

CIRURGIAS DOS ÓRGÃOS PARENQUIMATOSOS

PROF. DR. JULIA MATERA

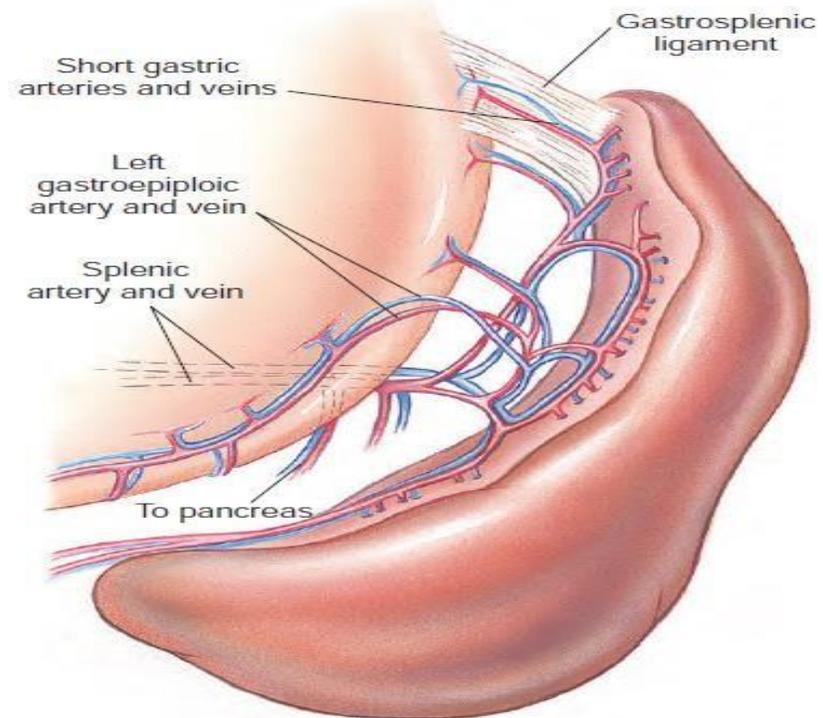
TÉCNICA CIRÚRGICA – VCI4103

MATERAJM@USP.BR



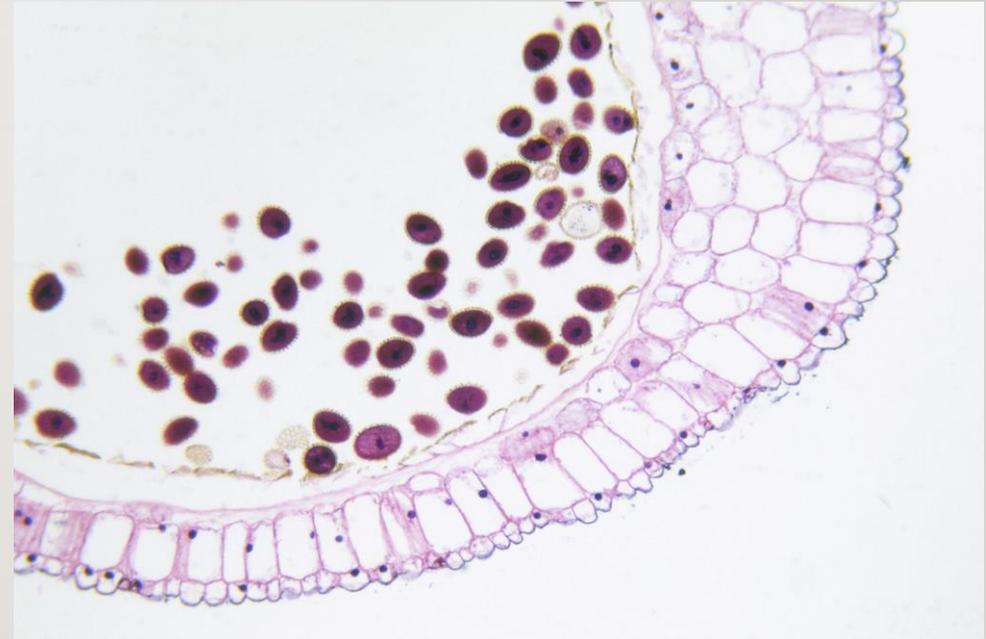
ANATOMIA CIRÚRGICA BAÇO

Quadrante esquerdo cranial
na cavidade abdominal
Paralelo a grande curvatura
do estômago
Localização é dependente de
seu tamanho e da posição das
outras vísceras abdominais



TÉCNICAS CIRÚRGICAS - BAÇO

- **Citologia percutânea guiada por ultrassom**
 - **Com cautela – sangramento**
 - **Inconclusiva**
- **Esplenectomia parcial**
 - **Pouco indicada**
- **Esplenectomia total**



ESPLENECTOMIA TOTAL

- **Isolar baço fora da cavidade**
- **Isolamento e ligadura de artérias e veias gastroepiplóicas, e artéria e veia esplênica (ligadura dupla)**
- **Fio não absorvível monofilamentar - nylon**

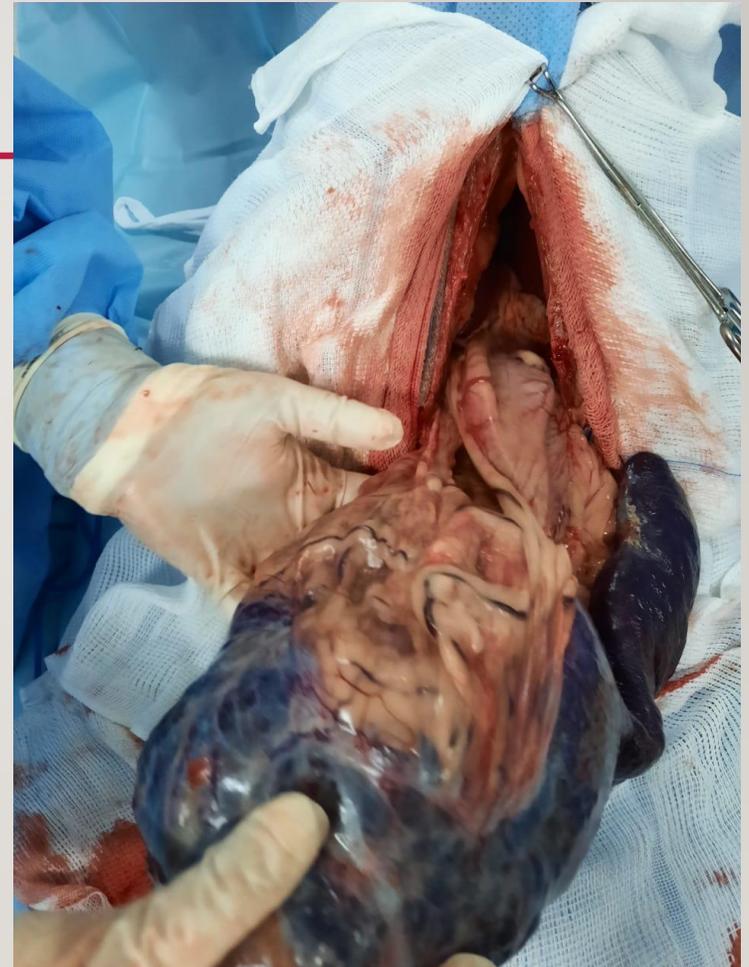
ESPLENECTOMIA TOTAL CAIMAN - BIPOLAR



US EXTERNO –
LÍQUIDO LIVRE ALTA
CELULARIDADE +
NEOFORMAÇÃO BAÇO

RX TÓRAX –
ESTADIAMENTO

OBS – CONCENTRADO
DE HEMÁCIAS

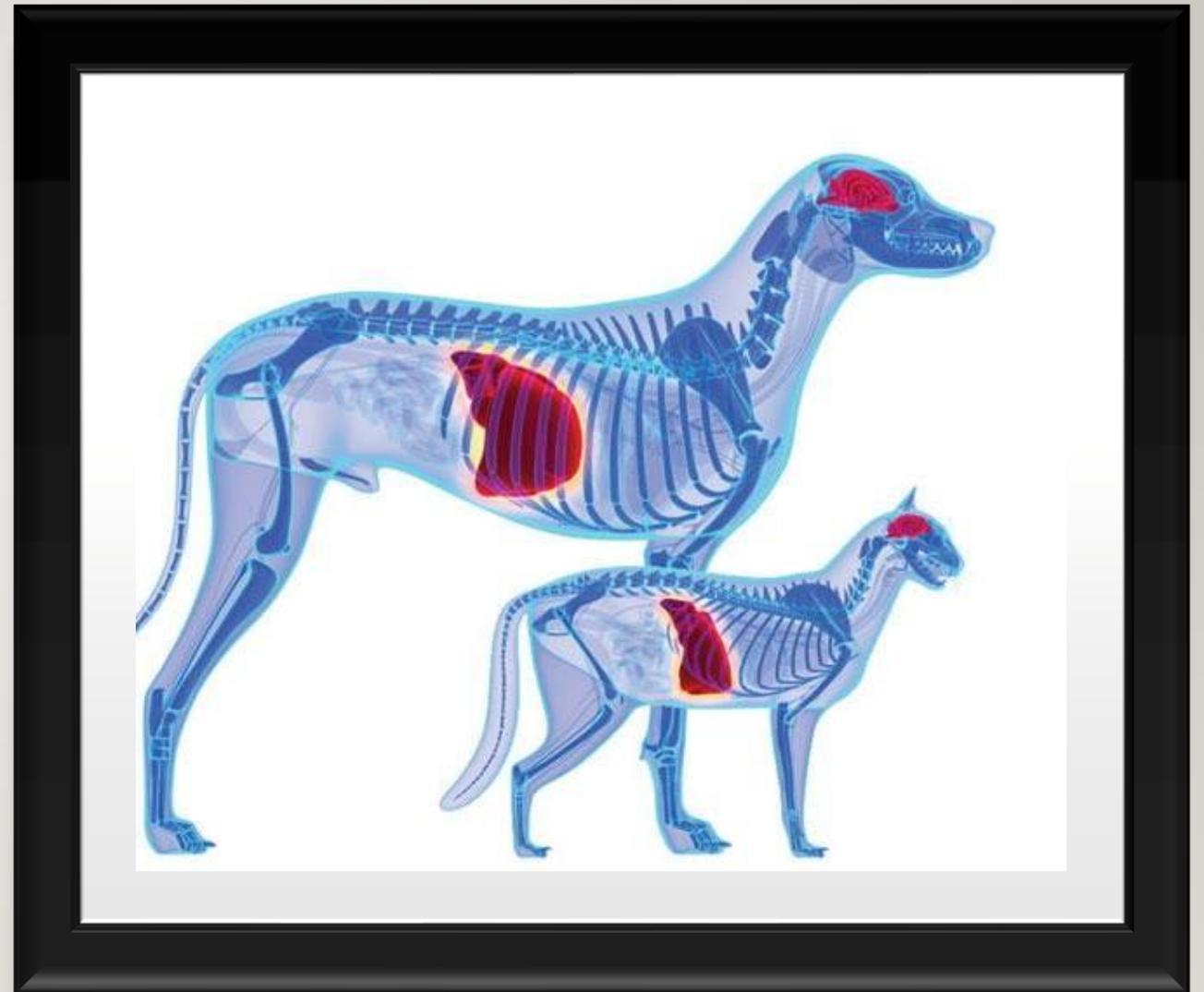


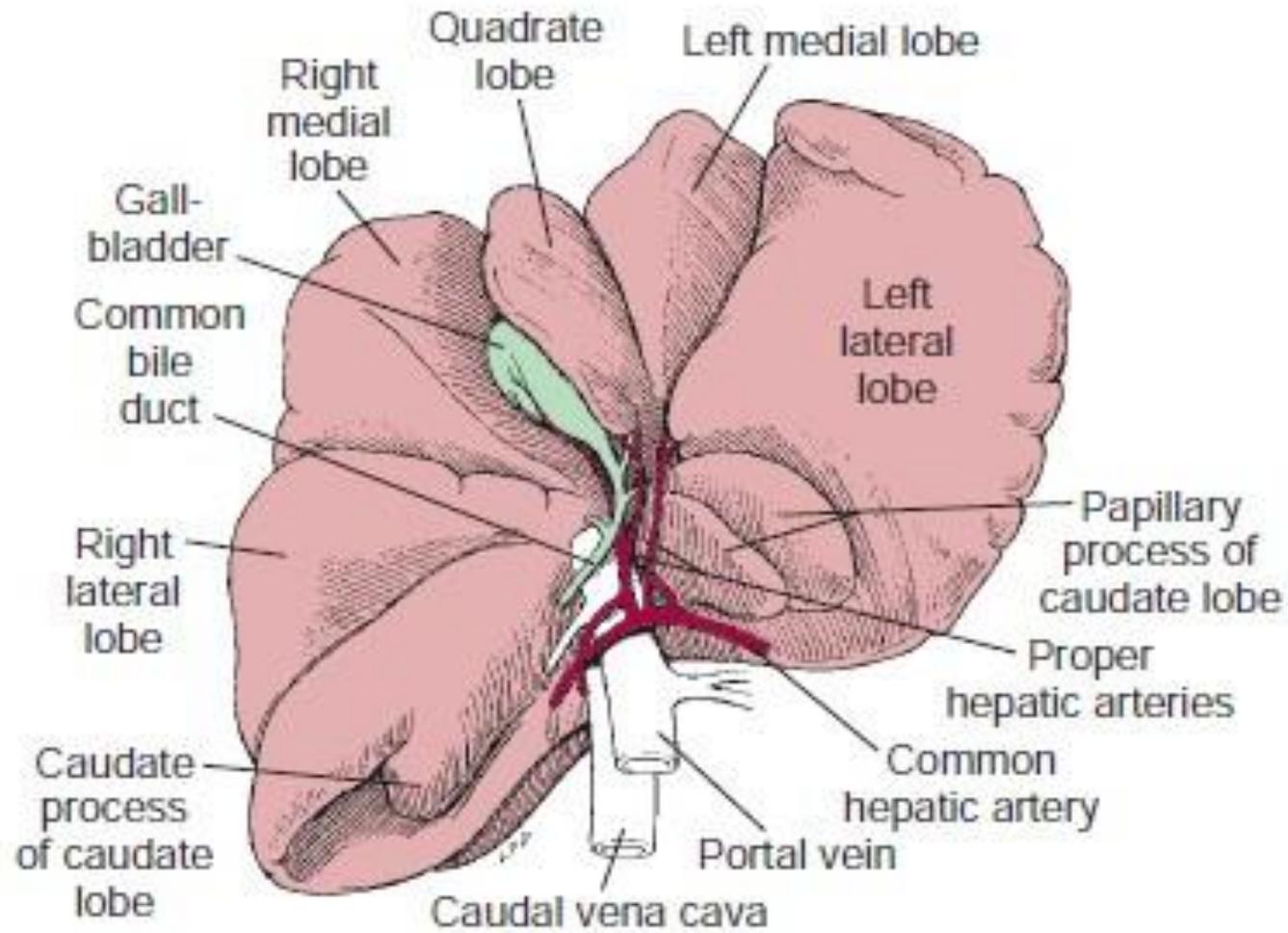
COMPLICAÇÕES

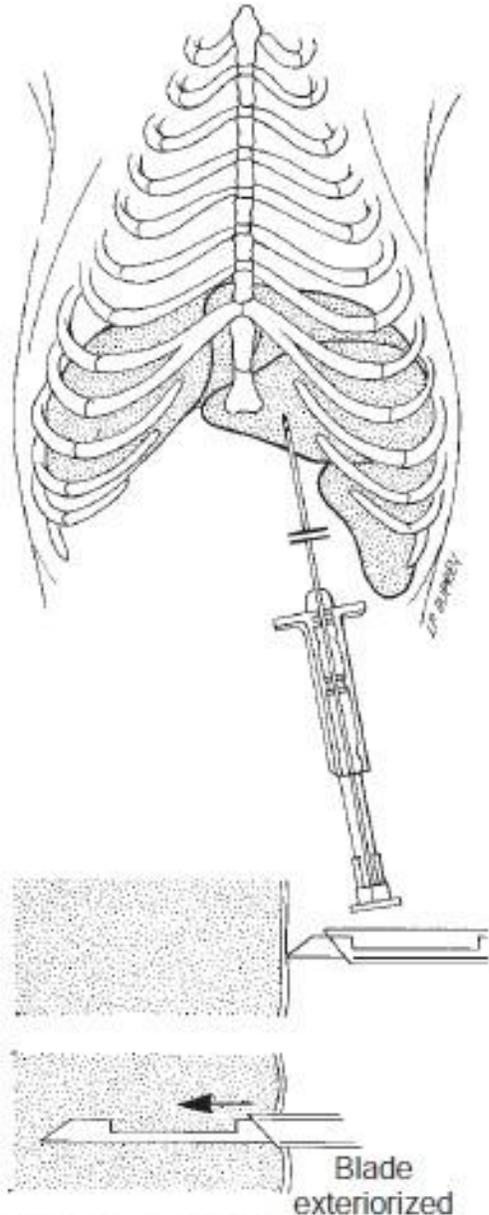
- **Ruptura do órgão**
 - Sangramento → hipovolemia
 - Metástase
- Transfusões - Plasma fresco, sangue total
- **A principal complicação pós cirurgia esplênica é a hemorragia.**
- Alerta para os sinais de choque hipovolêmico
- Monitoração da cavidade por ultrassonografia

ANATOMIA CIRÚRGICA DO FÍGADO

- ✓ **Localização cranial na cavidade abdominal – difícil acesso**
- ✓ **Face cranial em contato com o diafragma**
- ✓ **Face caudal em contato com: estômago, duodeno, pâncreas e rim direito**
- ✓ **Ducto biliar comum: papila duodenal**







BIÓPSIA HEPÁTICA

Por dispositivo Tru cut

Por citologia aspirativa
guiada por US

Por laparotomía

BIÓPSIA HEPÁTICA POR LAPAROTOMIA

VANTAGENS X DESVANTAGENS

- **Visualização de todo o parênquima hepático.**
- **Correção imediata de processos hemorrágicos**
- **Avaliação de todas as estruturas abdominais.**
- **Maior tempo anestésico**
- **Risco de deiscência de sutura**
- **Maior tempo recuperação**

TÉCNICA DA LIGADURA - GUILHOTINA



Laparotomia somente para biopsia é contra indicada.



Cuidado: coagulopatias e hipoproteinemia.



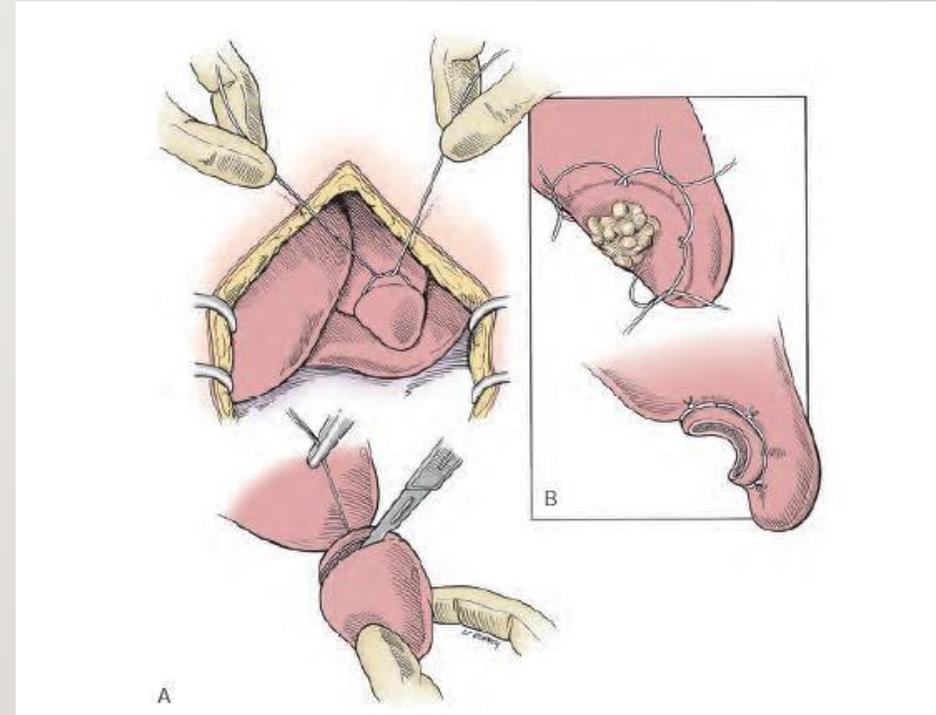
Órgão parenquimatoso – esponjoso



Sangramento importante

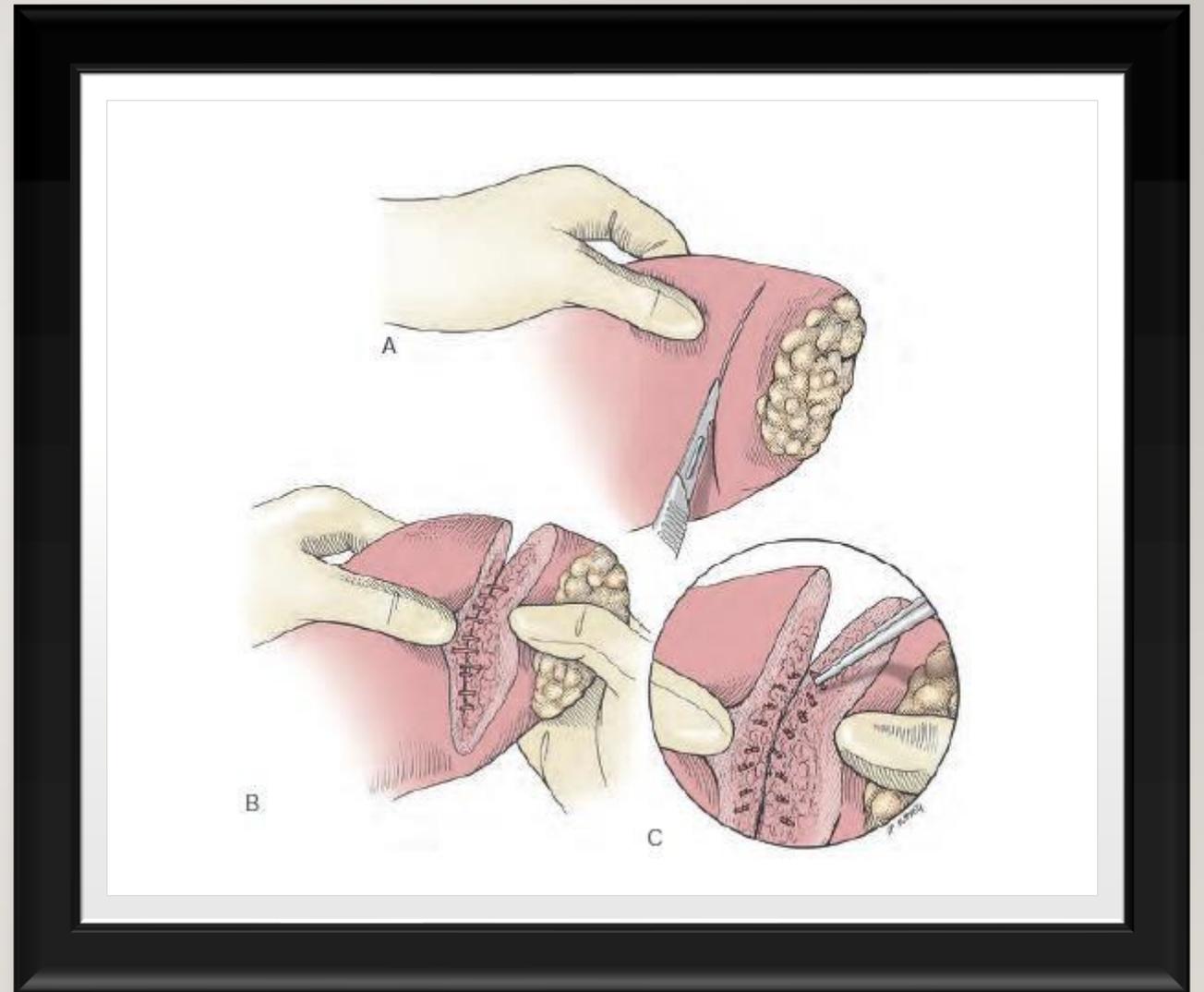


Uma ou mais ligaduras



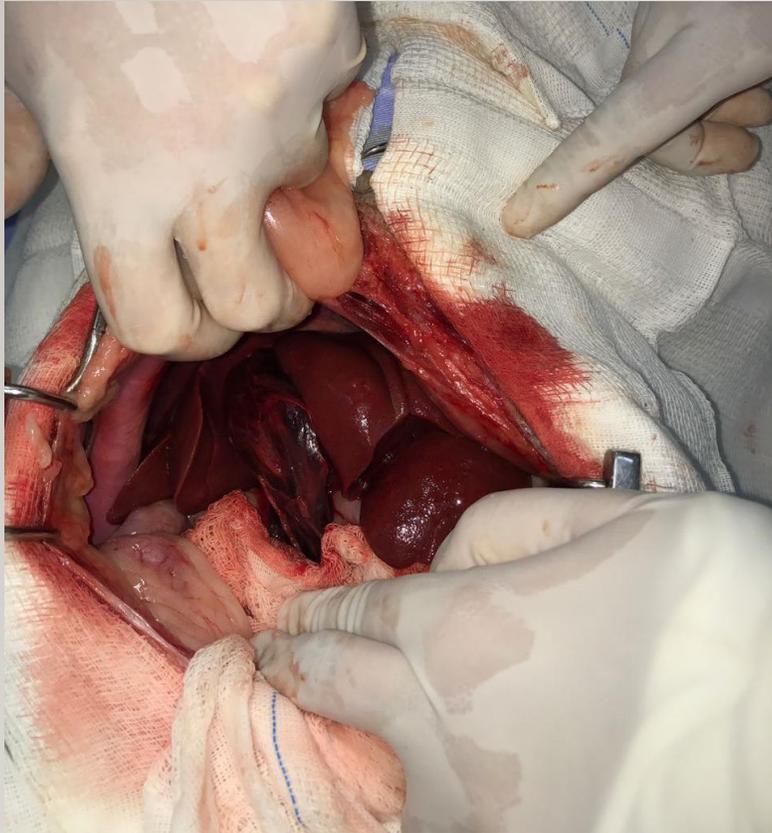
LOBECTOMIA PARCIAL

- **Biópsias**
- **Lesões focais de baixa malignidade**
- **Lesões hemorrágicas**
- **Dissecção digital**
- **Pouco utilizada**



LOBECTOMIA HEPÁTICA TOTAL

- Neoplasias focais sem envolvimento de outros lobos: raro
- Paliativo: conter hemorragias
- Laparotomia lateral
- **Lado esquerdo: melhor acesso e menores complicações**
 - Separação de lobo mais perto do hilo
 - Aplicação de única ligadura na base → mais fácil execução
- **Lado direito: proximidade da veia cava caudal**
 - Maior risco na dissecação
 - Morte



LOBECTOMIA HEPÁTICA PARCIAL

COMPLICAÇÕES

- Avaliação dos sinais vitais, enzimas hepáticas e fatores coagulação
- Transfusões - Plasma fresco, sangue total
- **A principal complicação pós cirurgia hepática é a hemorragia.**
- Alerta para os sinais de choque hipovolêmico
- Monitoração da cavidade por ultrassonografia

ANATOMIA CIRÚRGICA TRATO BILIAR FELINO

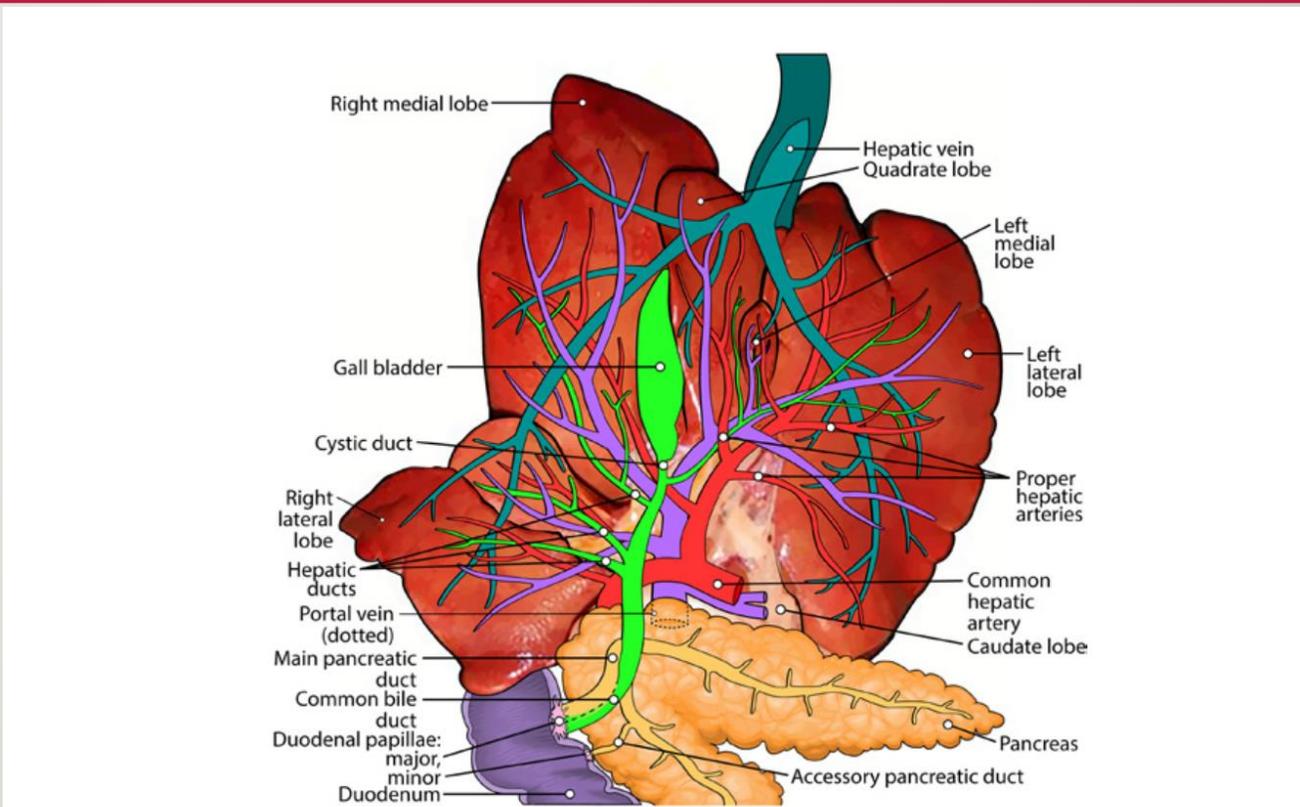
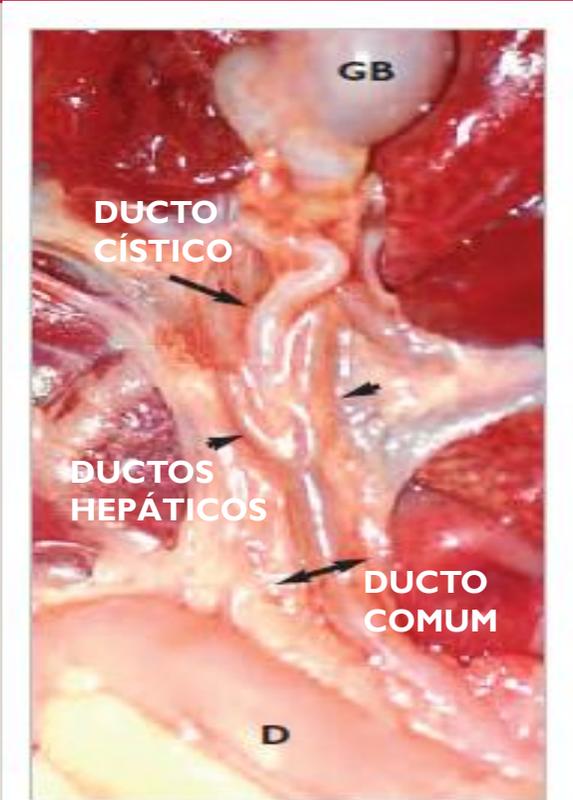
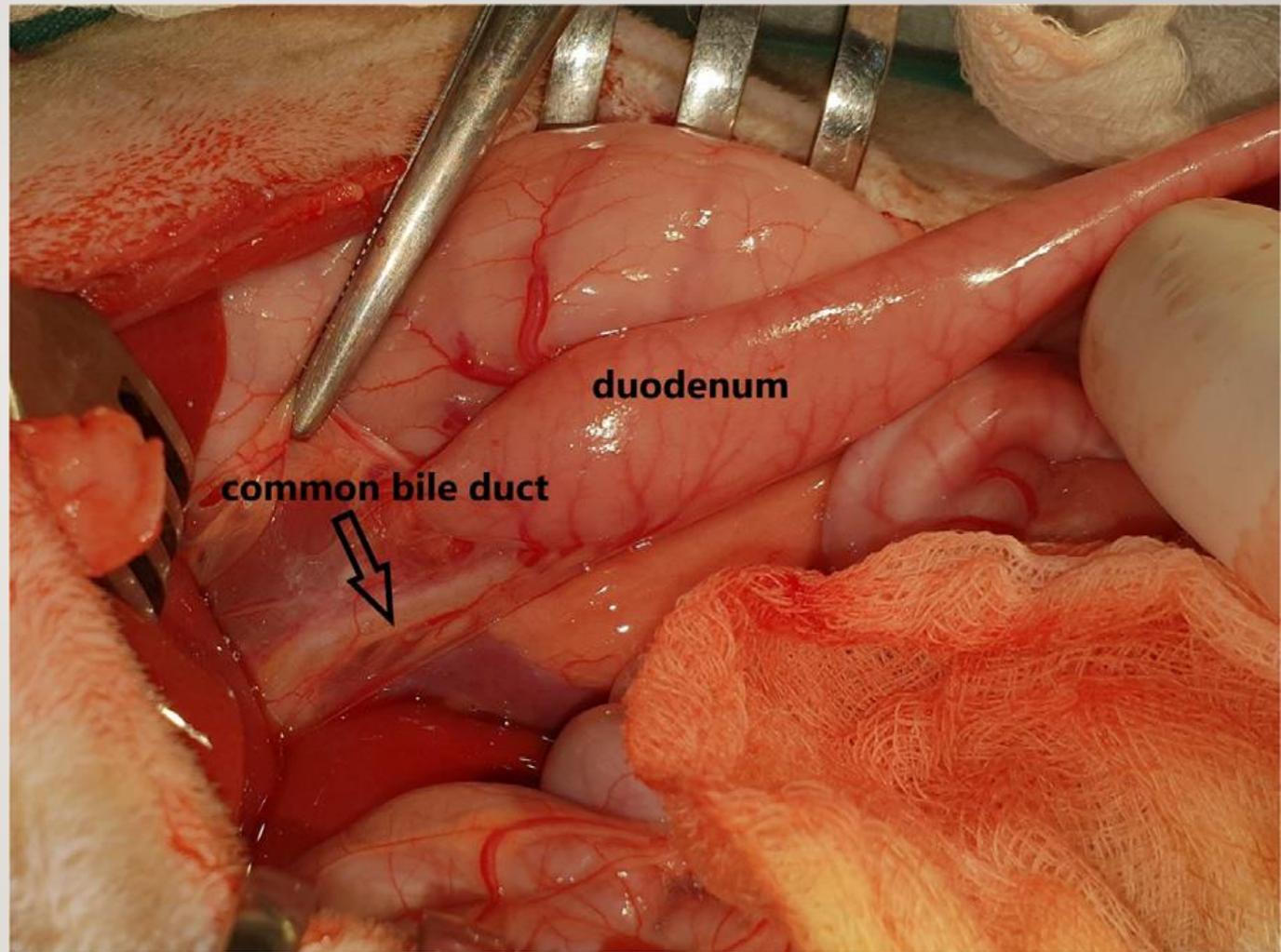
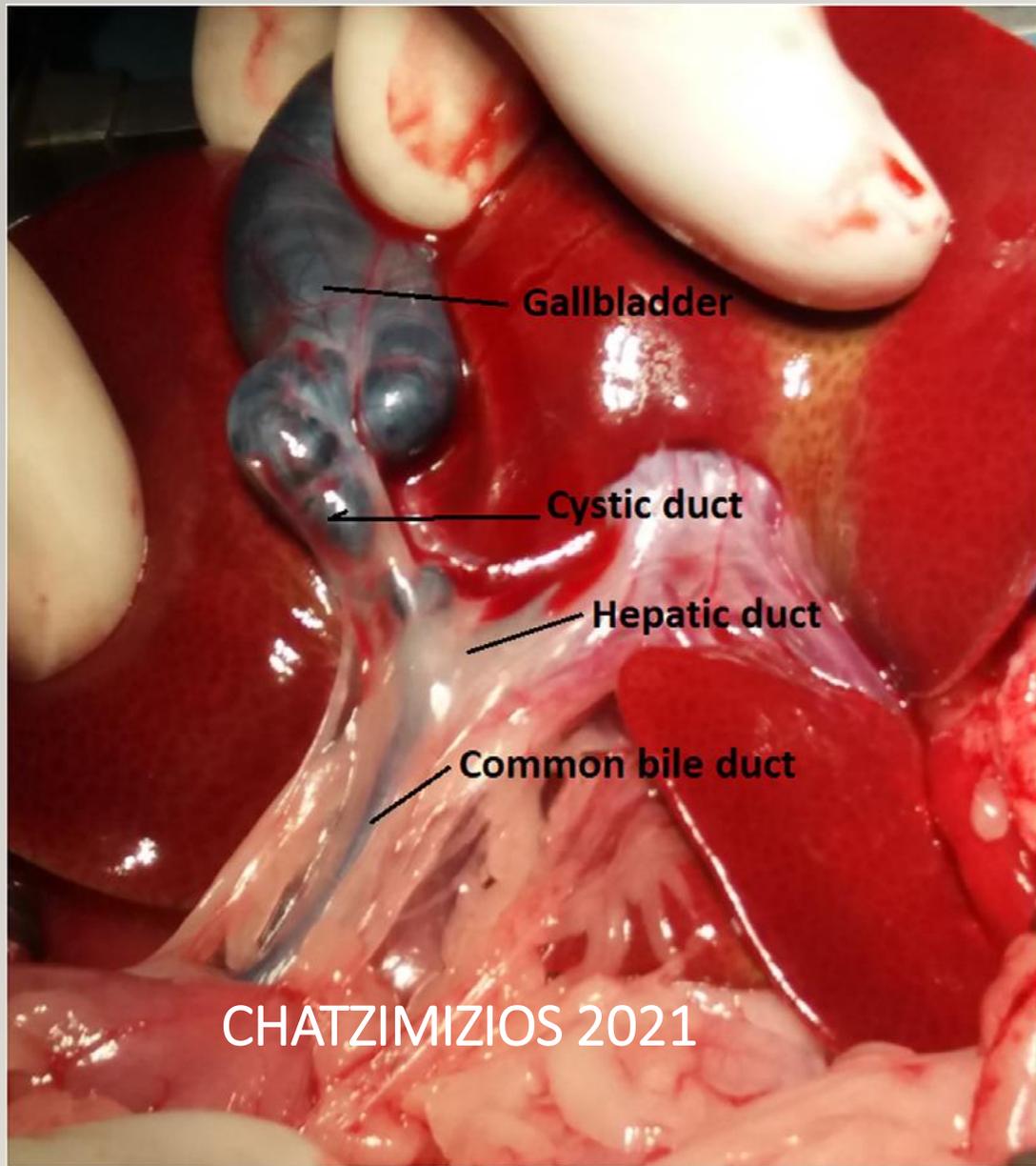


FIG 1. Schematic illustration of the feline hepatobiliary-pancreatic anatomy. Image courtesy of Brent Adrian, Senior Research Specialist, Department of Anatomy, Midwestern University, Glendale, Arizona, USA



INDICAÇÕES PARA CIRURGIA DO TRATO BILIAR EXTRAHEPÁTICO

Doenças congênitas/anormalidades

- Cistos ducto colédoco

Luminal

- Atresia biliar adquirida

Mural

- Bile espessa
- Mucocele biliar
- Colelitíase
- Parasitas
- Coágulo sg
- neoplasias

Extramural

- Neoplasias
- Colangite
- Colecistite
- estreitamento

Outros

- Pancreatite fibrosante aguda ou crônica/ abscesso panc
- Neoplasia
- Corpo estranho duodenal
- Encarceramento VB hernia diafragmática
- Ruptura traumática ou perfuração trato biliar

CONSIDERAÇÃO CIRÚRGICA

OBJETIVO CIRURGIA BILIAR EM FELINOS

Confirmar o diagnóstico da causa de base e extensão

OBSTRUÇÃO TEMPORÁRIA OU PERMANENTE

PROMOVER FLUXO DE BILE PARA O TRATO GI

Prevenir complicações de extravasamento bile e subsequente peritonite

RESOLUÇÃO PROBLEMAS

Diferenciar obstrução total ou parcial

Funcional ou permanente

Momento de intervenção cirúrgica (precoce ou tardia)

Humanos com demora em intervir – aumento mortalidade – em felinos?

Coolestase intra-hepática secundária a colangite versus coolestase extra-hepática
Primeira situação - raramente necessita cirúrgica – resposta manejo médico

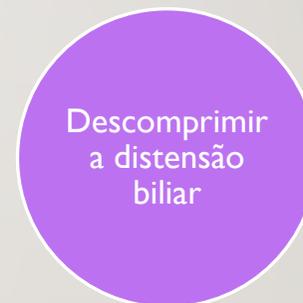
- Coagulograma (PT OU PTT aumentado em 50%)
- Bolsa concentrado hemácias (anemia intraoperatória/hipotensão)
- Administração de vit K I (0.5mg/kg BID SC)
- Monitorização anestesia (pressão – hipotensão pela manipulação do trato biliar)
- Complicação pós anestesia – hipotensão e disfunção renal
- Hipotensão – pobre respostas vascular a vasopressor e diminuição da contratibilidade miocárdica
- Comumente irresponsiva a terapia (fluidoterapia, inotrópico positivo e/ou vasopressores)

MANEJO PERIOPERATORIO



TÉCNICA CIRURGICA

Colecistoduodenostomia
/colecistoenterostomia
Colecistectomia
Coledocoduodenostomia
coledocotomia



Tubo colecistostomia
Stent colédoco (sonda
De borracha enteral)



CHECAR NA CIRURGIA

PATENCIA DUCTO BILIAR COMUM

Expressão manual VB
Ou cateterização retrograda e lavagem através da papila duodenal maior - duodenostomia

RUPTURA DUCTO BILIAR COMUM

Tratamento combinado com suturas e Stent
Ou ligação ducto + colecistoenterostomia
Ruptura ducto biliar hepático - ligadura

APÓS CIRURGIA BILIAR

Biopsia fígado, pâncreas ou intestino
SUSPEITA TRIÁDE

STENT NO COLÉDOCO

Choledochal stenting for treatment of extrahepatic biliary obstruction in cats

Maureen A. Griffin¹ | William T. N. Culp¹ | Michelle A. Giuffrida¹ |
Laura E. Selmic² | Jordan C. Denitz¹ | James A. Perry³ |
Alexander C. Schoelkopf³ | Milan Milovancev⁴ | Heidi Phillips⁵ |
Mandy L. Wallace⁶ | Michele A. Steffey¹ | Ingrid M. Balsa¹ | Philipp D. Mayhew¹

J Vet Intern Med. 2021;35:2722–2729.



Figure 9. A major duodenal papilla was catheterized in a cat through duodenotomy using a 1,3 mm tom cat catheter.

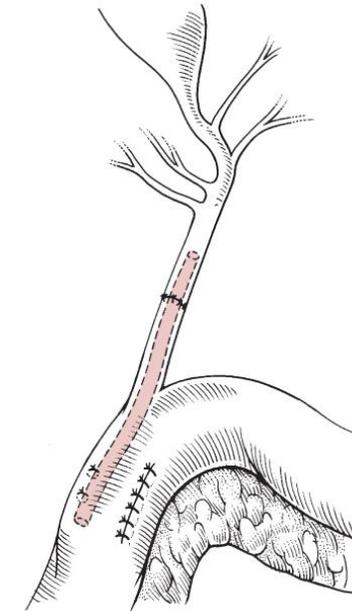
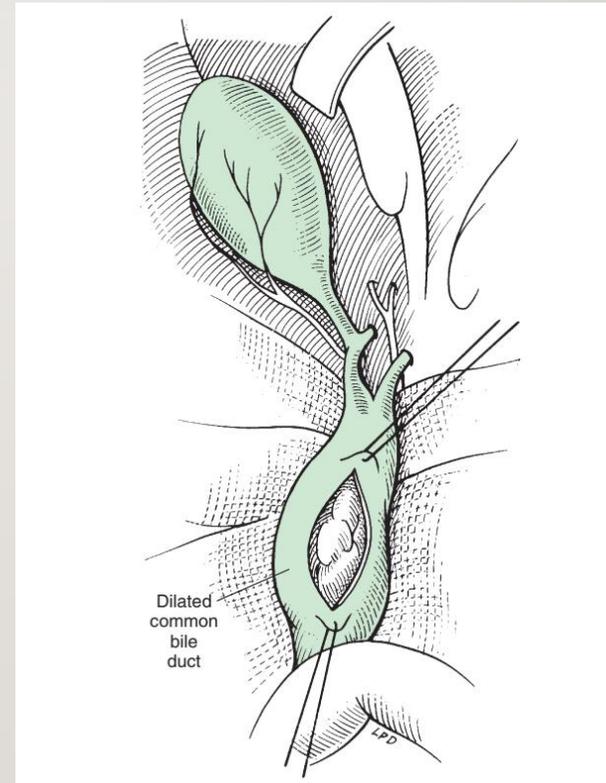


FIG. 21.8 Lacerations in the common bile duct may be sutured over a stent placed by means of a duodenotomy.

COLEDOCOTOMIA

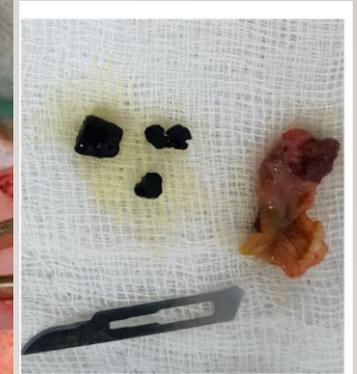
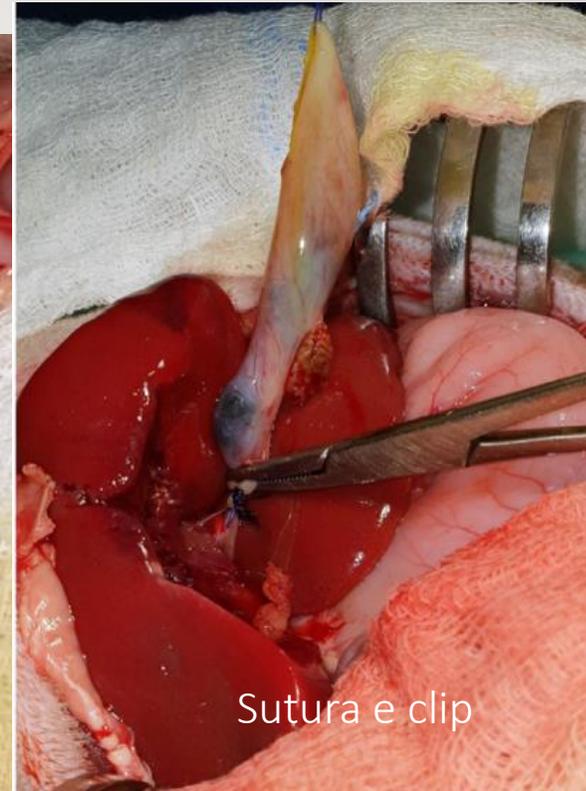
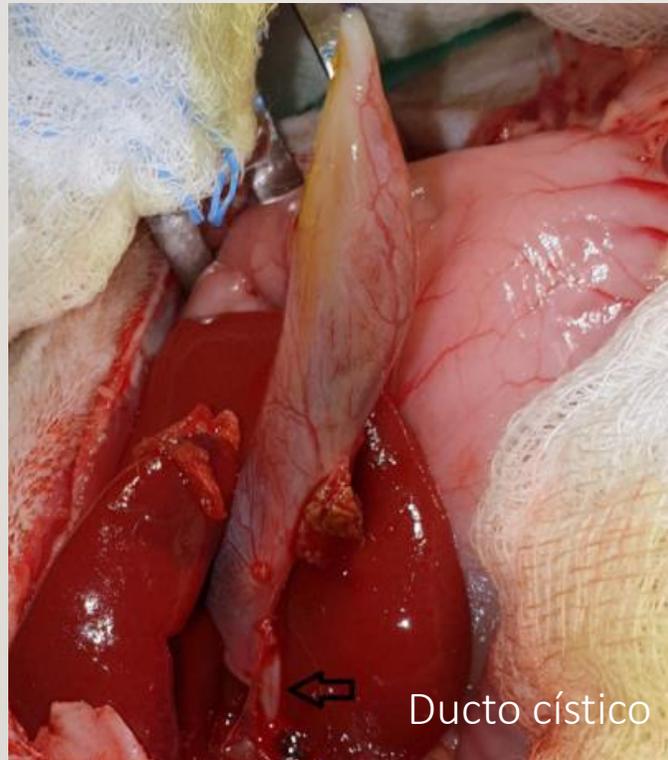
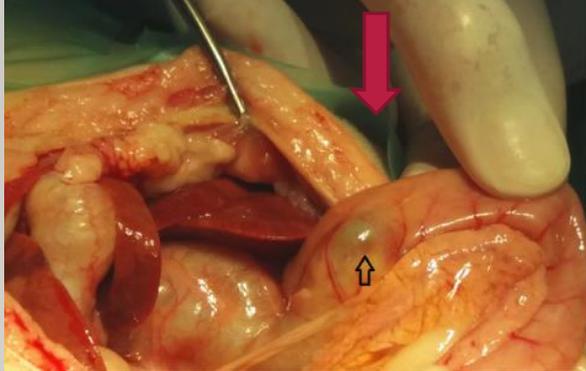
- Quando colelitíase não são viáveis de lavagem retrograda para VB
- Pode ser colocado Stent
- Sutura fio abs ou não abs
 - PSS
 - Contínuo
- Raramente realizada em gatos



FOSSUM 2007

COLECISTECTOMIA LITÍASES VESÍCULA BILIAR E DUCTO BILIAR COMUM

COLELITÍASE PERTO PAPILA DUODENAL MAIOR



COLECISTODUODENOSTOMIA DESVIO BILE



CHATZIMIZIOS 2021

Figure 14. Cholecystoduodenostomy in a cat with EHBO. The gallbladder was mobilized by freeing its attachments to the liver and being positioned adjacent to the anti-mesenteric site of the duodenum.

COLECISTODUODENOSTOMIA

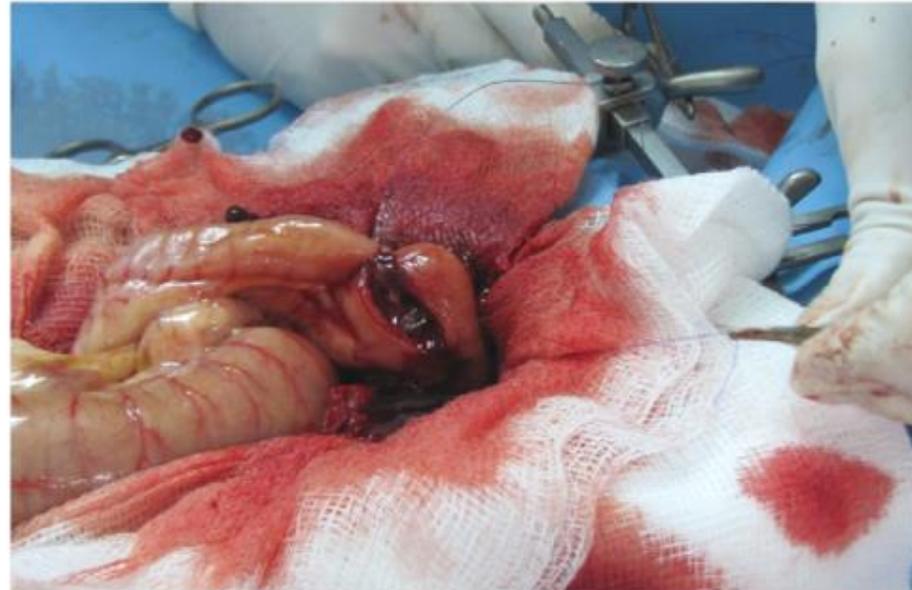
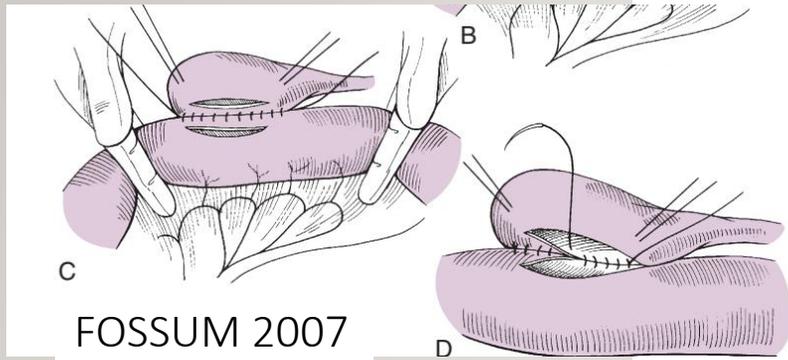


Figure 15. Cholecystoduodenostomy in a cat with EHBO. Two parallel incisions of 3 cm long were made in the duodenum and gallbladder. In the far wall of the two incisions were sutures with 4/0 monofilament absorbable suture material in a simple, interrupted pattern.

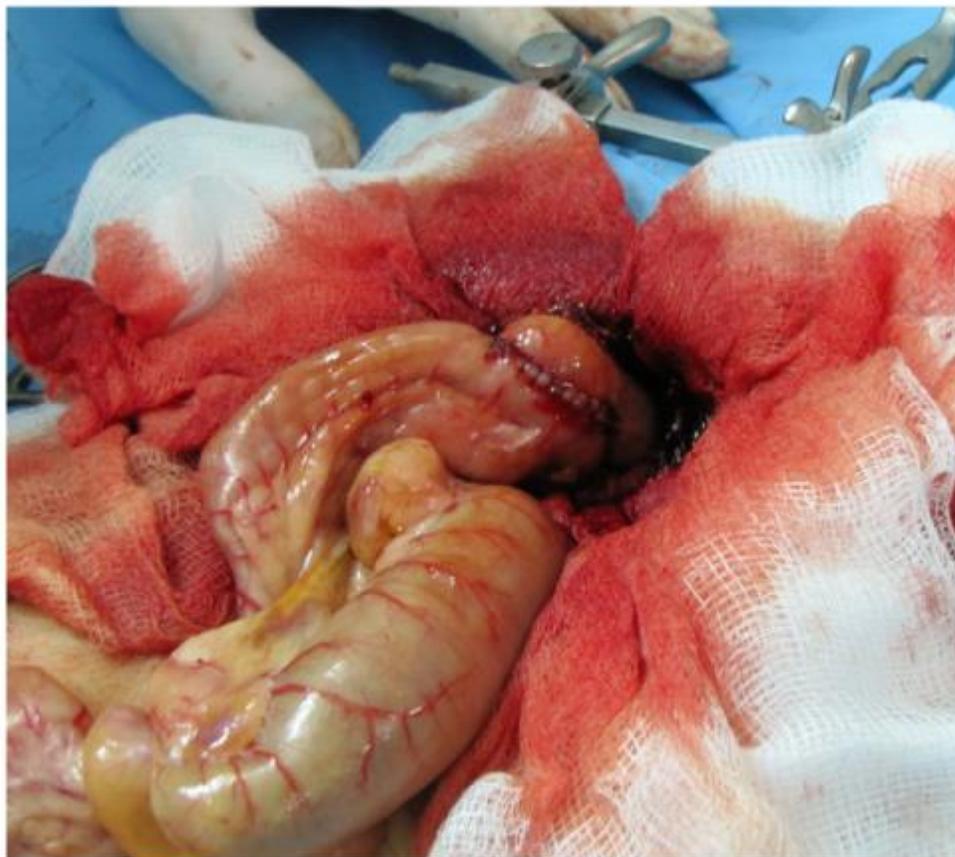
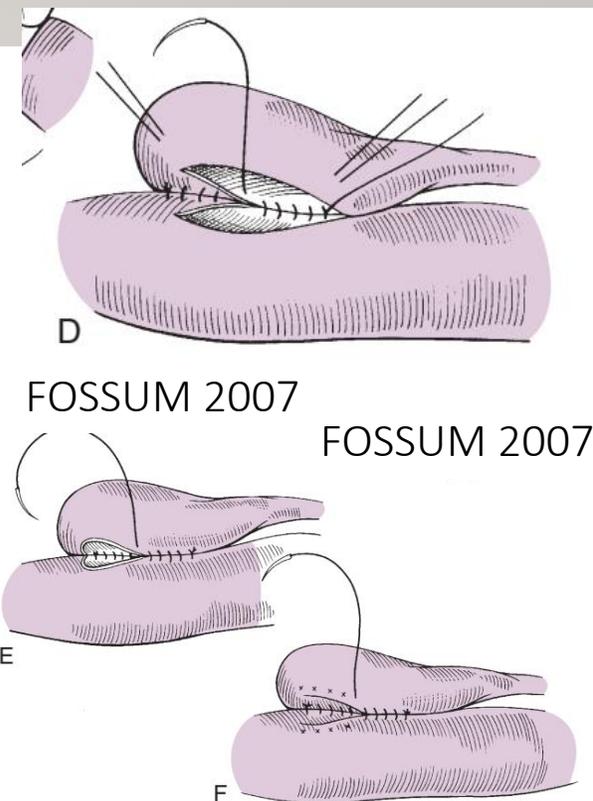


Figure 16. Cholecystoduodenostomy in a cat with EHBO. The near wall of the two incisions was sutured in the same fashion to complete the procedure.



CHATZIMIZIOS 2021

COLECISTODUODENOSTOMIA

