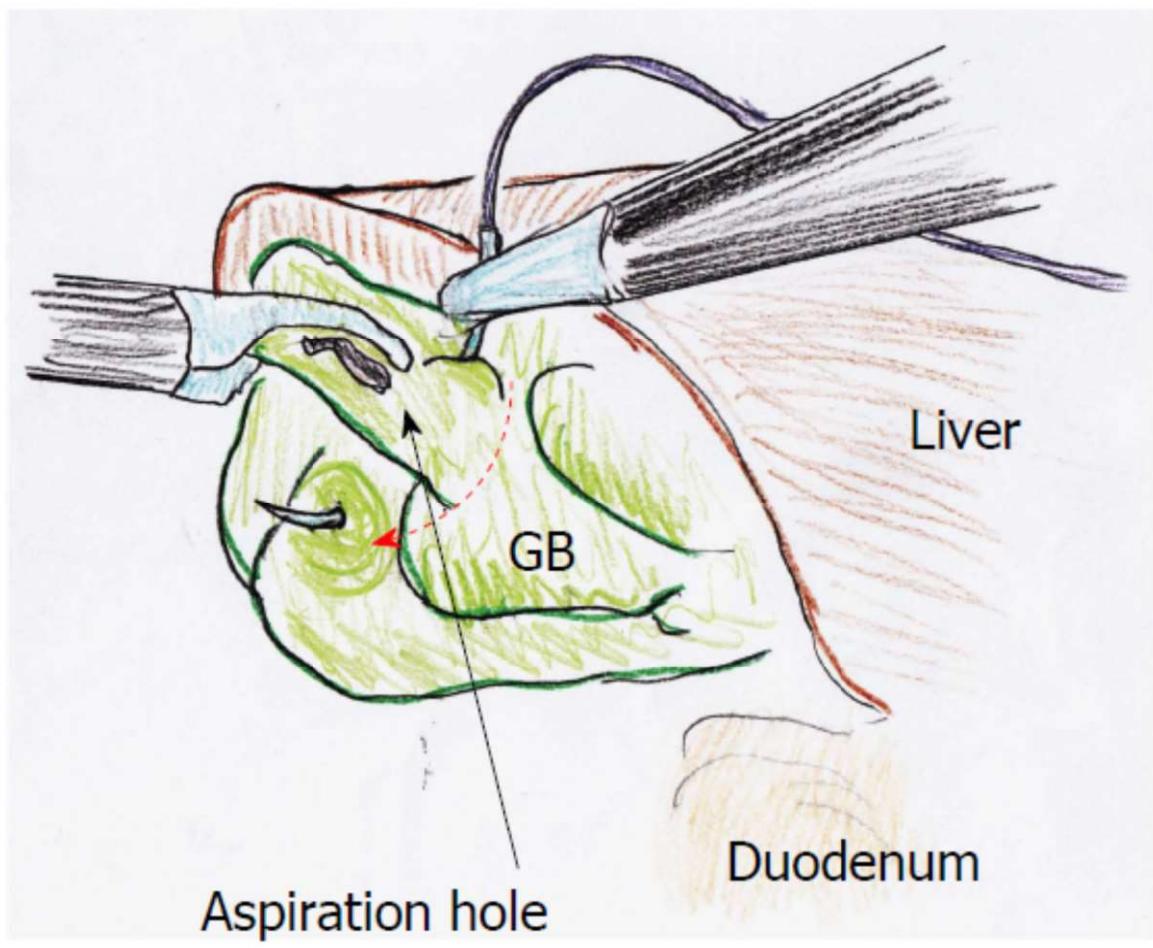




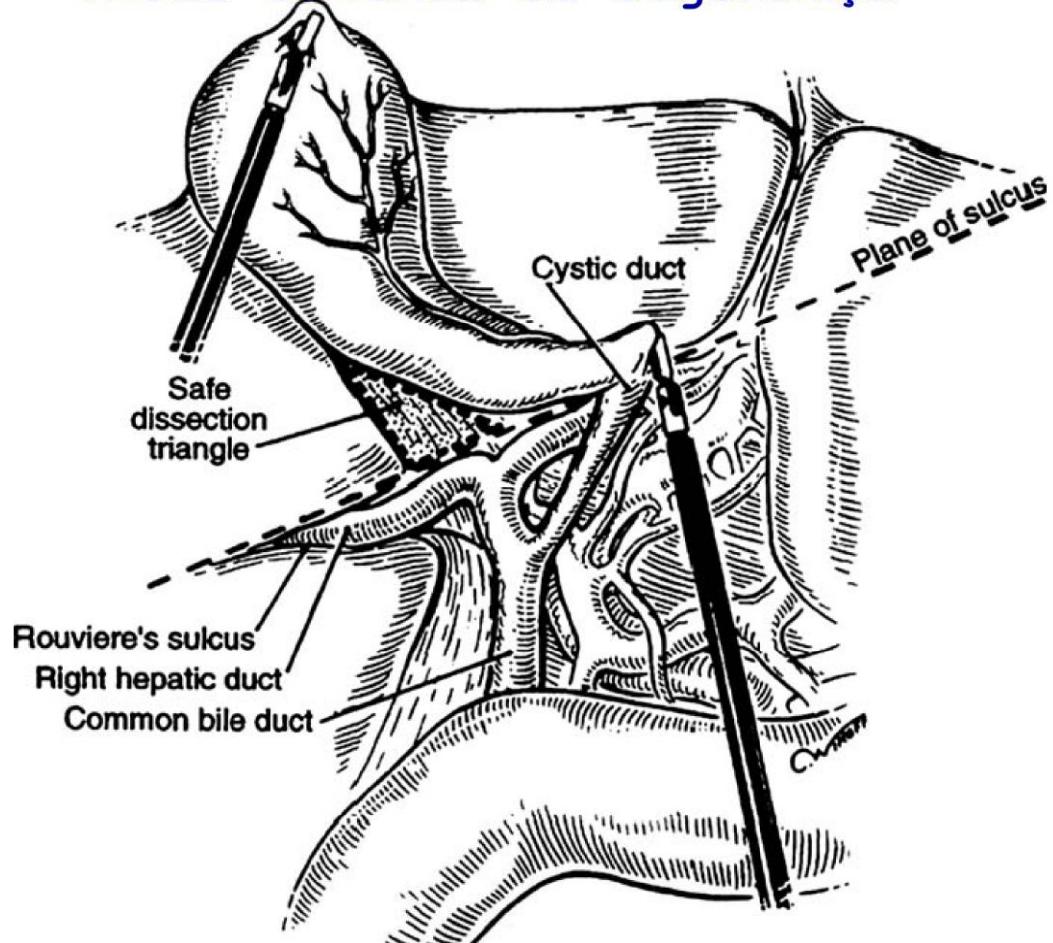
F

Aspiration hole





Visão crítica de segurança



Dekker SWA, et al - ANZ J Surg 2008;78:1109-14



Faz devagar para terminar rápido.

Dr. Eduardo Carone Filho

