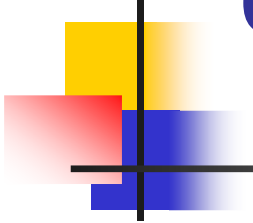


TRÍADE FELINA

Prof. Dr. Archivaldo Reche Junior

FMVZ-USP

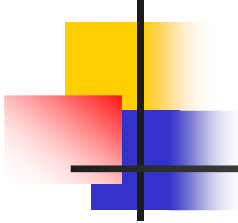
2009



GATOS, GATOS, GATOS....

Por quê a Clínica de Felinos é a
especialidade do futuro?

ELURÓFILOS



GATOS, GATOS, GATOS....

ELURÓFILO: Adoração por gatos
(patológica)!

"Um gato leva a outro...."
Ernest Hemingway

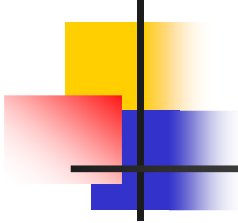
GATOS, GATOS, GATOS....



PROPRIETÁRIOS DE
GATOS - Clínica
VETMASTERS (230
gatos/mês):

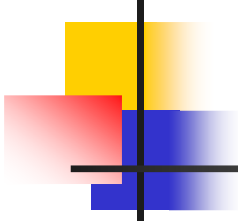
85% Têm mais de 2
gatos/residência

50% Têm mais de 5
gatos/residência



GATOS, GATOS, GATOS....

- **COMO RECONHECER UM ELURÓFILO:**
 - São capazes de encontrar (resgatar) gatos nos lugares mais inusitados
 - Tudo começa com: "O meu gato precisa de um companheiro....."
 - Estão sempre dizendo: "Este é o último..."
 - Aparência física/Preferência sexual:
Mulher / Homem

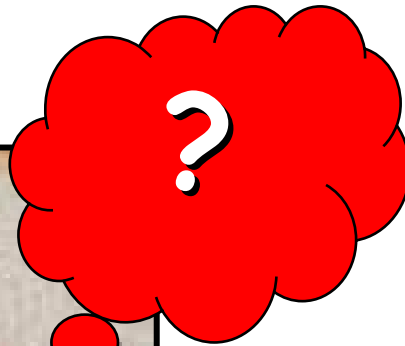


GATOS, GATOS, GATOS....

Por quê as pessoas estão preferindo ter GATOS como animais de estimação?

- GATOS não comem fezes!
- GATOS são mais independentes, mais inteligentes, mais intementes e muitas outras qualidades...

GATOS, GATOS, GATOS....



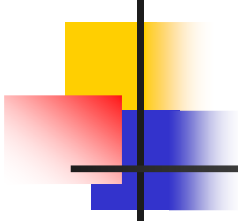
TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11 anos

- Histórico: anorexia, apatia, perda de peso crônica e progressiva, êmese, há cerca de 2 meses. Ex. físico: icterícia (+++++) e hepatomegalia. Estava sendo tratado para Lipidose Hepática sem melhora, há cerca de 30 dias.



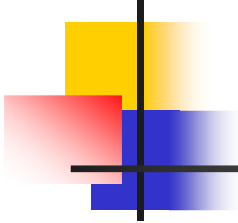


TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11 anos

Exames complementares: ALT, AST, FA, GGT, PT, albumina, fósforo, potássio e US abdominal.



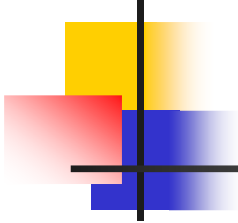
TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11 anos

Resultados:

- ALT: 320 U/L (↑ ↑ ↑)
- AST: 280 U/L (↑ ↑ ↑)
- FA: 1023 U/L (↑ ↑ ↑ ↑)
- GGT: 34 U/L (↑ ↑ ↑)
- Albumina: 2,0 g/dl
- PT: 8,7 g/dl (↑ ↑)
- Potássio: 3,2 mEq/L (↓)
- Fósforo: 4,5 mg/dl



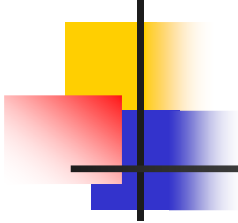
TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11 anos

Resultados:

- US abdominal: hepatomegalia, aumento de ecogenicidade multifocal de fígado, dilatação de vias biliares intra e extra-hepáticas. Espessamento de alças intestinais com perda de definição de camadas. Demais NDN



TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11 anos

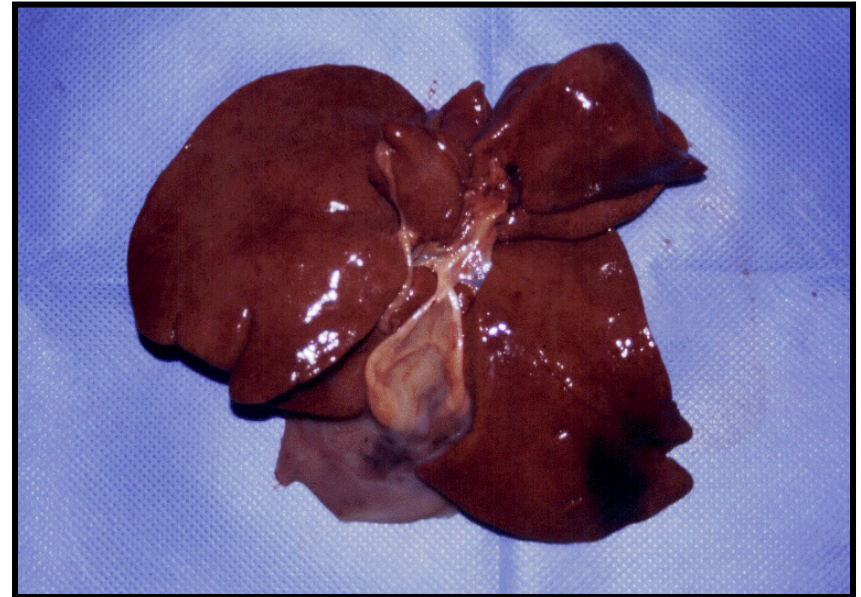
- Diagnóstico provável: obstrução de ducto biliar comum - colangio-hepatite
- Tratamento: colecistoduodenostomia

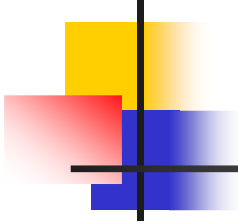
TRÍADE FELINA

FLEA

Felino, SRD, macho, 11
anos

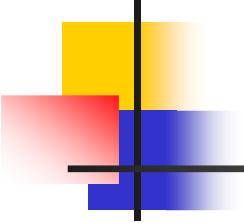
- Diagnóstico:
colangiohepatite
linfoplasmocitária de
grau severo, doença
intestinal inflamatória
de grau moderado e
pancreatite - TRÍADE





TRÍADE FELINA

- Cerca de 20% dos gatos com TRÍADE também apresentam lesões histológicas de Nefrite Tubulo Intersticial Crônica!!! - QUADRÍADE!!



TRÍADE FELINA

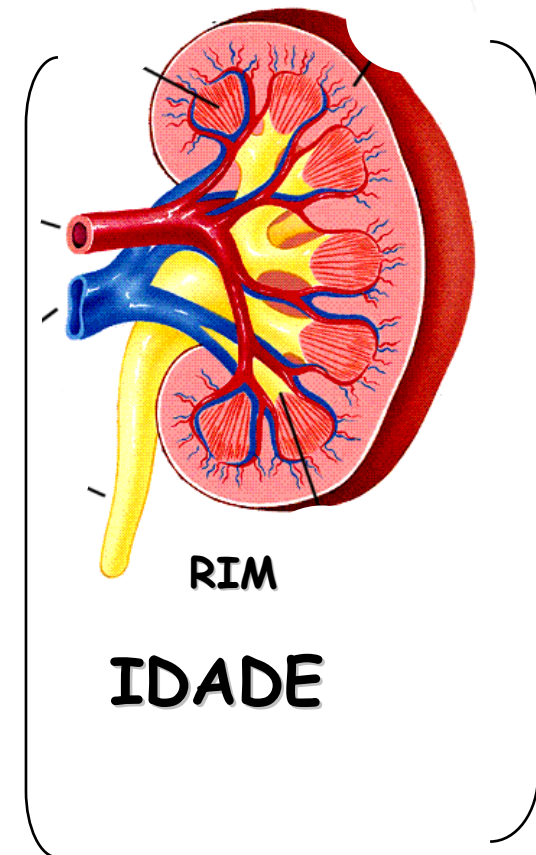
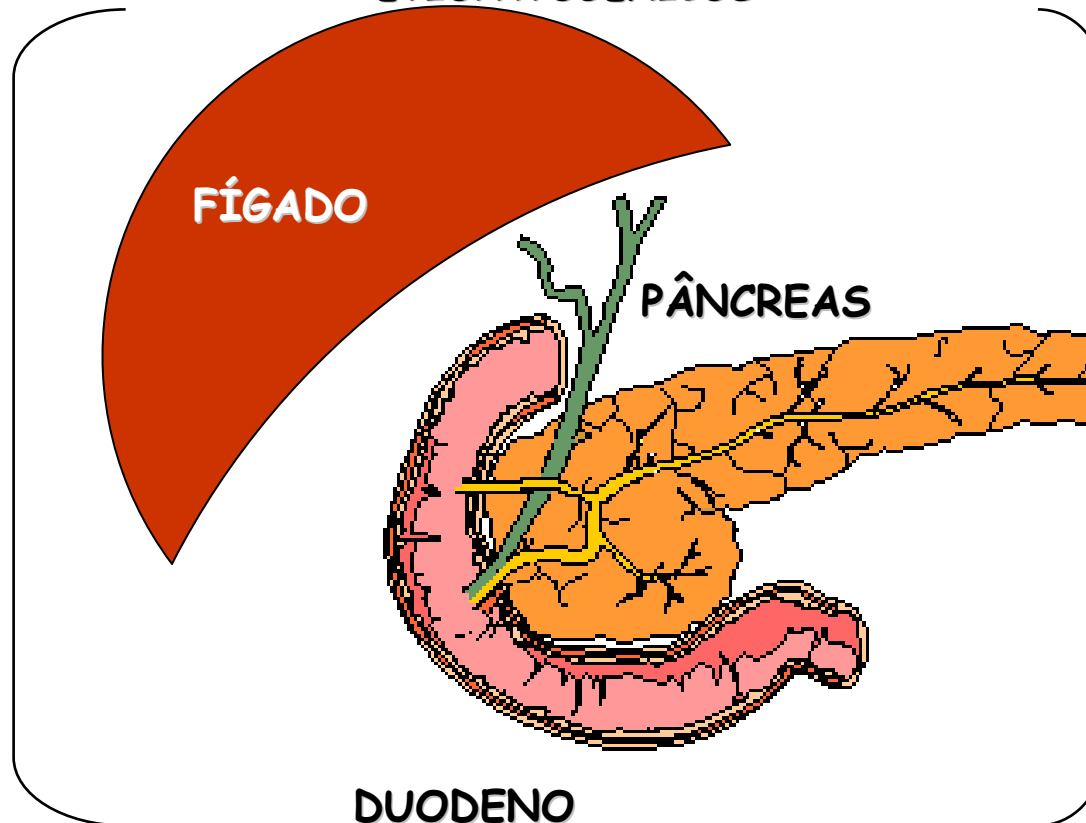
Compartilham um mesmo mecanismo
etiopatogênico ?

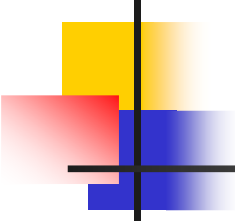
X

Enfermidades freqüentes em gatos de
meia idade a idosos ?

TRÍADE FELINA

MESMOS
MECANISMOS
ETIOPATOGÊNICOS





TRÍADE FELINA

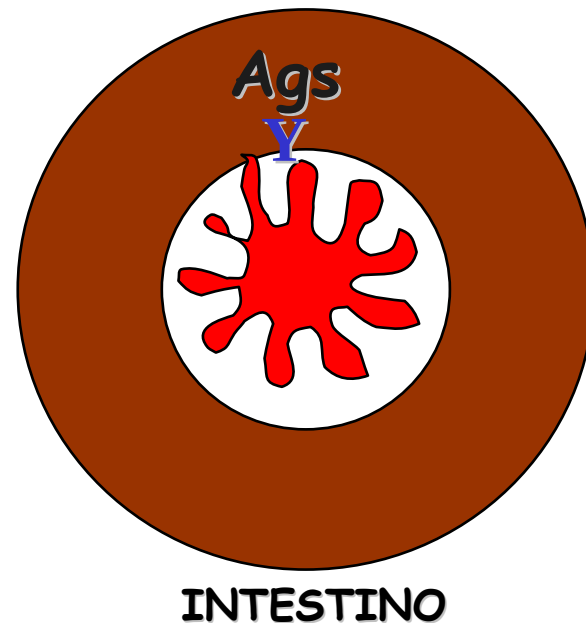
- **DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA**

Definição: Inflamação crônica do trato gastrintestinal, de múltiplas causas e que podem ser classificadas histologicamente em: linfoplasmocitária, eosinofílica e neutrofílica

TRÍADE FELINA

■ DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Fisiopatogenia: resposta imune anormal da mucosa



- Ags: Bactérias
Giardia
Alimento

TRÍADE FELINA

- DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

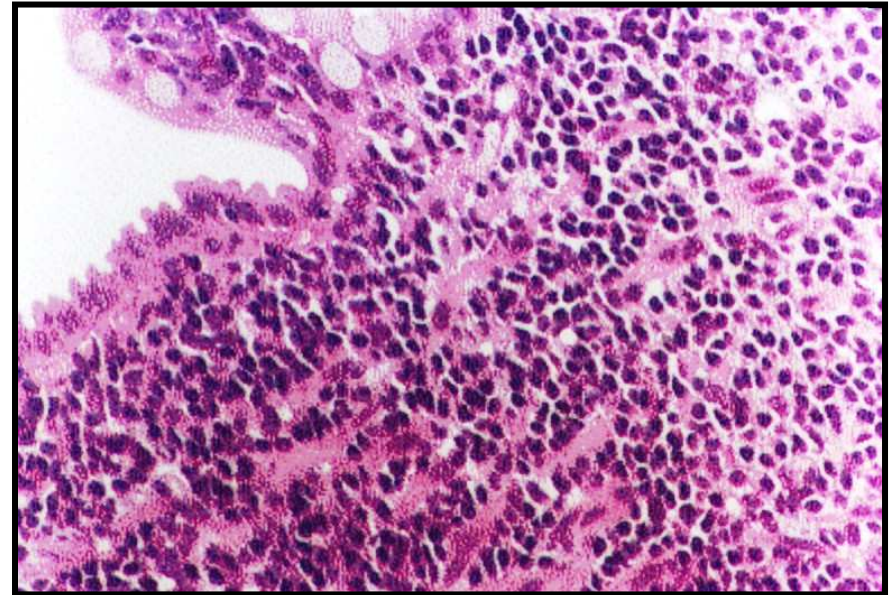
Manifestações Clínicas /
exame físico: êmese
e/ou diarreia, perda de
peso, polifagia,
espessamento de alças
intestinais e
linfonodomegalia
mesentérica



TRÍADE FELINA

- **DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA**

Diagnóstico: por exclusão,
descartar intolerância ou
hipersensibilidade
alimentar, parasitária ou
infeciosa - histopatológico

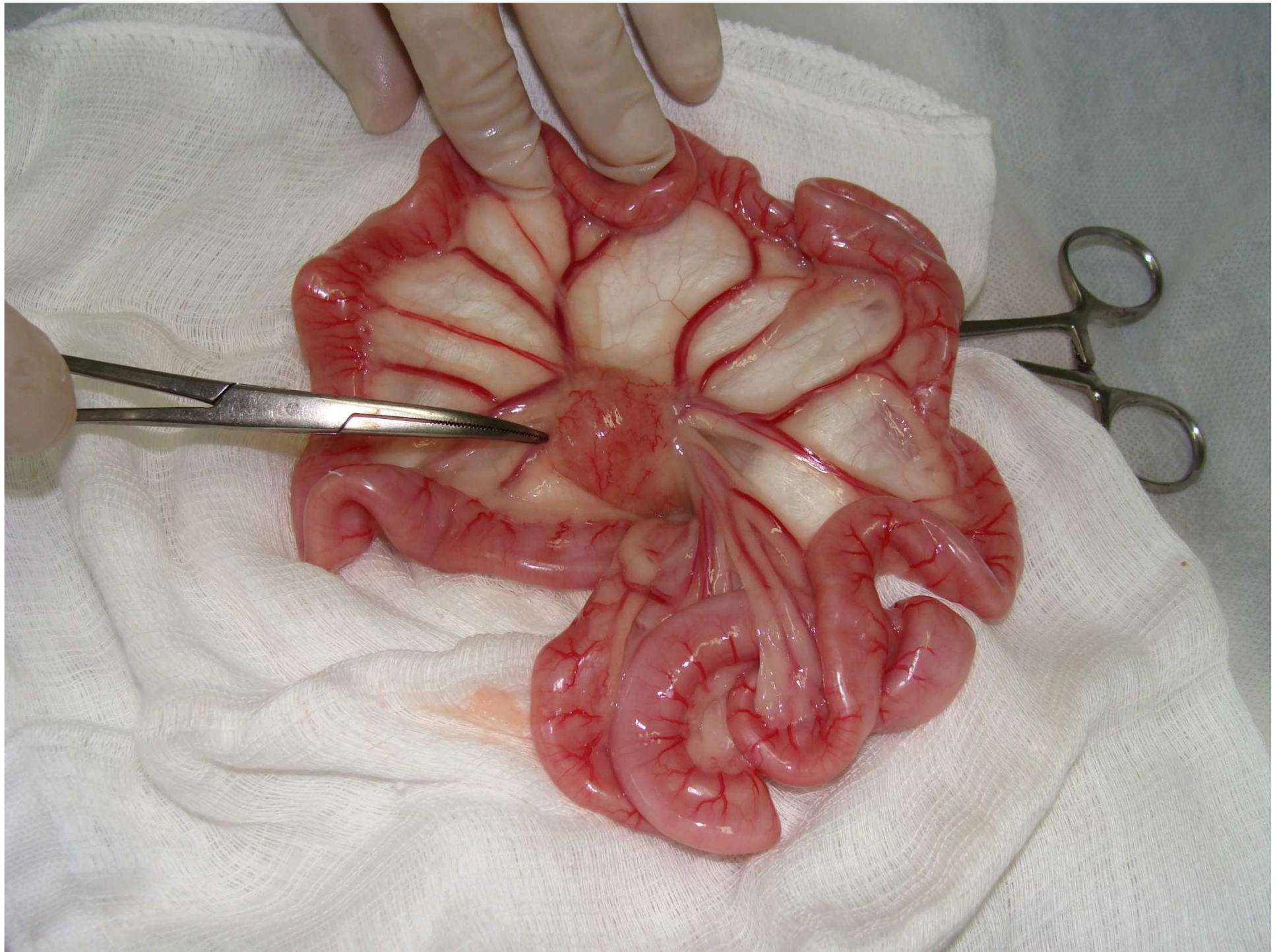


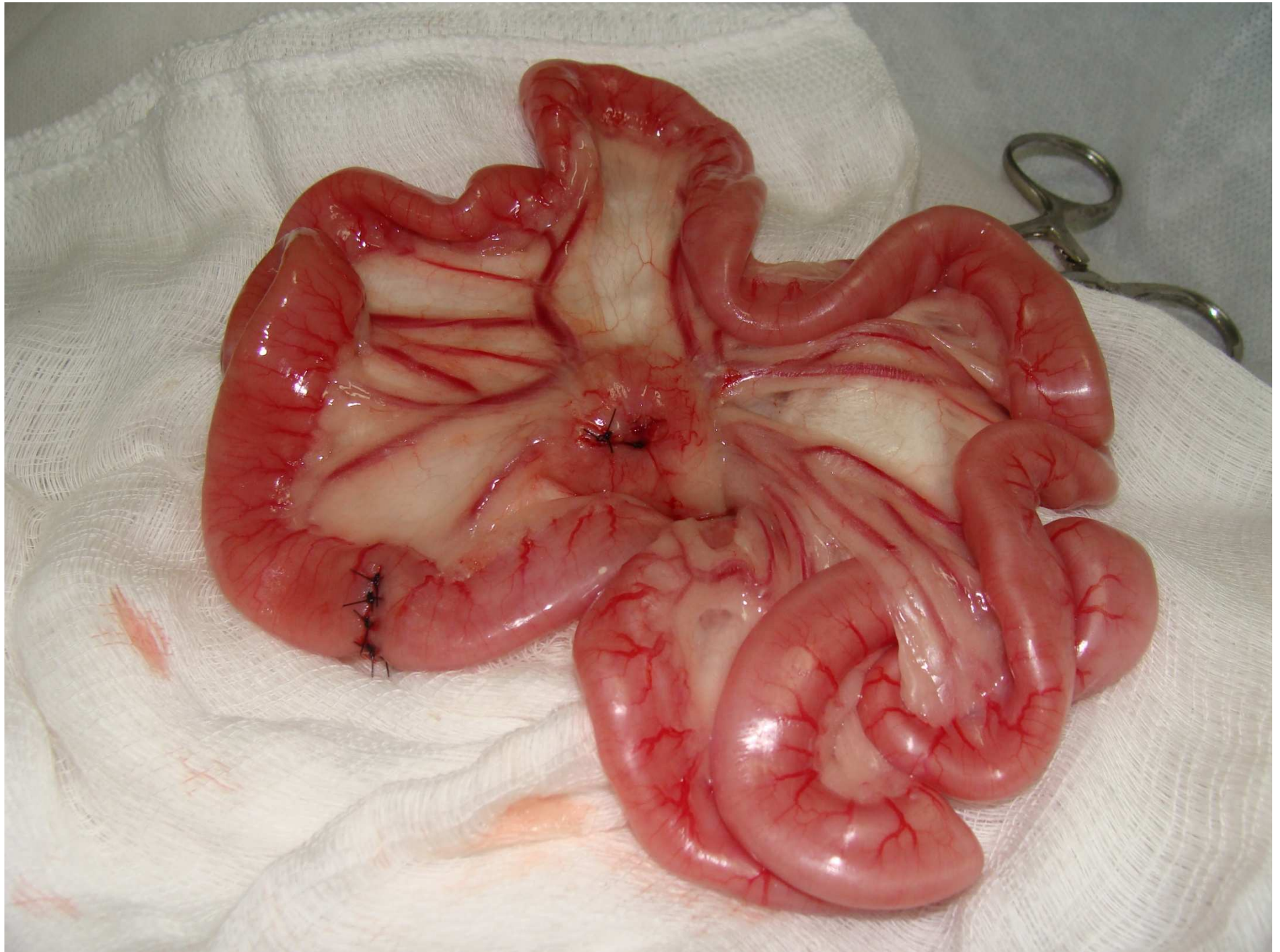
TRÍADE FELINA

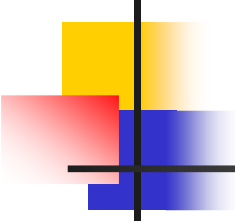
- DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Diagnóstico: biópsia por endoscopia ou laparotomia?









TRÍADE FELINA

- **DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA**

Diagnóstico diferencial: Hipertireoidismo,
Linfoma alimentar, Insuficiência
Pancreática Exócrina

ASSOLAN, FEL/9A/M

MI 0.8 TIs 0.0 12L

R 243728

--:--:--

VET

GE

0-

B

Frq 10.0 MHz

Gn 50

EIA 213

Mapa D1010

D 8.0 cm

DR 84

FR 19 Hz

AO 100 %

1+

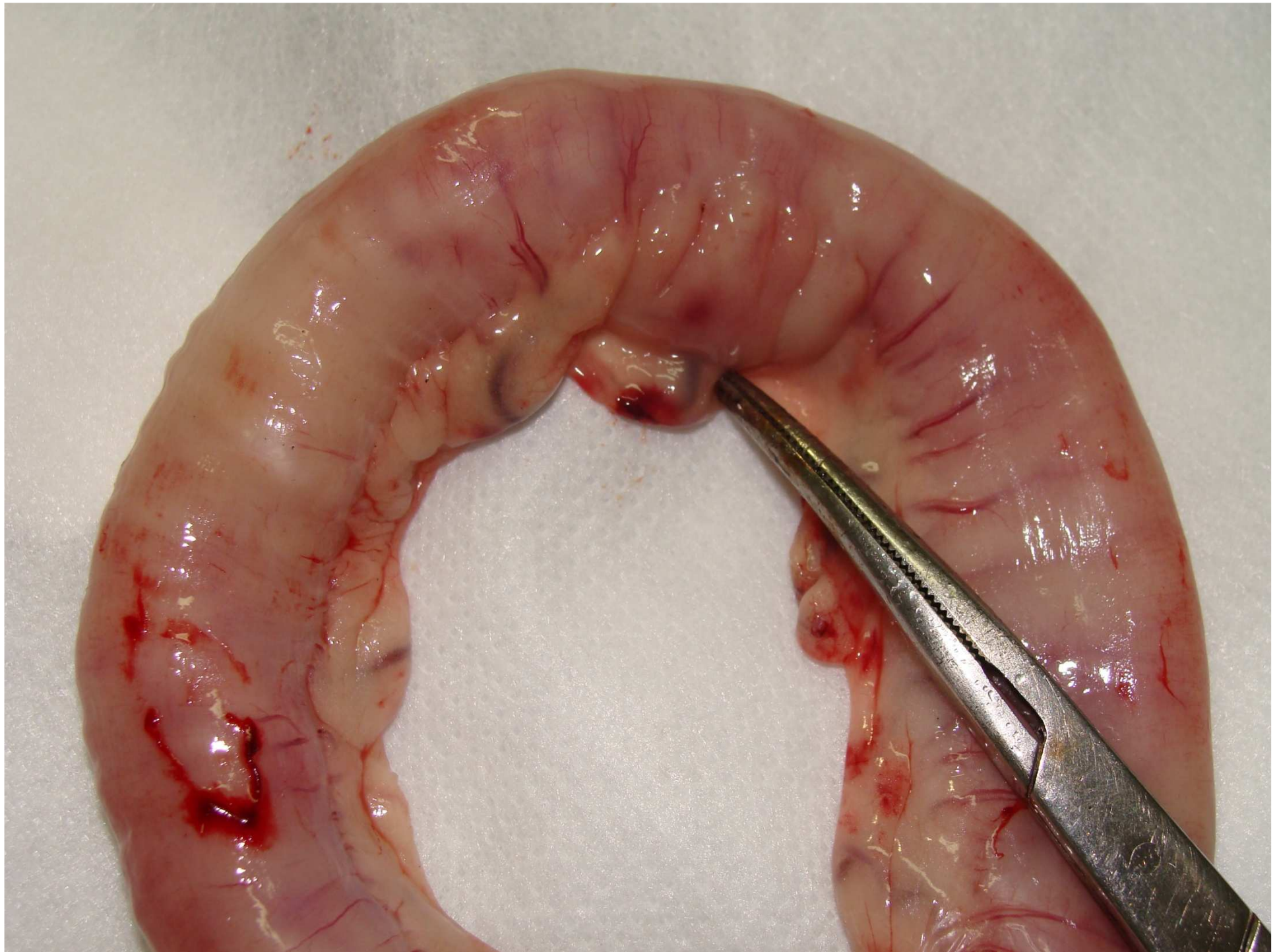
+

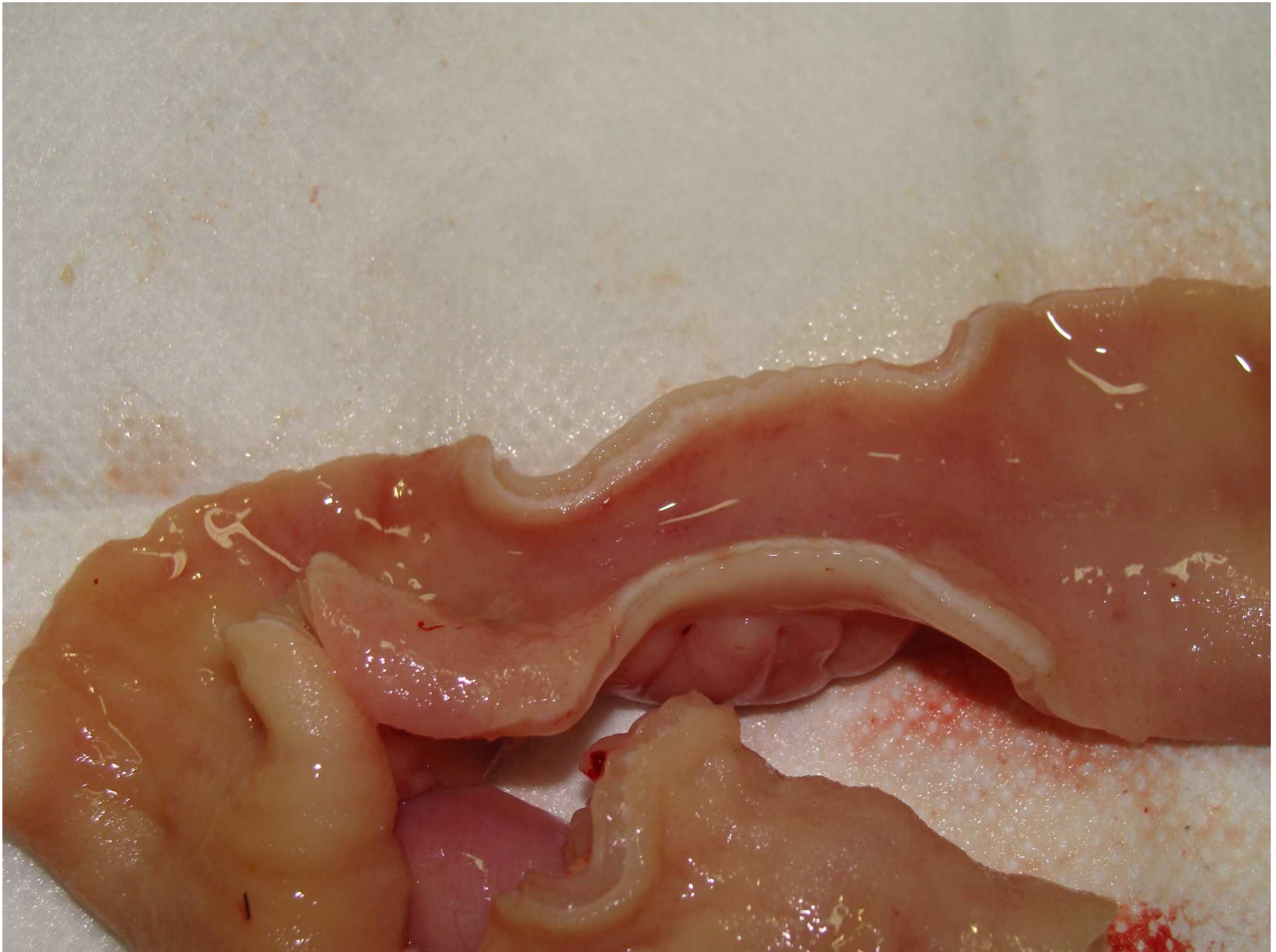
+

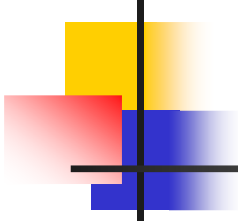
2+

Linfonodo

Livre





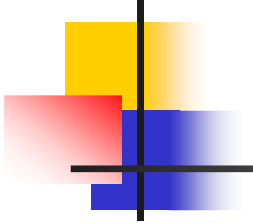


TRÍADE FELINA

■ DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Tratamento - Antibióticos - SIBO:

- Amoxicilina: 20mg/Kg BID/ 2 semanas
- Doxiciclina: 2,5-5mg/Kg BID/ 2 semanas
- Cefalexina: 11-33mg/Kg BID/ 2 semanas
- Enrofloxacina: 2,5mg/Kg BID/ 2 semanas
- Metronidazol: 7,5-10mg/Kg BID/ 2 semanas

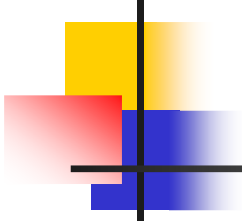


TRÍADE FELINA

- DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Tratamento - esteróides e dieta:

- Prednisolona: 1-4mg/Kg SID/BID/ 4 semanas
- retirada gradual
- Dieta hipoalergênica



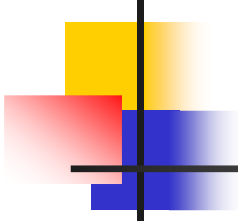
TRÍADE FELINA

- DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA

Tratamento - casos refratários*:

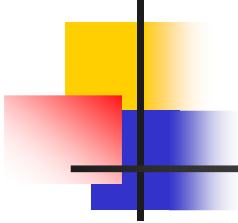
- Azatioprina: 0,2-0,3mg/Kg cd 48hs/ 4 semanas
- Clorambucil: 2mg/gato -segundas/quartas e sextas

*casos refratários - Linfoma



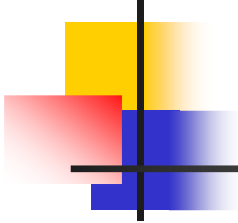
TRÍADE FELINA

- **COMPLEXO COLANGITE - COLANGIOHEPATITE**
 - Supurativa - intenso infiltrado neutrofílico
 - Não supurativa:
 - Linfoplasmocítica
 - Linfocítica
 - Esclerose biliar
 - Sintomas/achados laboratoriais:
 - Normalmente, não diferem a forma supurativa da não supurativa



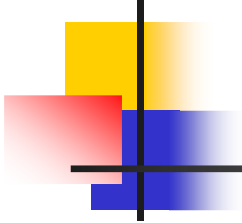
TRÍADE FELINA

- **COMPLEXO COLANGITE - COLANGIOHEPATITE**
 - Supurativa - doenças associadas:
 - Infecção bacteriana crônica:
 - Sinusite
 - Abscesso esplênico
 - Pielonefrite
 - Pancreatite
 - Doença intestinal inflamatória
 - Obstrução extra-hepática de ducto biliar comum
 - Infestação por trematóides



TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite supurativa:**
 - Predisposição/achados clínicos:
 - Gatos de meia idade a idosos
 - < 50% hepatomegalia
 - Icterícia
 - Febre
 - Letargia
 - Desidratação
 - Histórico de diarreia e/ou vômito



TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite supurativa:**
 - Achados laboratoriais:
 - Hemograma:
 - Leucocitose / neutrofilia e desvio à esquerda
 - Bioquímica sérica:
 - ↑ALT, AST, GGT e FA

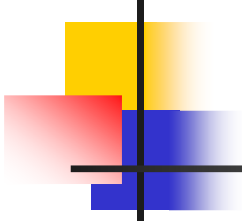
TRÍADE FELINA

■ Colangiohepatite supurativa:

■ US:

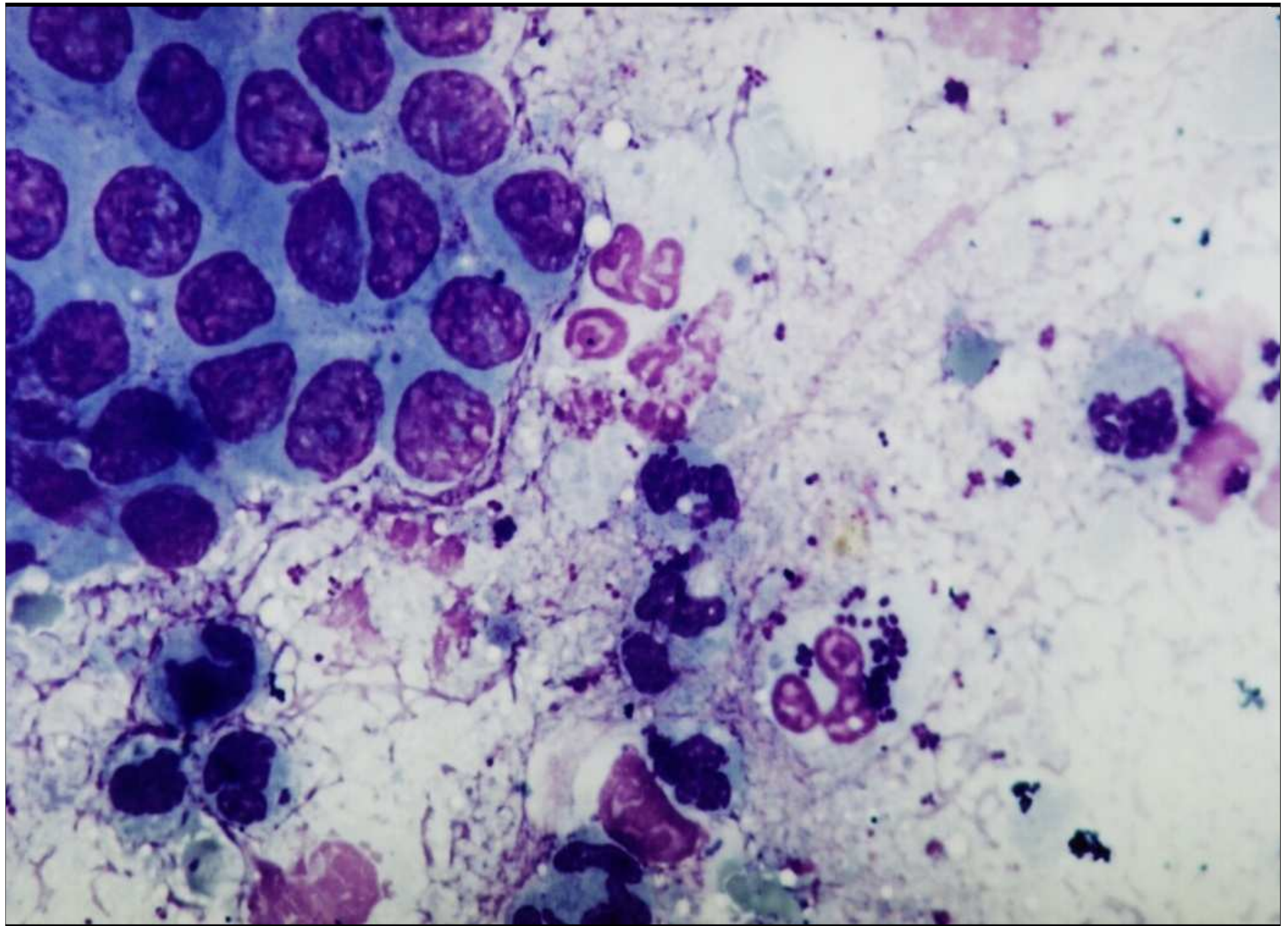
- Obstrução do ducto biliar comum
- Pancreatite associada
- Aparência normal do fígado!!
- Citologia hepática

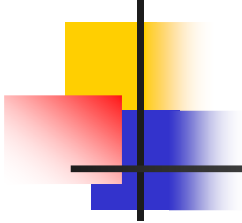




TRÍADE FELINA

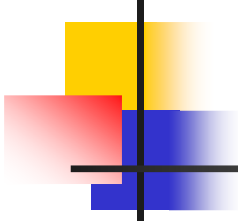
- **Colangiohepatite supurativa:**
 - Citologia hepática:
 - Inflamação supurativa séptica, microrganismos, hepatócitos vacuolizados - Lipidose???





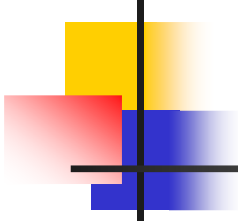
TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite supurativa:**
 - Microrganismos associados com colangiohepatite supurativa em felinos:
 - E. coli
 - Streptococcus sp
 - Actinomyces sp
 - Enterobacter sp
 - Enterococcus sp



TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite supurativa:**
 - Tratamento:
 - Manejo nutricional - não restringir proteína - 60Kcal/Kg/dia
 - Identificar doenças concomitantes e tratá-las
 - Antimicrobianos - Gram + e anaeróbios:
 - Ampicilina 22mg/Kg VO/SC/IV TID 1 mês
 - Amoxicilina 20mg/Kg VO BID 1 mês
 - Cefalexina 15mg/Kg VO BID 1 mês

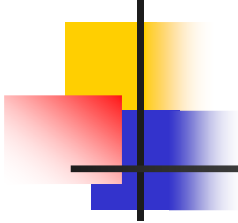


TRÍADE FELINA

■ Colangiohepatite supurativa:

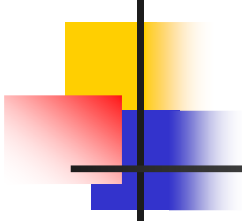
■ Tratamento:

- Antimicrobianos - Gram + e Gram -:
 - Enrofloxacina 2,5mg/Kg VO BID 1-6 meses
- Antimicrobiano - anaeróbios:
 - Metronidazol 7,5mg/Kg VO BID 1-6 meses
- Ácido ursodeoxicólico - Ursacol® 10-15mg/Kg SID
- SAME - Denosyl® 90mg/gato



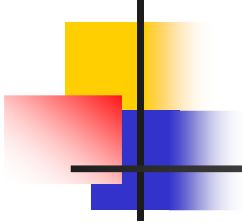
TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite não supurativa:**
 - Forma mais comum - infiltrado linfoplasmocitário
 - Ocorre em gatos de meia idade ou idosos
 - Sintomas inespecíficos:
 - Vômito esporádico, diarreia, raramente anorexia, fezes acólicas
 - Ex. Físico: hepatomegalia e icterícia



TRÍADE FELINA

- Colangiohepatite não supurativa:
 - Doenças concomitantes:
 - Doença intestinal inflamatória
 - Pancreatite
 - Nefrite intersticial crônica



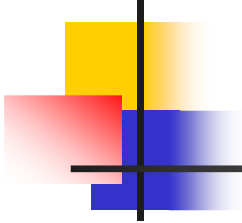
TRÍADE FELINA

- Colangiohepatite não supurativa:

- Achados laboratoriais:

- Anemia não regenerativa
- ↑ ALT/AST/FA e GGT
- Hiperglobulinemia

Achados semelhantes aos da forma supurativa!



TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite não supurativa:**

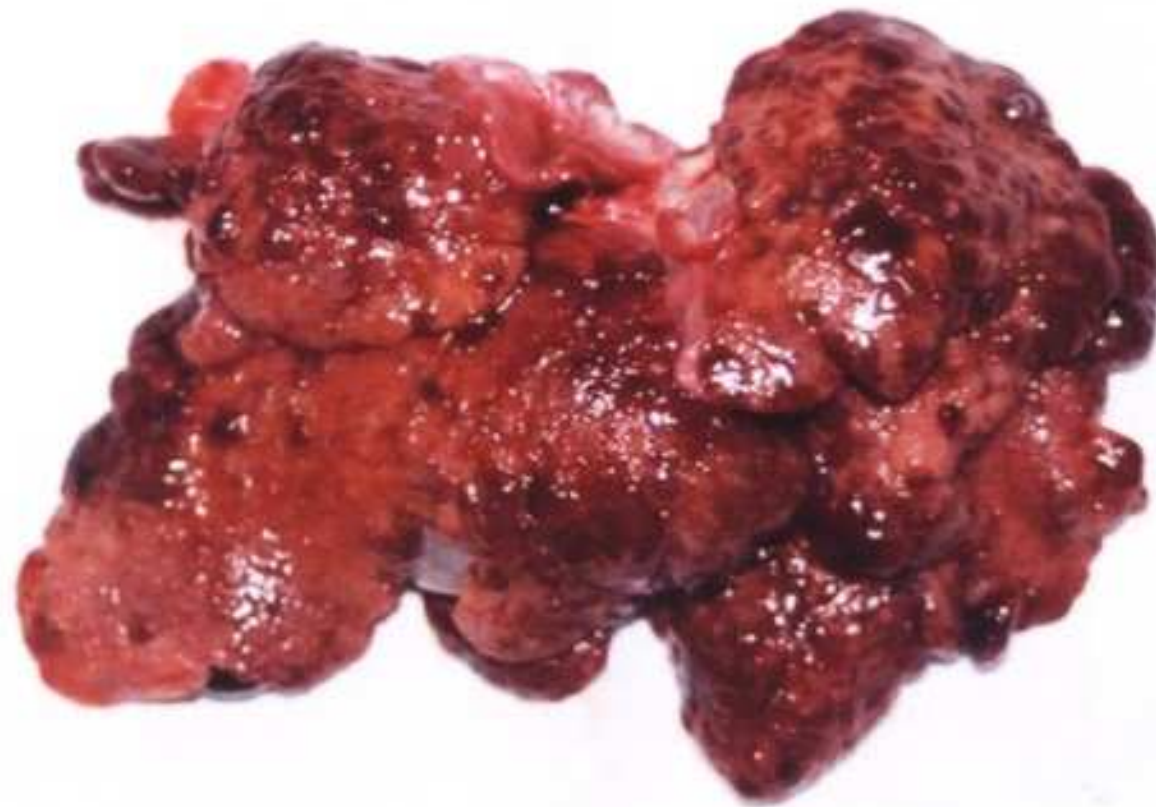
- **US:**

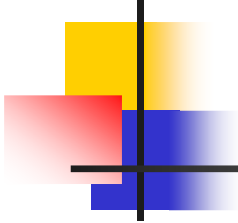
- Sem alterações hepáticas
- Padrão hiperecótico multifocal - inflamação peribiliar
- Padrão hiperecótico difuso - lipidose

TRÍADE FELINA

- Colangiohepatite não supurativa:
 - Citologia/Histologia:
 - A forma não supurativa NÃO PODE SER DIAGNOSTICADA PELA CITOLOGIA!!!!
 - Diagnóstico definitivo - **histológico**

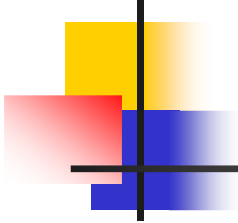






TRÍADE FELINA

- **Colangiohepatite não supurativa:**
 - **Tratamento:**
 - Identificar condições concomitantes:
 - Doença inflamatória intestinal, pancreatite, nefrite intersticial crônica
 - Manejo dietético - não restringir proteína
 - Prednisolona:
 - 1-4mg/Kg SID VO - ↓ dose em 25% a cd 10 dias/manter regime dias alternados (1-2mg/Kg)
 - Metronidazol:
 - 7,5mg/Kg VO BID - indefinido
 - Ácido ursodeoxicólico - Ursacol®:
 - 10-15mg/Kg VO
 - SAMe - Denosyl®:
 - 90mg/gato - SID

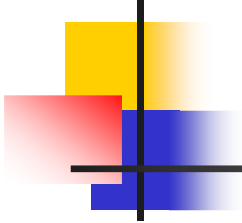


TRÍADE FELINA

- COMPLEXO COLANGITE - COLANGIOHEPATITE

Consequência:

- Obstrução do ducto biliar comum:
 - Cálculos biliares, parasitas (*Platynosomum* sp) e/ou fibrose do ducto (colangite crônica)



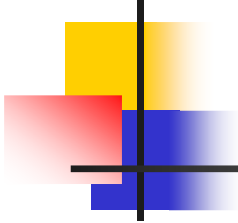
TRÍADE FELINA

- **COMPLEXO COLANGITE - COLANGIOHEPATITE**

- **Obstrução de ducto biliar comum:**

- **Diagnóstico:**

- Exame clínico: fezes acólicas, icterícia
- Imagem: US abdominal
- Bioquímica: ALT ++/FA++++/GGT ++++/BT++++
- Ex. Parasitológico fezes: flutuação formalina-éter



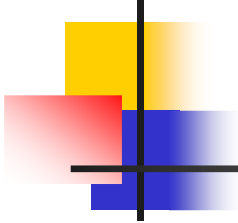
TRÍADE FELINA

- **COMPLEXO COLANGITE - COLANGIOHEPATITE**
 - Obstrução de ducto biliar comum:
 - Tratamento:
 - Cirúrgico:
 - Colecistoduodenostomia
 - Medicamentoso:
 - Praziquantel - 20mg/Kg/3-5 dias

TRÍADE FELINA

- NARIZINHO, FEL, FÊMEA, 2 anos





TRÍADE FELINA

NARIZINHO, FEL, FÊMEA, 2 anos

- **Histórico:** anorexia, apatia, icterícia há 1 semana.
- **Exames laboratoriais:**
 - ALT: 556 U/L
 - FA: 1230 U/L
 - PT: 8,5 g/dl
 - BT: 12 mg/dl
- **Diagnóstico:** Lipidose Hepática

09/03/03
11:54

ID:

DUCTO
BILIAR

F: 75
G: 73
IP: 4
-MM-

DIST
+ 1.03

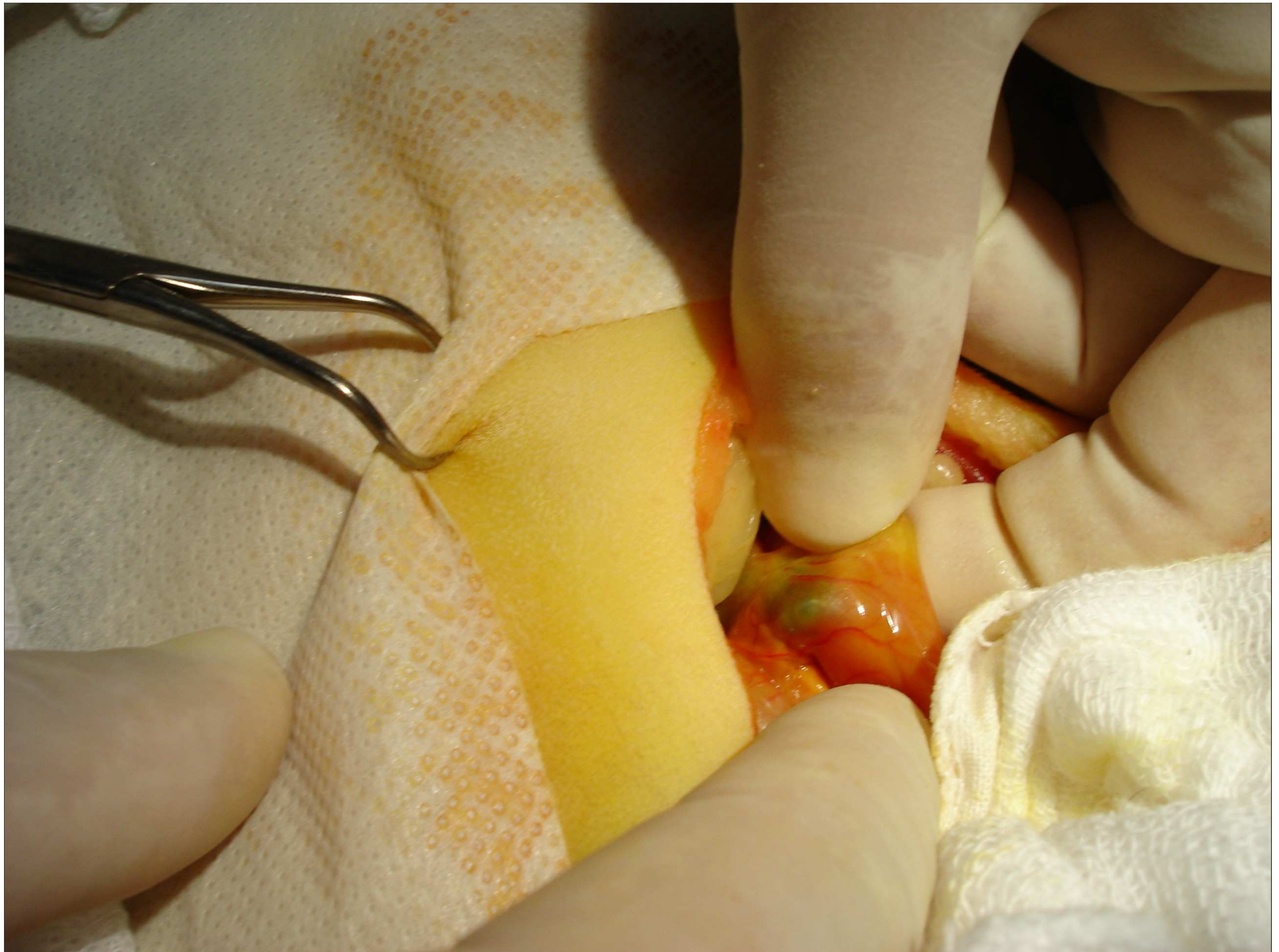
VB

CON: 4
FRM: ON

MEASURE B

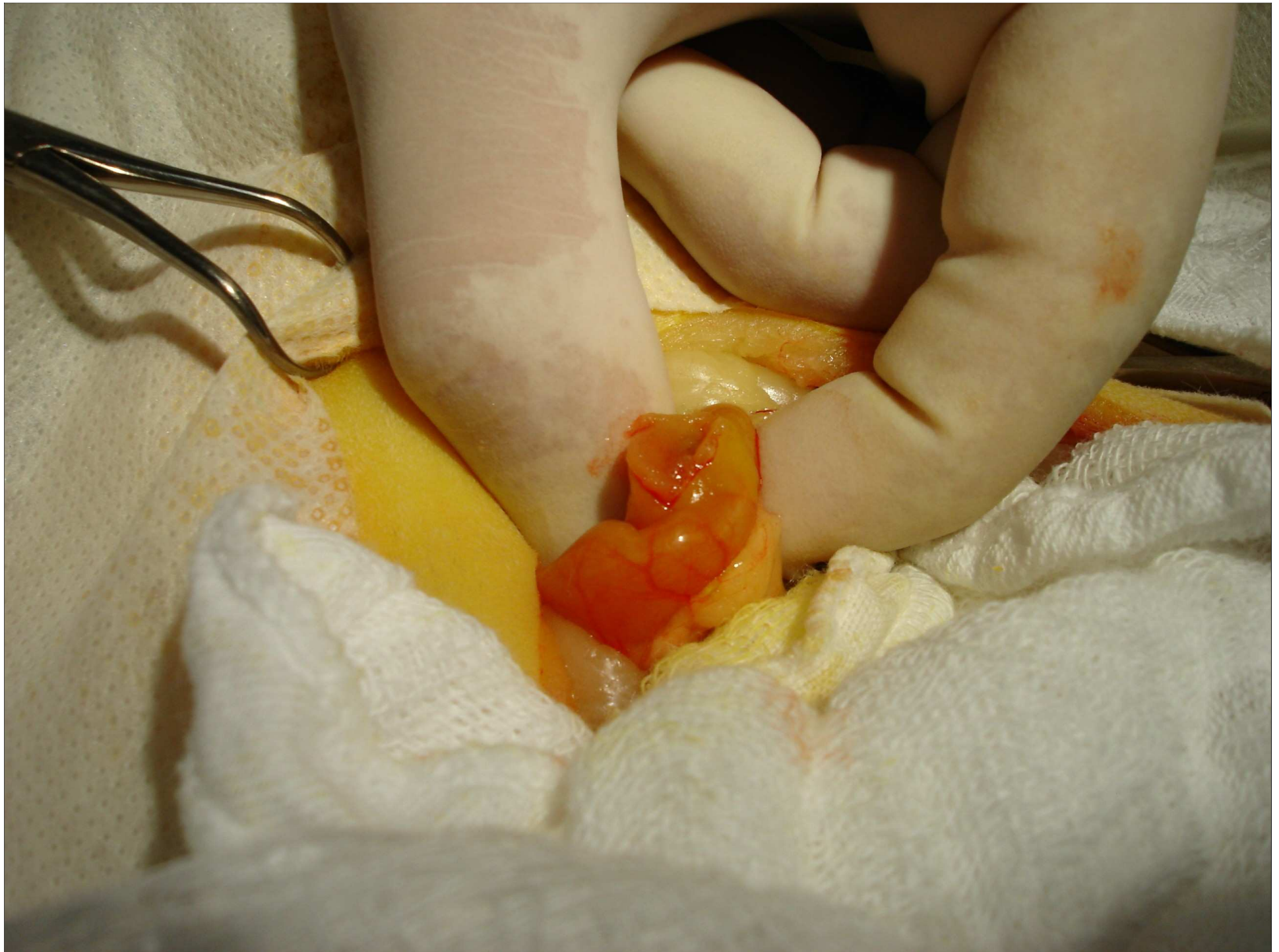


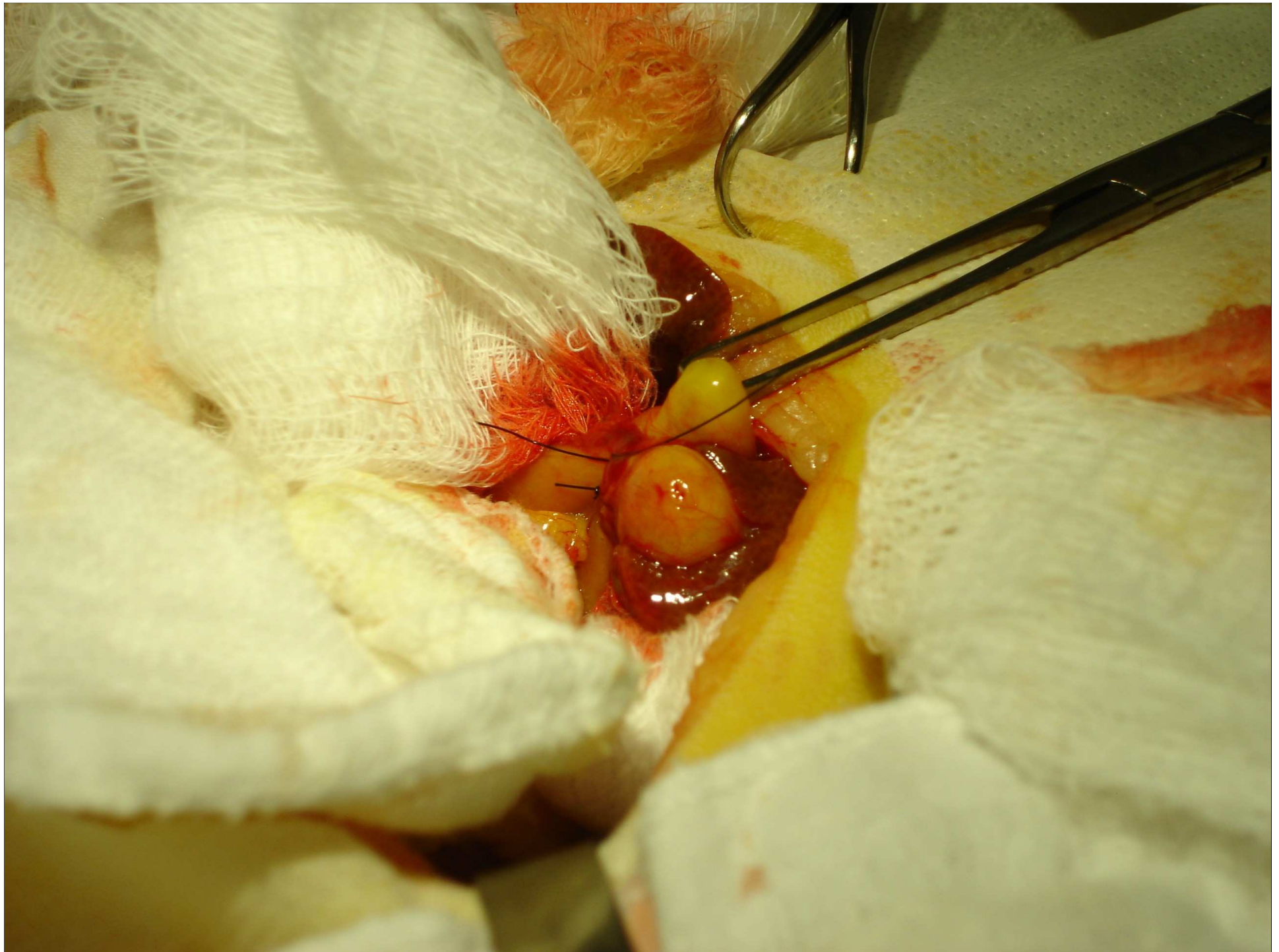


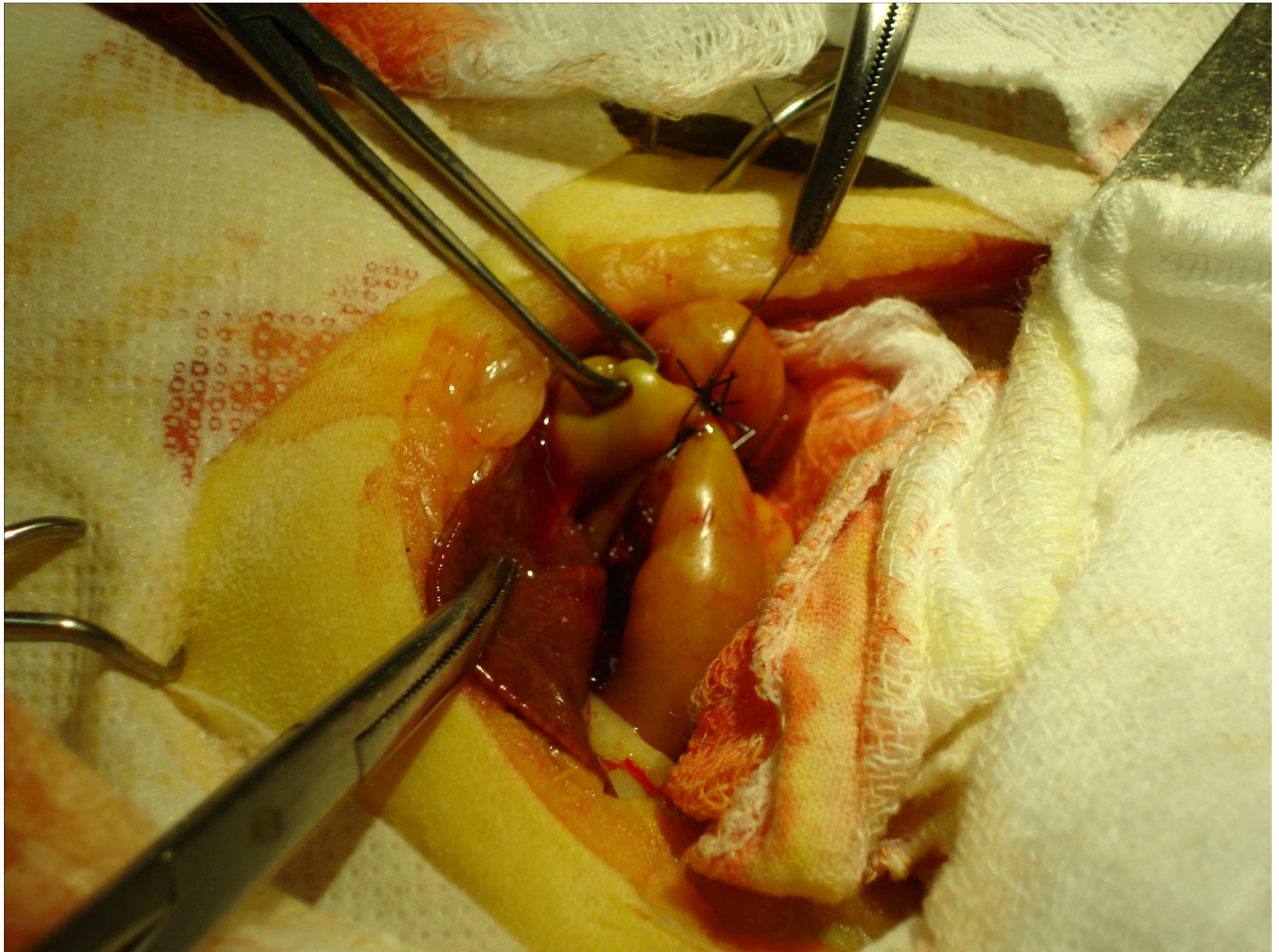






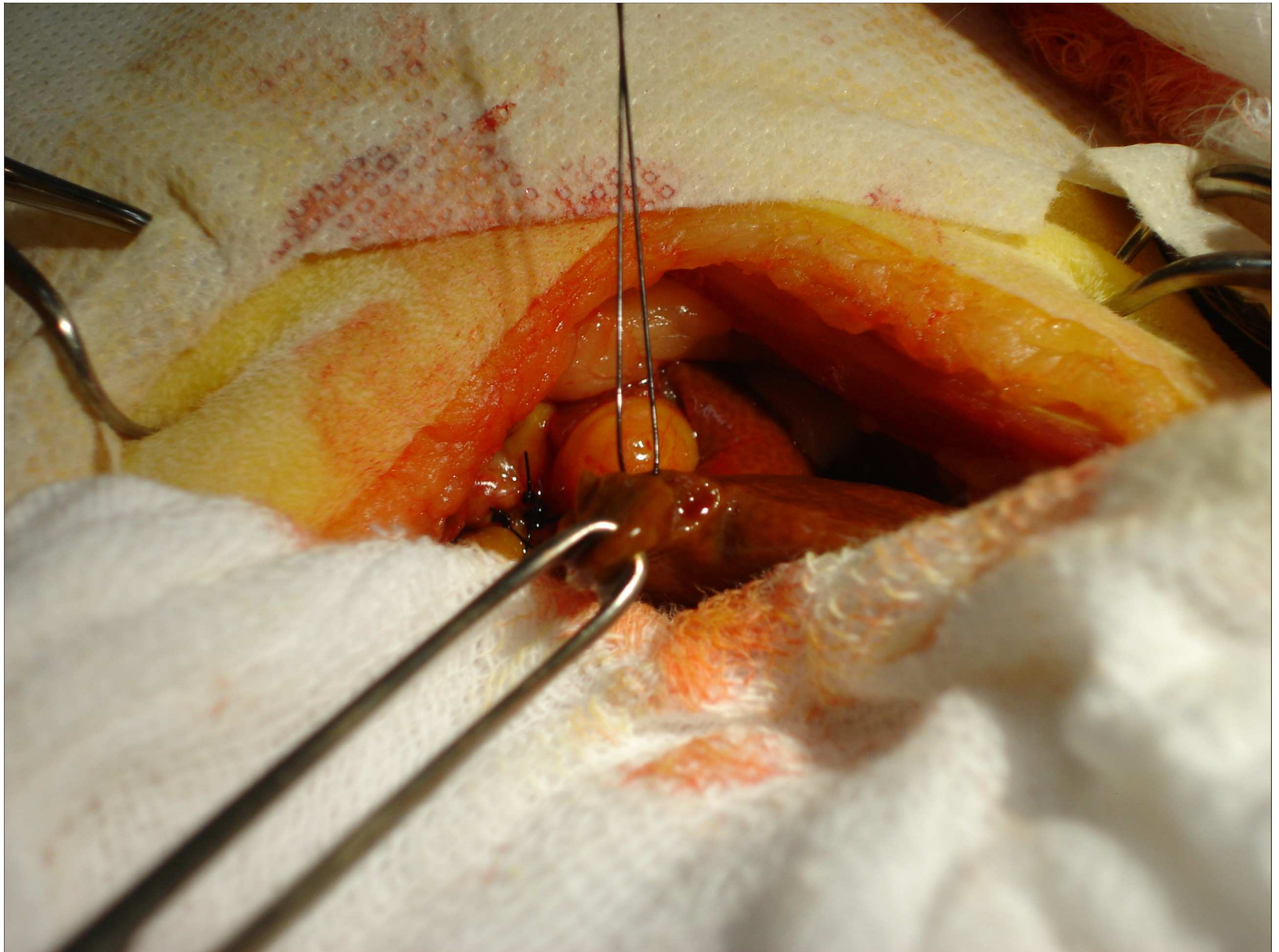


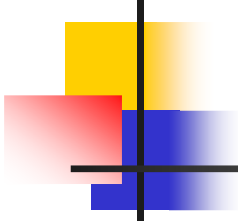












TRÍADE FELINA

NARIZINHO, FEL, FÊMEA, 2 anos

HISTOPATOLÓGICO:

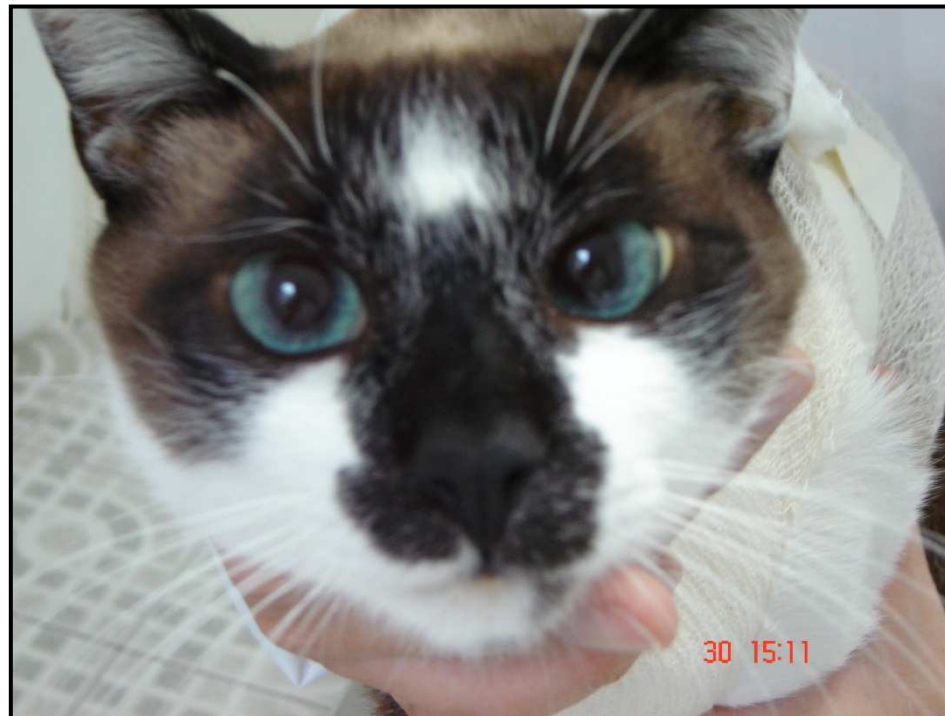
- Colangiohepatite linfoplasmocitária

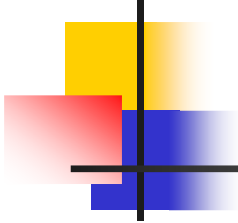
CULTURA DA BILE:

- Negativa

TRÍADE FELINA

**NARIZINHO, FEL, FÊMEA, 2 anos -
15 dias após cirurgia**

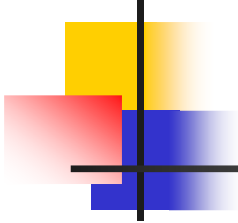




TRÍADE FELINA

PANCREATITE

- Pancreatite - inflamação do pâncreas:
 - Estudo retrospectivo - achados necroscópicos em 6.500 gatos:
 - 1,3% alterações pancreáticas
 - Estudo clínico - 180.648 gatos:
 - 0,57% afecções do pâncreas exócrino
- * Conclusão: informações do exame clínico + Laboratorial - INSUFICIENTES!



TRÍADE FELINA

PANCREATITE

- Classificação:

- Aguda - 1/3 dos casos:

- Reversível após retirada da causa

- Crônica - 2/3 dos casos:

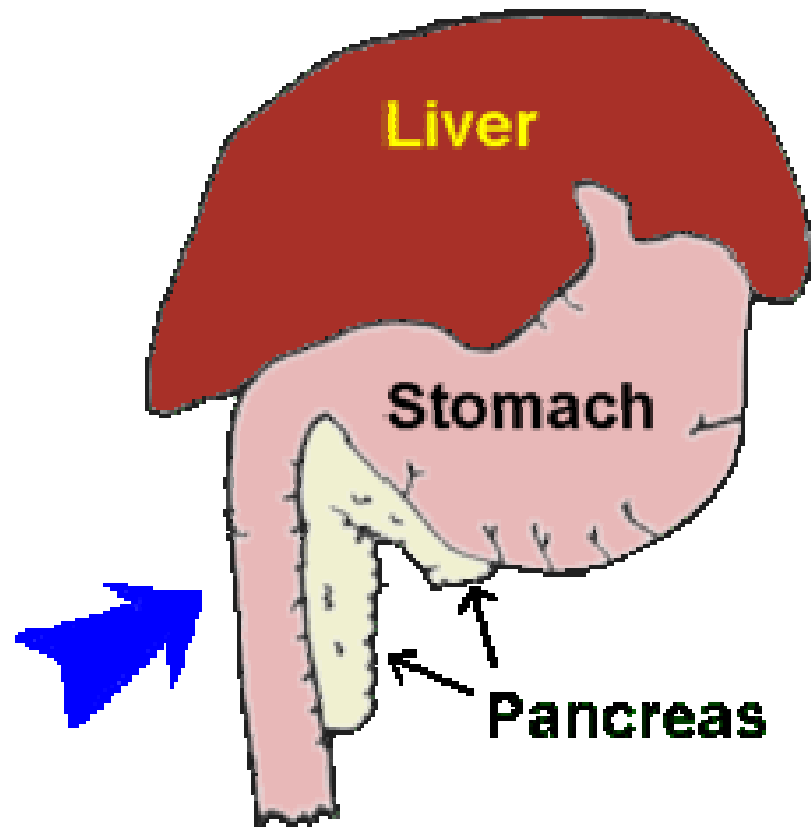
- Lesões histológicas irreversíveis do pâncreas exócrino

TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Patogenia:

- Ativação intra-pancreática das enzimas digestivas:
 - Efeitos locais:
 - Inflamação/hemorragia/necrose acinar/necrose peri-pancreática

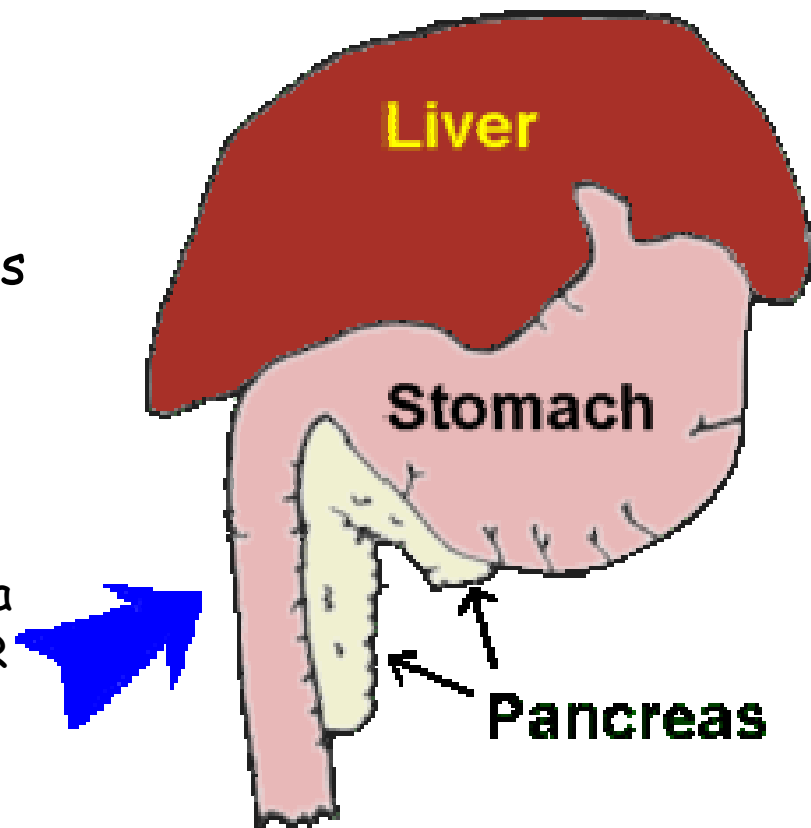


TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Patogenia:

- Ativação intra-pancreática das enzimas digestivas:
 - Efeitos sistêmicos:
 - Vasodilatação sistêmica e hipotensão/edema pulmonar/CID/DR - ação associada de citocinas???

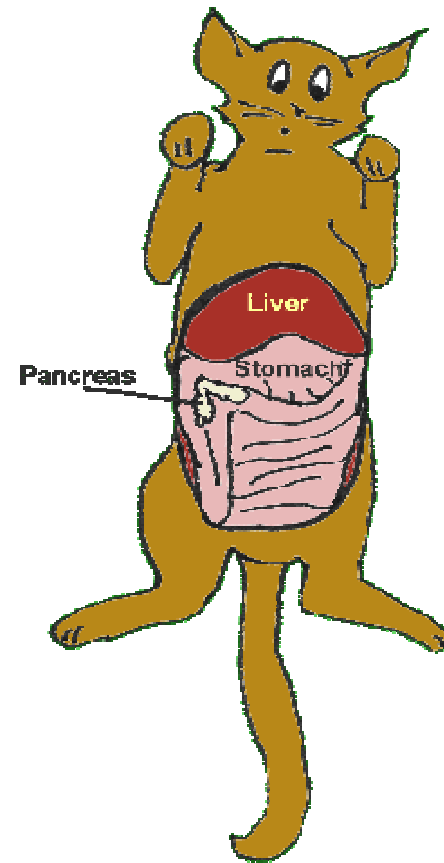


TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Etiologia:

- Trauma
- Cirurgias
- *Toxoplasma gondii*
- Herpesvírus I
- Coronavírus da PIF
- Organofosforados
- ***Idiopática (90%)***

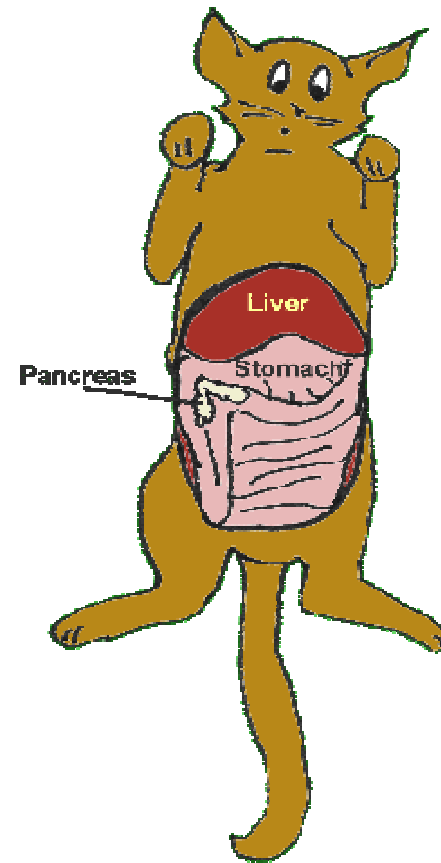


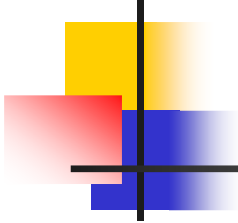
TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Manifestações clínicas:

- Inespecíficas:
 - Letargia (100%)
 - Anorexia (97%)
 - Desidratação (92%)
 - Hipotermia (68%)
 - Vômito (35%)
 - Dor abdominal (25%)
 - Dispnéia (20%)
 - Diarréia (15%)



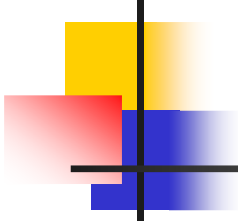


TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Doenças que podem aparecer conjuntamente com a *pancreatite*:

- *Doença intestinal inflamatória*
- *Colangiohepatite*
- Lipidose hepática
- Diabetes Mellitus

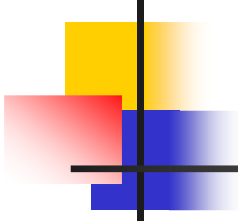


TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Tratamento:

- Fluidoterapia:
 - Correção das alterações hidro-eletrolíticas/ácido-base
- NPO (nada *per os*) ????
- Sem vômito:
 - Suporte nutricional enteral - dieta rica em CH/pobre em gordura
- Com vômito:
 - NPO - 3-5 dias/suporte nutricional parenteral ou tubo em jejuno

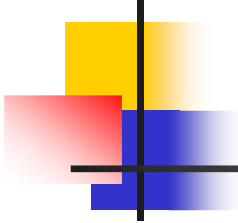


TRÍADE FELINA

PANCREATITE

Tratamento:

- Analgésicos:
 - Meperidina 1-2mg/Kg cd 2- 4h
 - Butorfanol 0,2-0,4mg/Kg cd 6h
- Antibióticos - caso necessário
- Transfusões de plasma ou sg total:
 - Depleção de α_2 macroglobulina e albumina



TRÍADE FELINA

- **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**
- Graus variados de inflamação:
 - Hepática e/ou vias biliares, intestinal e pancreática
- Gatos com doença intestinal inflamatória →
Linfoma alimentar
- Pensar em Triadite sempre que for diagnosticada:
colangiohepatite, pancreatite ou DII
- São doenças crônicas e que muitas vezes precisam
de uso contínuo de esteróides



Valdorec@usp.br