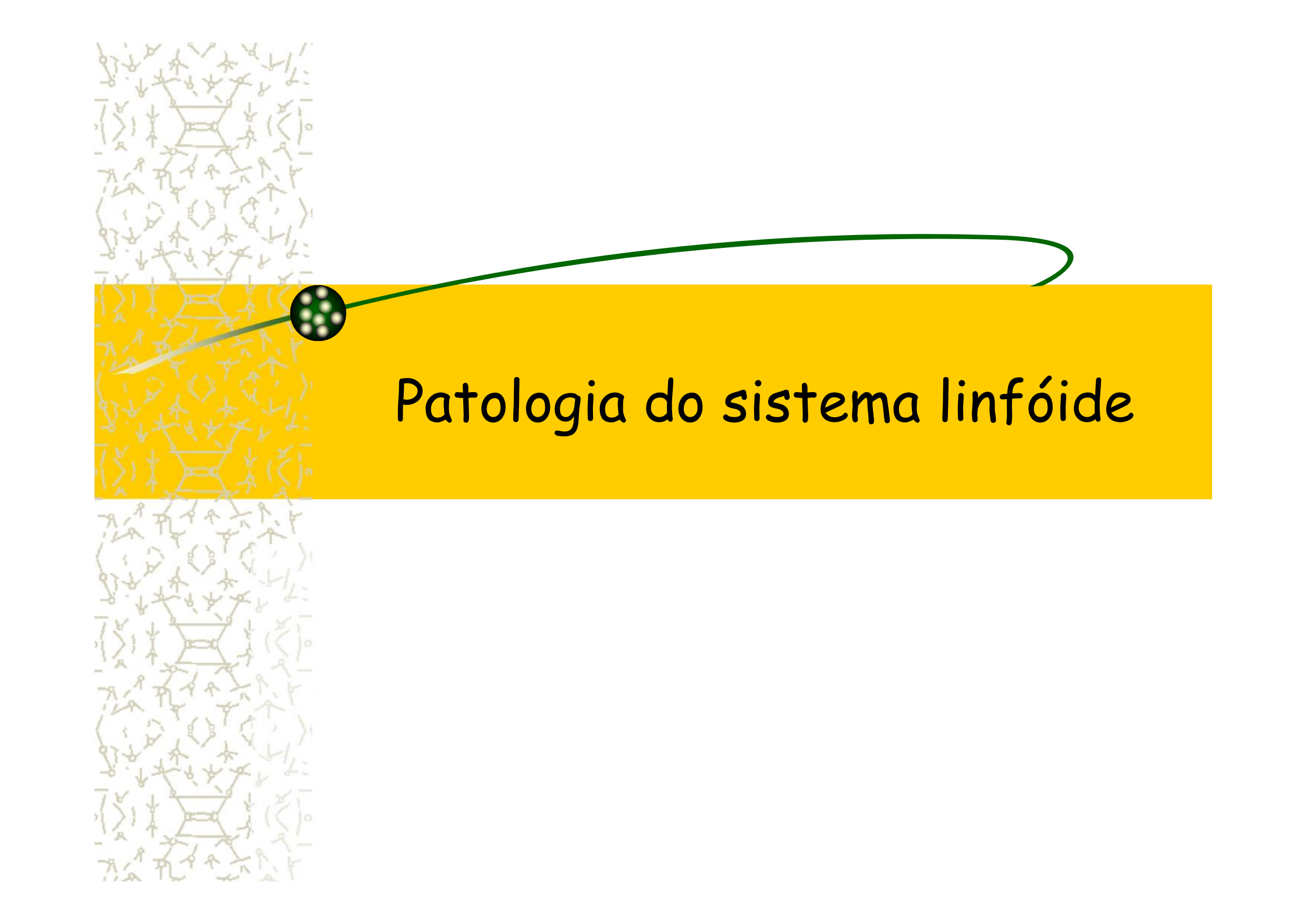


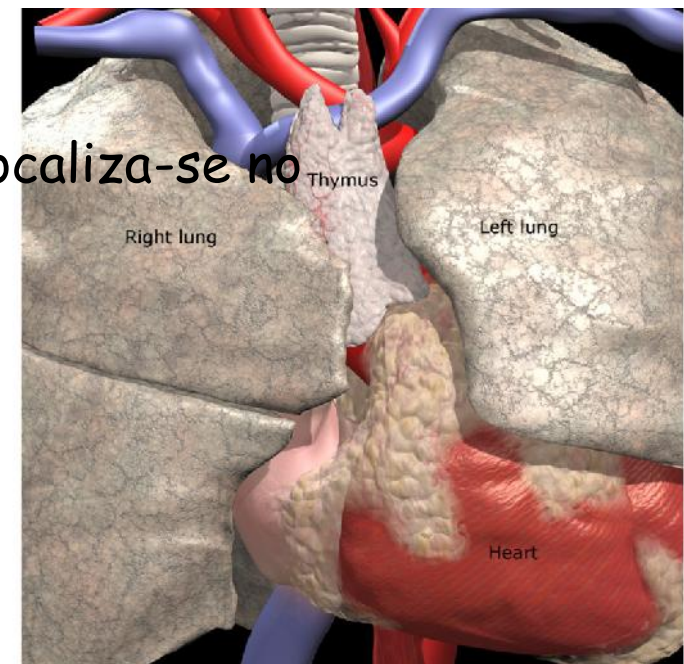


Patologia do sistema linfóide

timo

☀ Timo

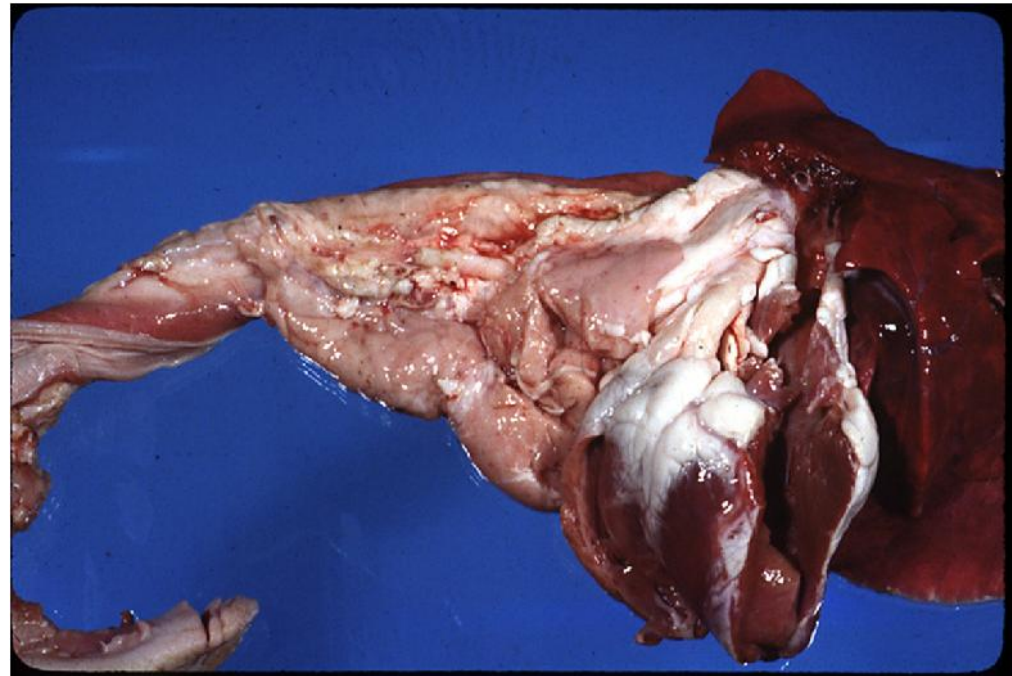
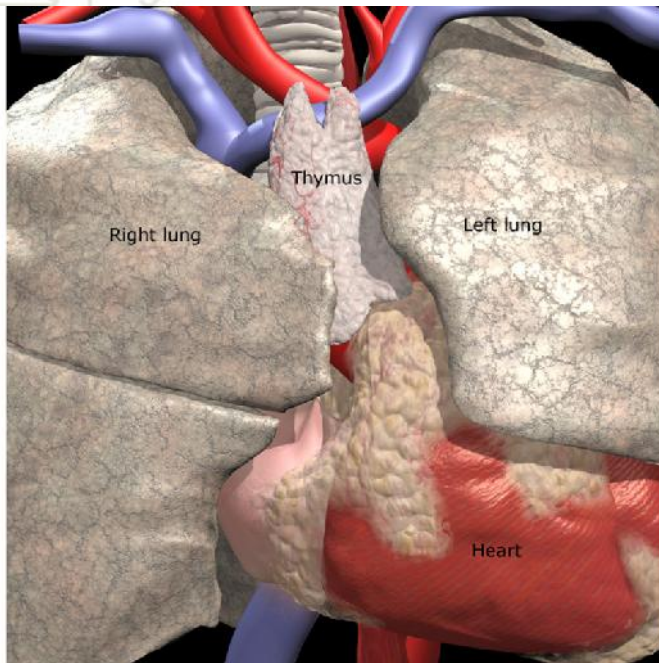
- ruminantes e suínos: lobo cervical e torácico. Lobo cervical é largo e estende-se ao longo da traquéia cervical
- felinos e equinos: lobo cervical pequeno
- caninos: não tem lobo cervical
- Lobo torácico: em todas as espécies. Localiza-se no mediastino cranial



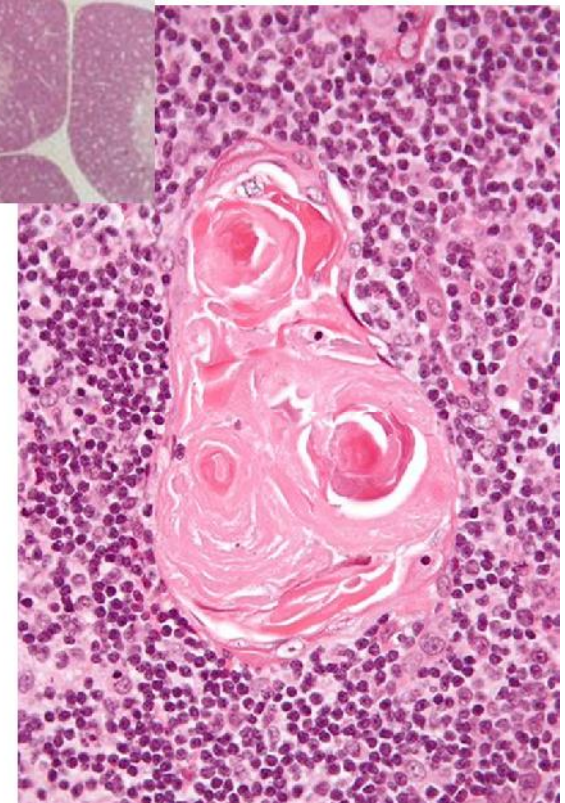
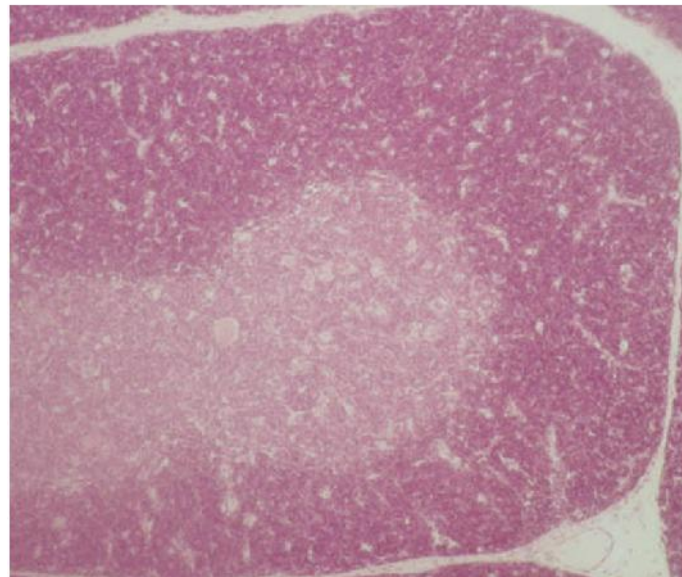
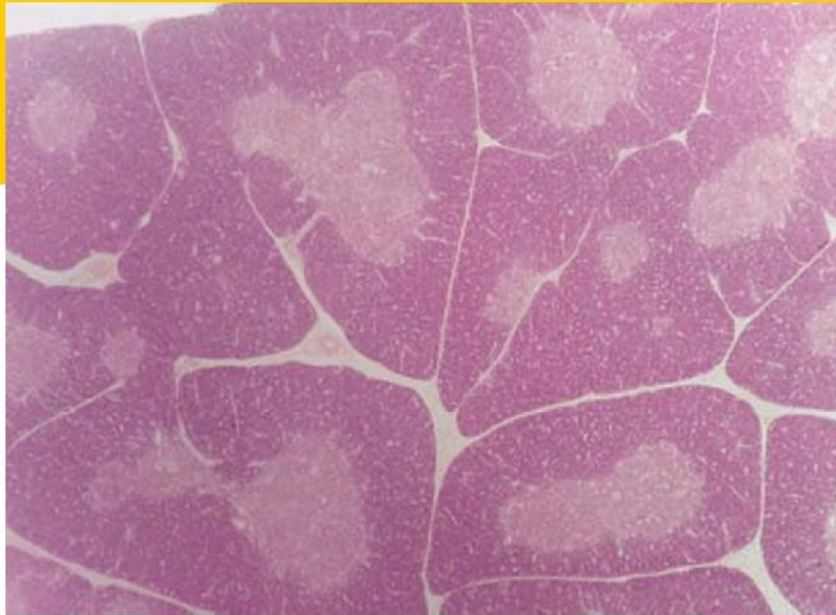
timo

☀ Timo

- Lobo torácico: em todas as espécies. Localiza-se no mediastino cranial



timo





🌟 Timo

🌟 Alterações congênitas

- Imunodeficiência combinada equina

Desordem genética em cavalos árabes em q a falha na produção de cels B e T.

Morte antes de 5 meses por infecções virais/bacterianas

Macro: broncopneumonia, órgãos linfoides (timo, baço, linfonodos) pequenos



🌟 Timo

🌟 Alterações degenerativas

- Imunodeficiência adquirida
 - * vírus: cinomose, herpesvirus equino 1, parvovirus felino, FIV, BVD e peste suína.
 - * toxinas ambientais: dioxina, chumbo, mercúrio, FB1, aflatoxina
 - quimioterapia, radiação, ciclosporina, metotrexato
 - corticoides



🌟 Timo

🌟 Idade

- redução no tamanho após maturação sexual (involução)

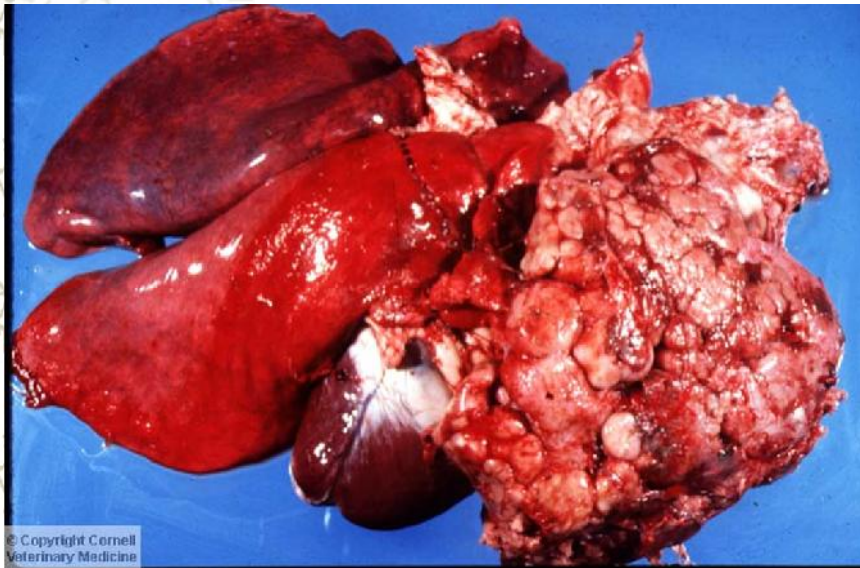
o Neoplasia

- linfoma tímico (neoplasia cels T): animais jovens (fel, bov)
- timoma (benigno, cels epiteliais, animais adultos-idosos)

✨ Timo

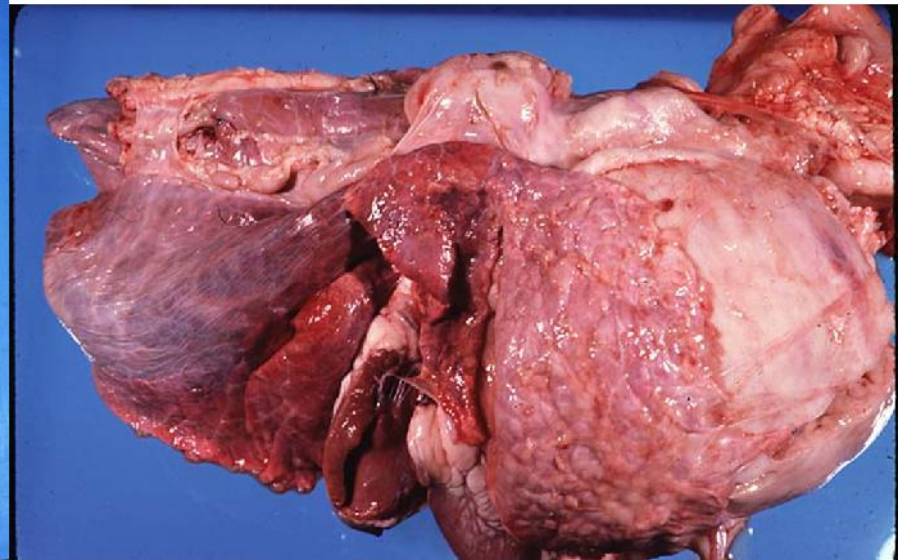
o Neoplasia

- linfoma tímico (neoplasia cels T): animais jovens (fel, bov)
- timoma (benigno, cels epiteliais, animais adultos-idosos)



© Copyright Cornell
Veterinary Medicine

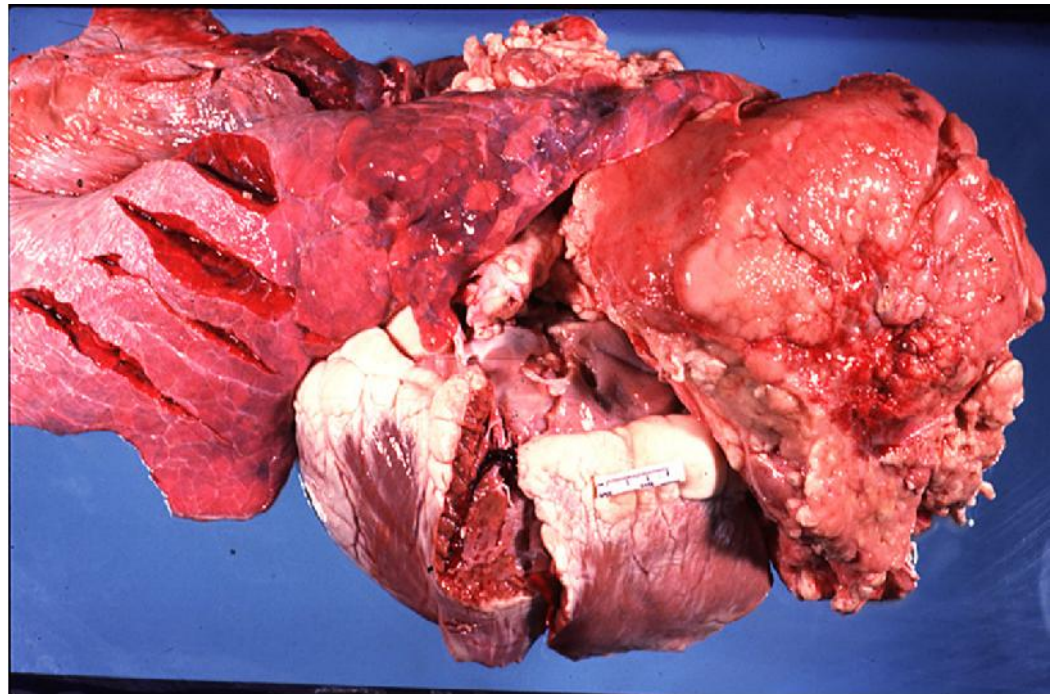
timoma



linfoma

💡 Timo

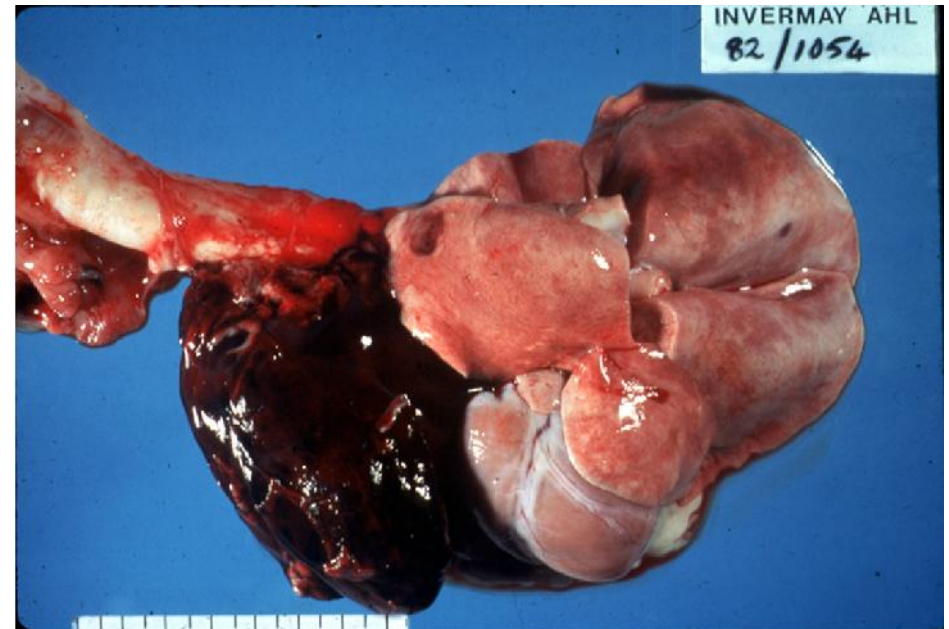
- o linfoma tímico em bovinos (6 a 24 meses de idade)
- o causa desconhecida



☀ Timo

☀ Hematoma

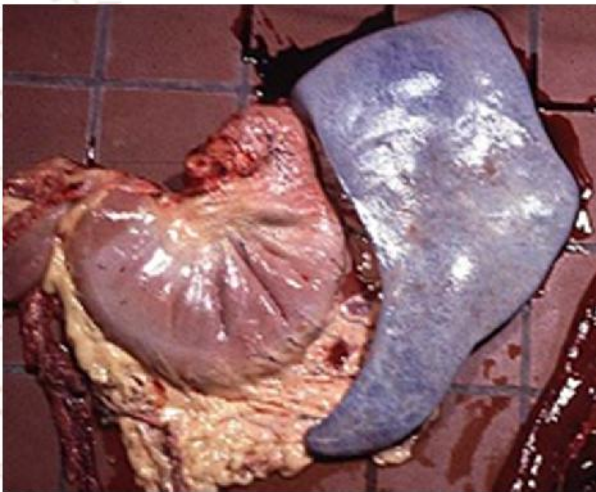
- Relato em cães.
- Causas: ruptura de aneurismas da aorta, trauma, ingestão rodenticidas
- Morte - choque hipovolêmico



Intoxicação por
warfarina

baço

- ✦ Órgão achatado e alongado
- ✦ Variações entre as espécies
- ✦ Aorta abdominal ■ artéria celíaca ■ artéria esplênica

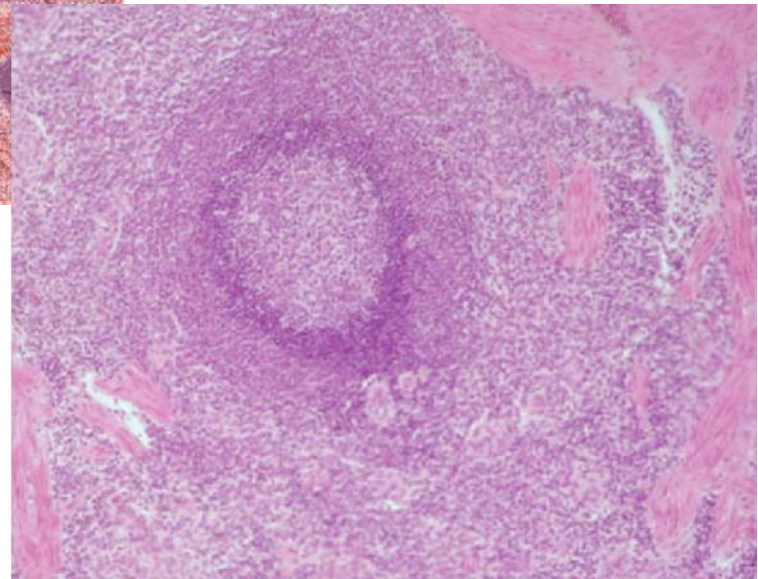
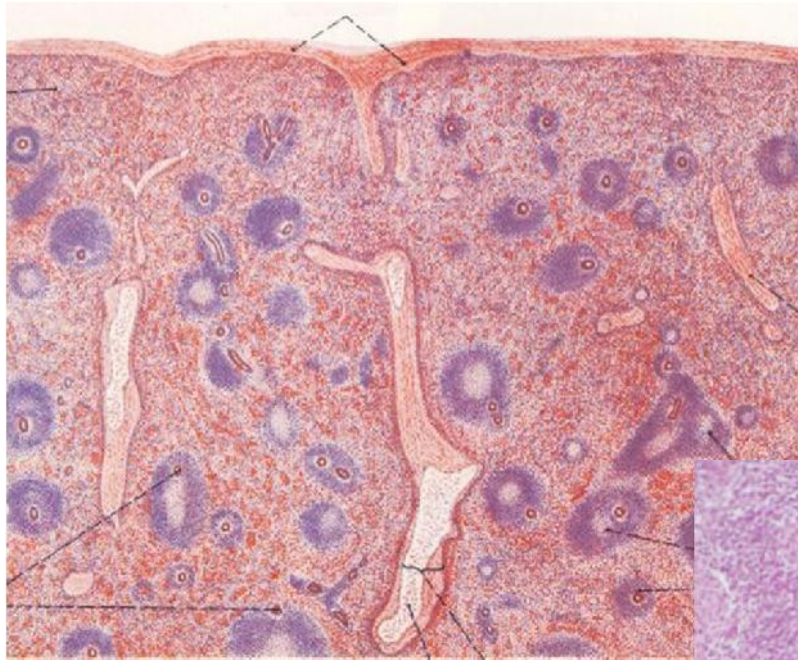


equino



canino

baço





Defeitos na cápsula e extrusão
polpa vermelha

⚡ Não lesões

- ⚡ defeitos da cápsula
- ⚡ extrusão polpa vermelha
- ⚡ anestesia
- ⚡ pseudoinfartos



Defeito na cápsula

Ruptura por trauma

⚡ Não lesões

- ⚡ defeitos da cápsula
- ⚡ extrusão polpa vermelha
- ⚡ anestesia
- ⚡ pseudoinfartos



pseudoinfartos



baço

✶ Esplenomegalia

- ✶ a. uniforme, consistência sanguinolenta
- ✶ b. uniforme, consistência firme
- ✶ c. nódulos com consistência sanguinolenta
- ✶ d. nódulos com consistência firme



baço

The diagram shows a yellow rectangular area representing the spleen. A green line, representing the ligament, starts from the top right, curves over the top, and ends at a black dot on the left side of the yellow area. The black dot is labeled 'baço'.

✶ Esplenomegalia

✶ a. uniforme, consistência sanguinolenta - baço sanguinolento

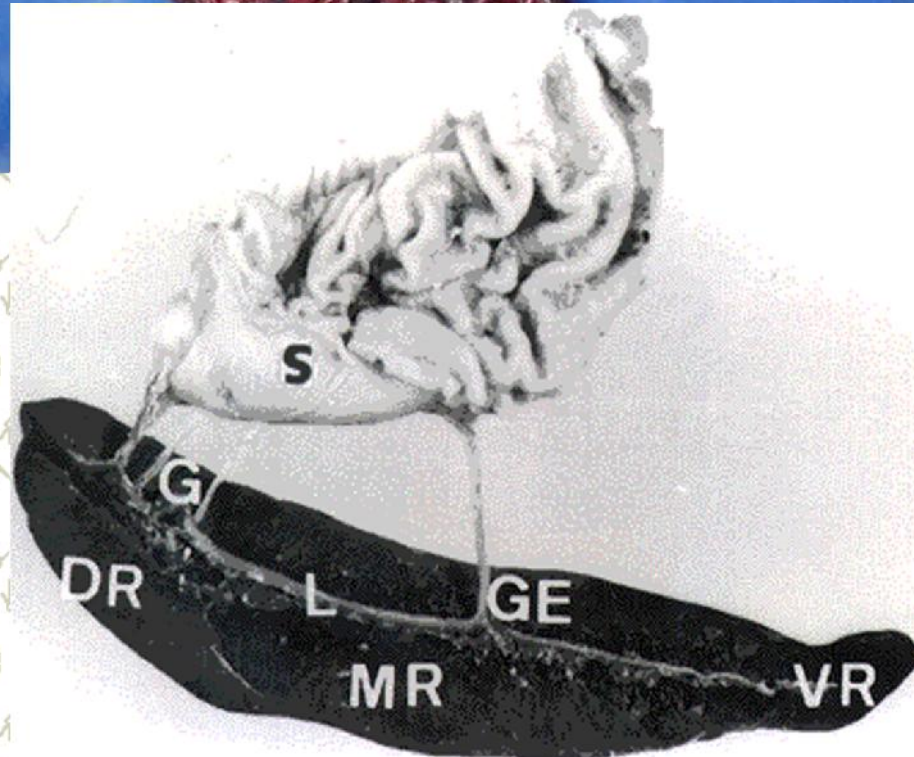
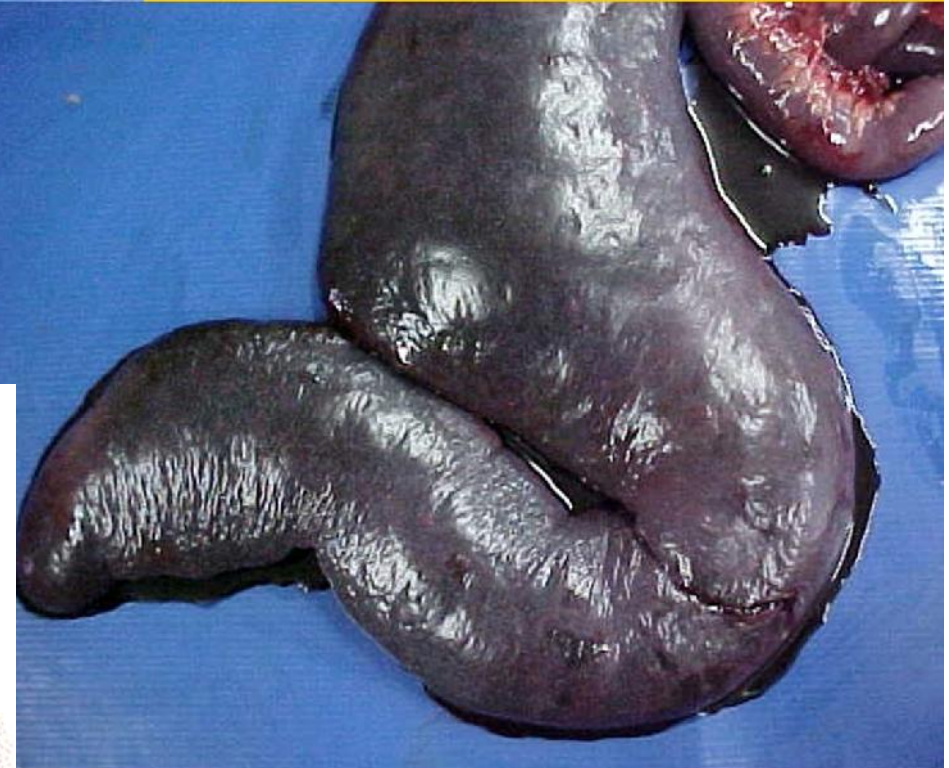
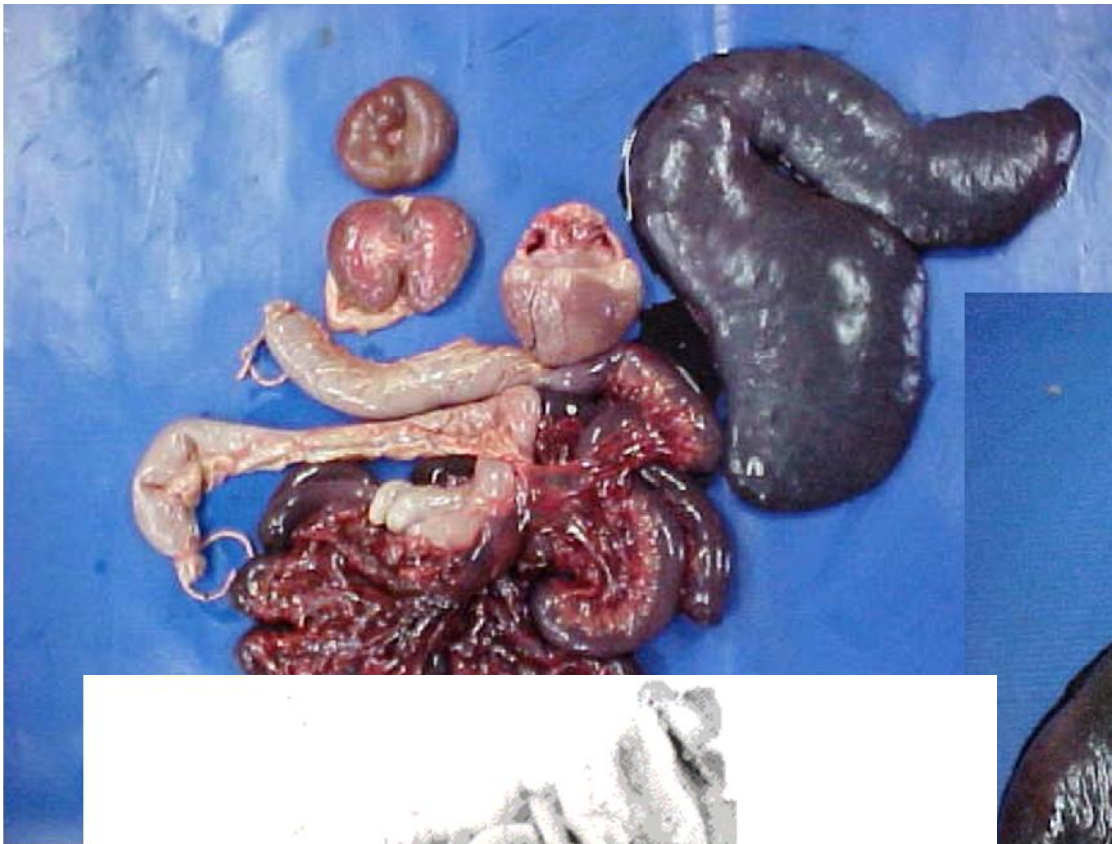
✶ Congestão* - torção (cães, suínos - ligamento frouxo)

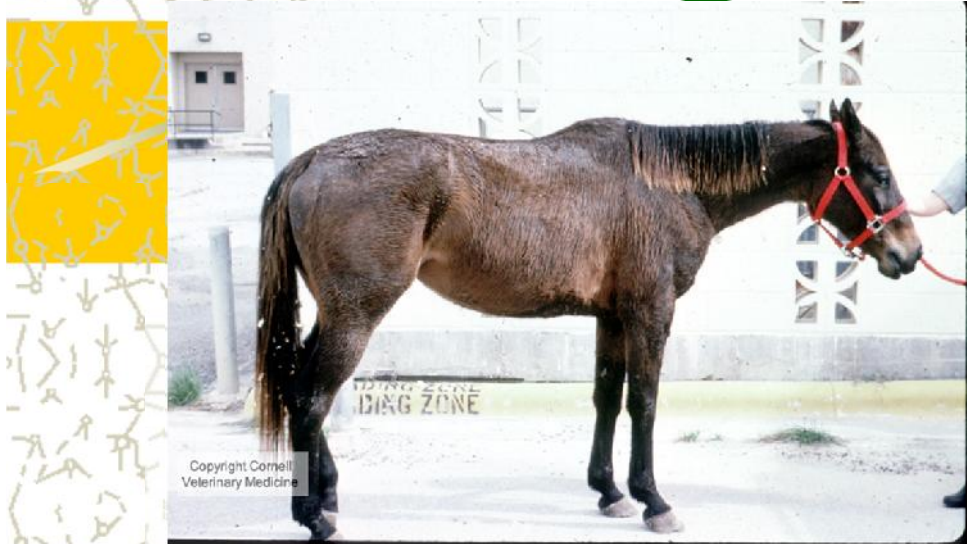
✶ Hiperemia - inflamação, antrax

✶ Anemia hemolítica aguda - babesiose, anemia infecciosa equina

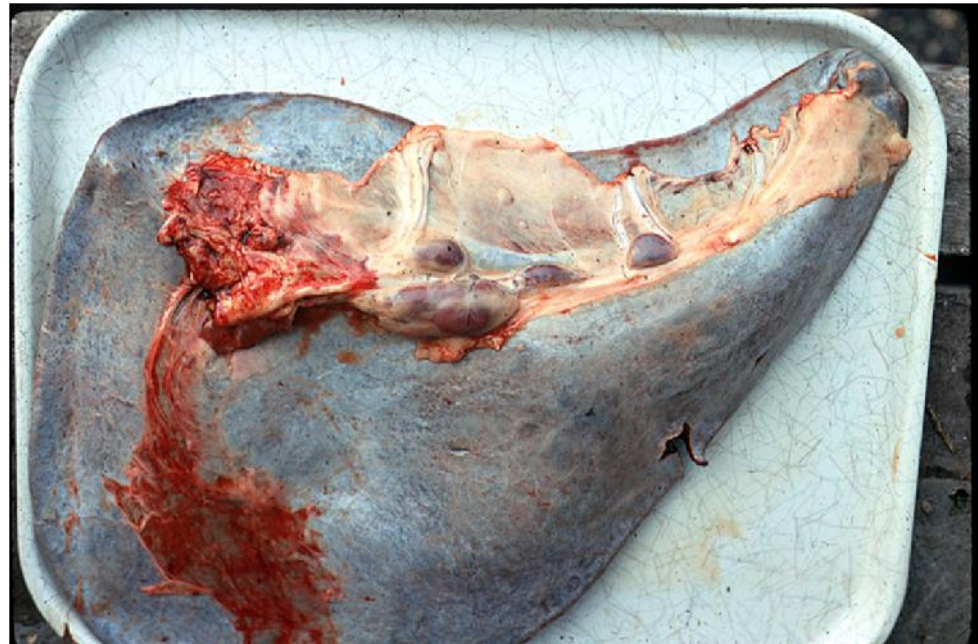
* - diferenciar de congestão por anestesia

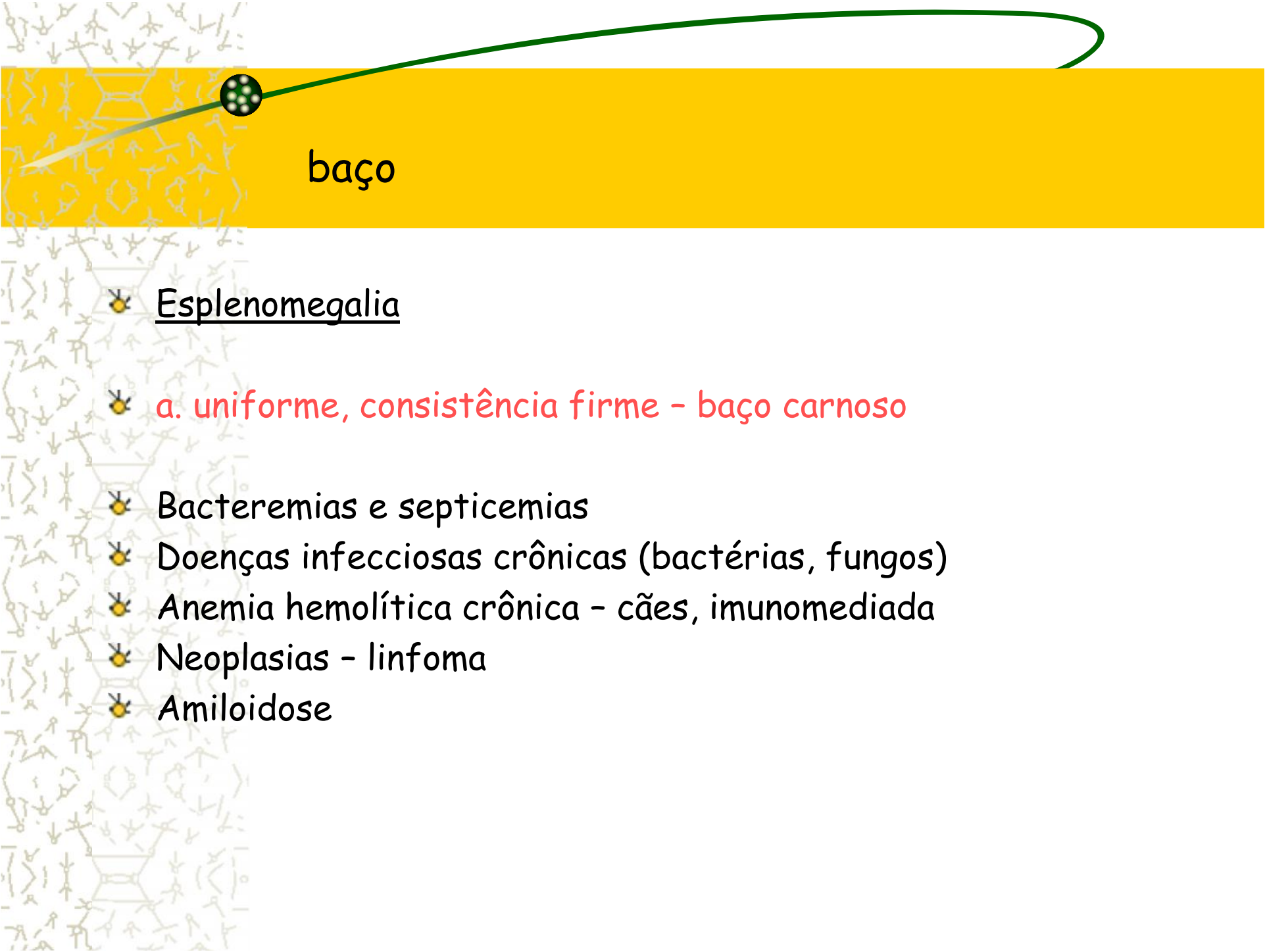
Torção gástrica





Anemia infecciosa equina
(crises hemolíticas)





The diagram features a yellow rectangular area representing the spleen, with the word 'baço' written inside. A green line starts from the top right, curves over the top of the yellow area, and ends at a black circle containing white dots, which is positioned on the left edge of the yellow area. To the left of the yellow area is a vertical strip with a repeating pattern of stylized human figures. Below the yellow area, there is a list of conditions, each preceded by a yellow star icon.

baço

✧ Esplenomegalia

✧ a. uniforme, consistência firme - baço carnoso

✧ Bacteremias e septicemias

✧ Doenças infecciosas crônicas (bactérias, fungos)

✧ Anemia hemolítica crônica - cães, imunomediada

✧ Neoplasias - linfoma

✧ Amiloidose



baço

The diagram shows a yellow rectangular area representing the spleen. A green line, representing a blood vessel, enters from the top right, loops around the top, and then enters the spleen from the top left. A small black circle with white dots inside is located at the point of entry into the spleen. The background of the slide features a faint, repeating pattern of stylized human figures.

✶ Esplenomegalia

✶ a. uniforme, consistência firme - baço carnoso

✶ Bacteremias e septicemias

✶ Bactérias menos virulentas - longo curso clínico, hiperplasia macrófagos, infiltração neutrófilos

E. coli, Pasteurella multocida, Listeria monocytogenes, Erysipelothrix rhusiopathiae, Salmonella spp.



baço

The diagram shows a yellow rectangular area representing the spleen. A green line, representing a blood vessel, enters from the top left, passes through a black circle with white dots (representing the hilum), and then curves to the right and then back to the left, ending in a loop. The background of the slide features a faint, repeating pattern of stylized human figures.

✶ Esplenomegalia

✶ a. uniforme, consistência firme - baço carnoso

✶ Doenças infecciosas crônicas (bactérias, fungos)

- Hiperplasia macrófagos (histoplasma, leishmania)
- Doenças granulomatosas
- Hiperplasia linfoide



baço

- ✶ Doenças infecciosas crônicas
 - Hiperplasia macrófagos (histoplasma, leishmania)
 - Doenças granulomatosas (micobactérias, brucella)
 - Hiperplasia linfoide

histoplasmose



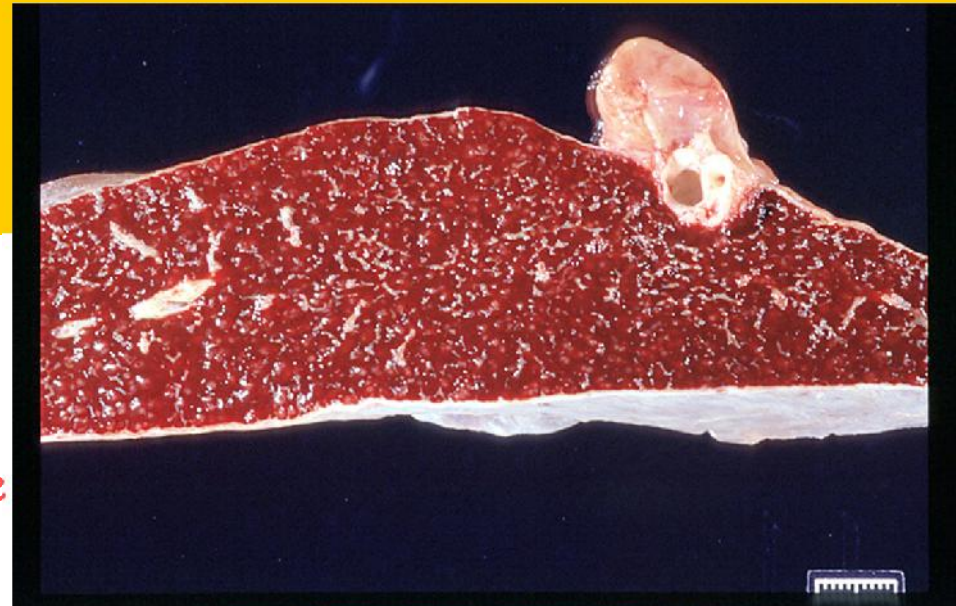
baço

✶ Esplenomegalia

✶ a. uniforme, consistência firme
- baço carnosos

- ✶ Doenças infecciosas crônicas
- Hiperplasia macrófagos (histoplasma, leishmania)
 - Doenças granulomatosas (TB, brucela, blastomicose)
 - Hiperplasia linfóide

Hiperplasia linfóide

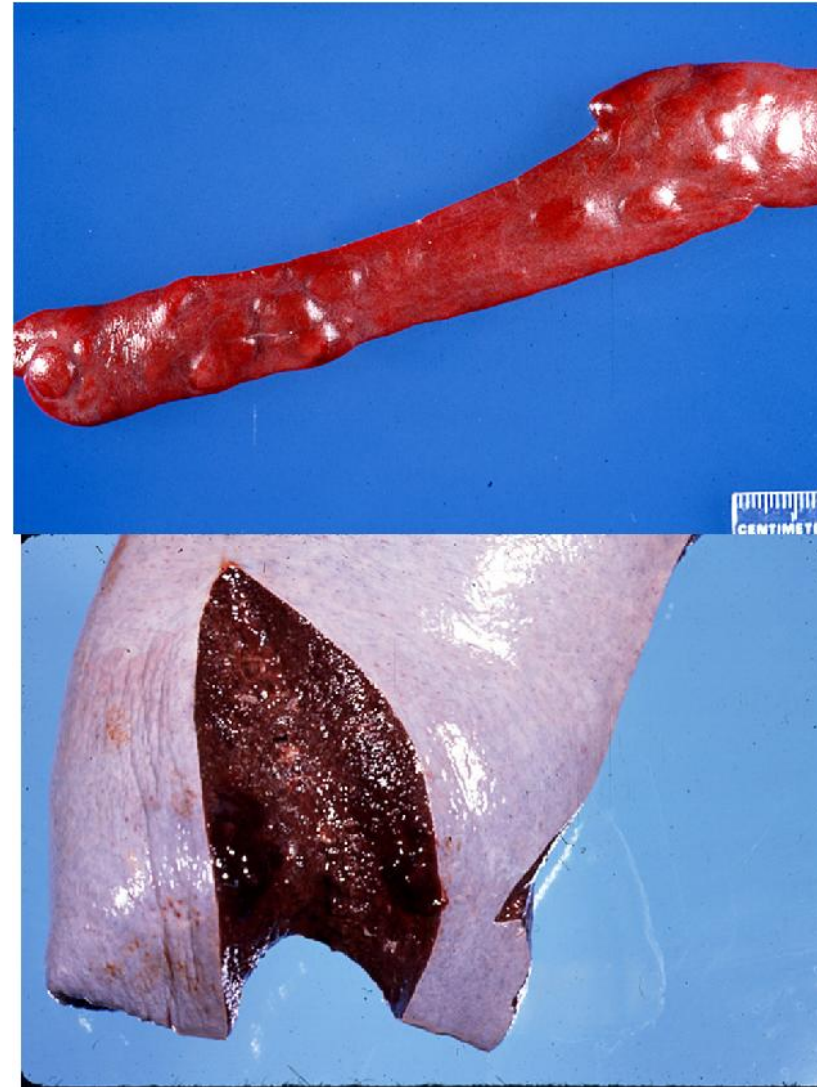


✶ Esplenomegalia

✶ Baço carnososo

- Neoplasias: linfoma
- Amiloidose
- Hematopoiese extramedular
(anemia crônica, doença respiratória/cardíaca crônica)

Hematopoiese extramedular
Nodular/difusa



☀ Esplenomegalia

☀ Baço carnososo

- Neoplasias: linfoma
- Amiloidose
- Hematopoiese extramedular
(anemia crônica, doença
respiratória/cardíaca crônica)

Linfoma (leucose enzootica
bovina)

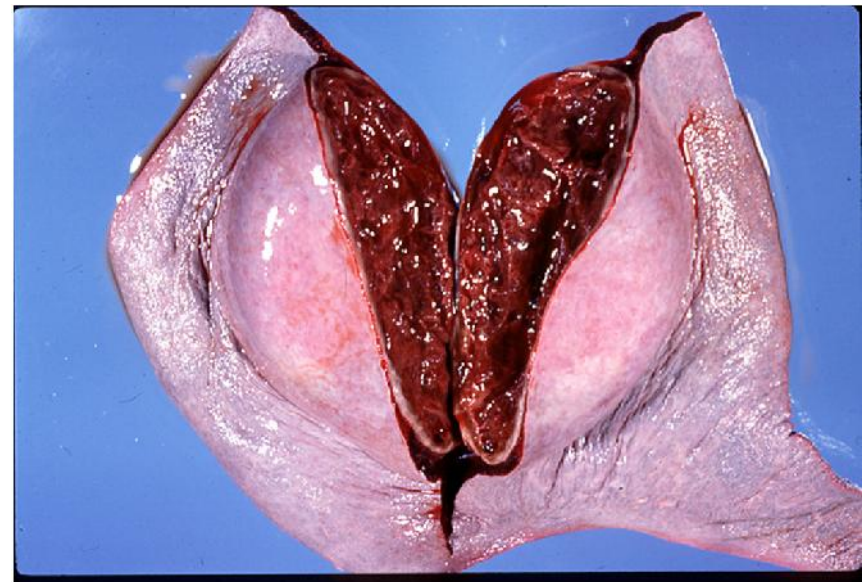


✧ Esplenomegalia

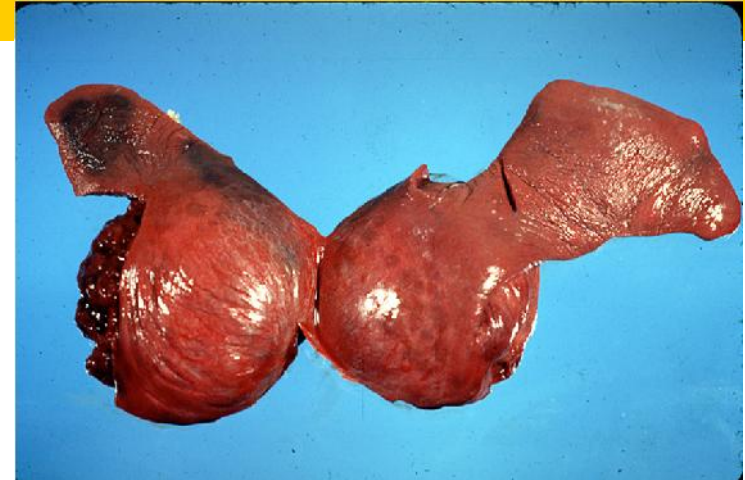
✧ **Nódulos esplênicos com consistência sanguinolenta**

- Hematomas induzidos por nódulos linfóides hiperplásicos
- Hematomas induzidos por trauma
- Hematomas induzidos por neoplasmas vasculares
- Neoplasmas vasculares

Hematoma
pós-trauma



Hematoma agudo e ruptura

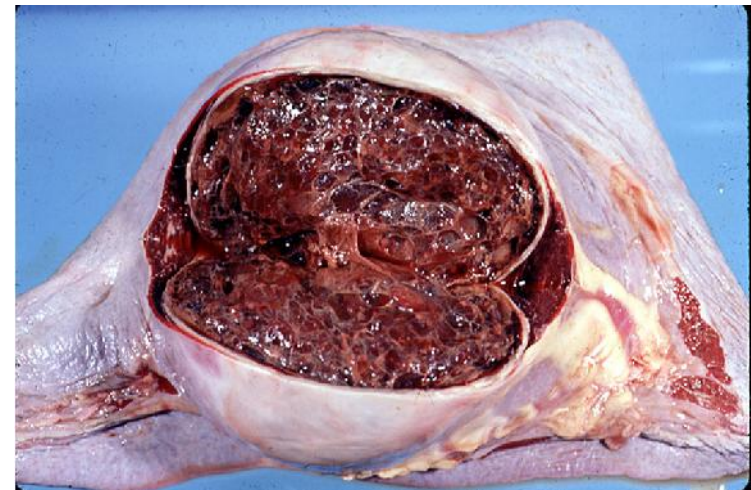


✧ Esplenomegalia

✧ **Nódulos esplênicos com consistência sanguinolenta**

- Hematomas induzidos por nódulos linfoides hiperplásicos
- Hematomas induzidos por trauma
- Hematomas induzidos por neoplasmas vasculares
- Neoplasmas vasculares

Hematoma organizado

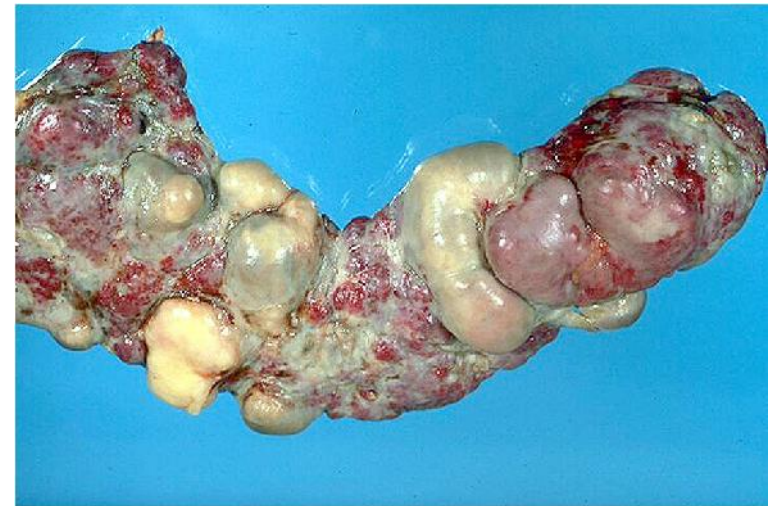
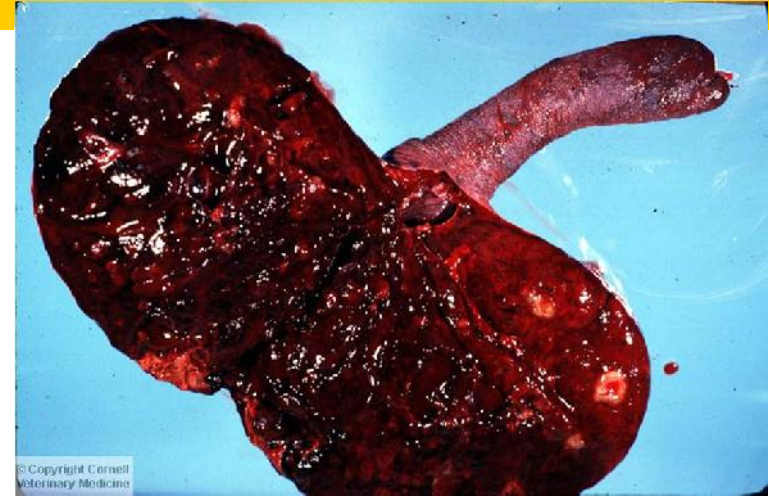


Hemangiosarcoma

✧ Esplenomegalia

✧ Nódulos esplênicos com consistência sanguinolenta

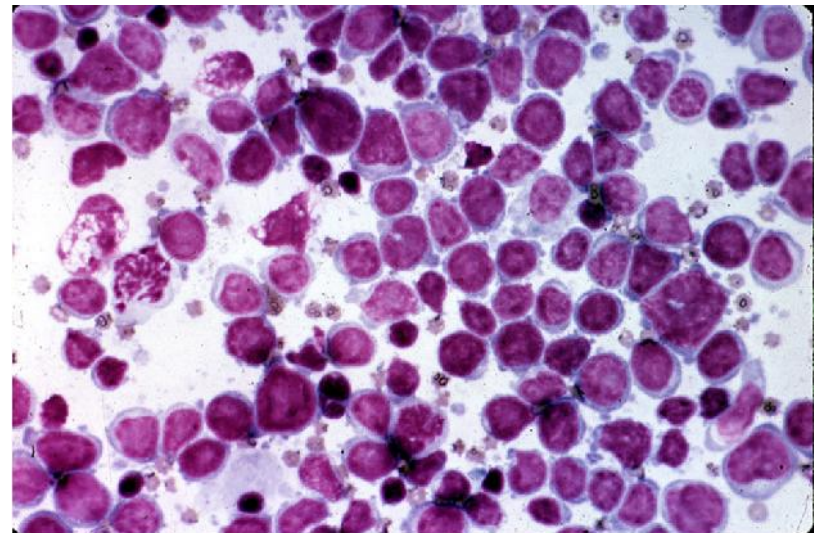
- Hematomas induzidos por nódulos linfoides hiperplásicos
- Hematomas induzidos por trauma
- Hematomas induzidos por neoplasmas vasculares
- Neoplasmas vasculares
 - hemangioma e hemangiosarcoma



✧ Esplenomegalia

✧ Nódulos esplênicos com consistência firme

- Hiperplasia nodular
- Neoplasmas primários
- Neoplasmas metastáticos
- Granulomas
- Abscessos



✶ Esplenomegalia

✶ **Nódulos esplênicos com consistência firme**

- Hiperplasia nodular

. Cães idosos, incidental

. Hiperplasia cels linfoides

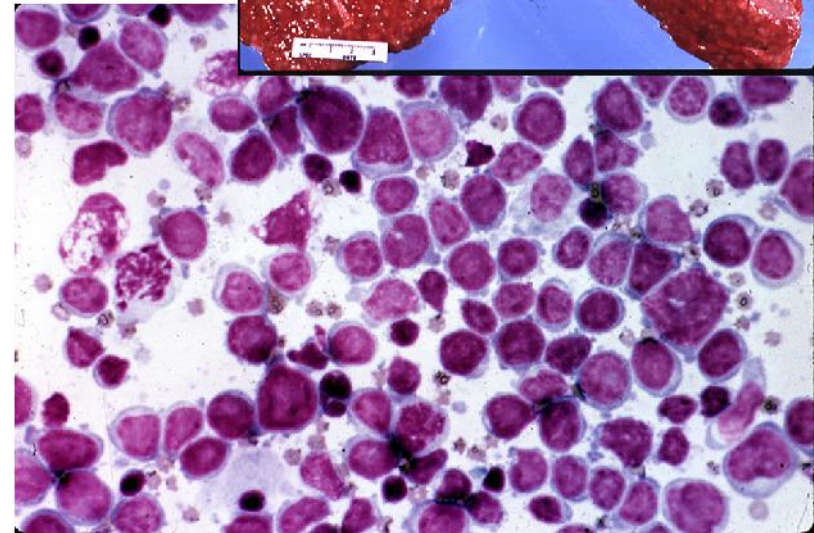
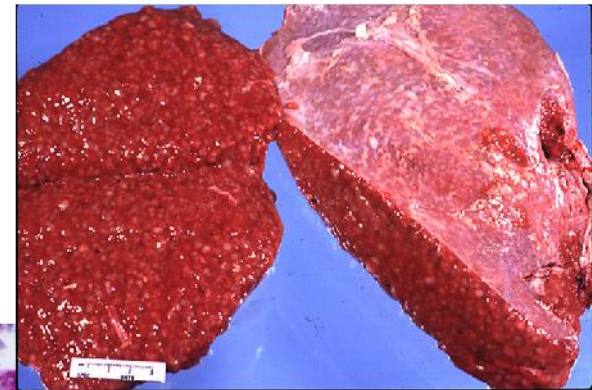
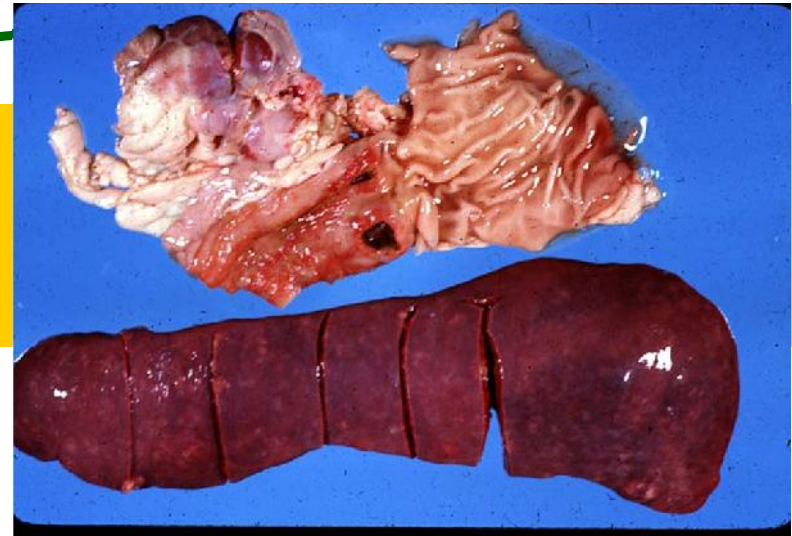
. Nódulos 2 cm, brancos



✧ Esplenomegalia

✧ Nódulos esplênicos com consistência firme

- Neoplasmas primários
 - . Linfócitos, fibroblastos, macrófagos, adipócitos, cels. musculares lisas
- Neoplasmas metastáticos



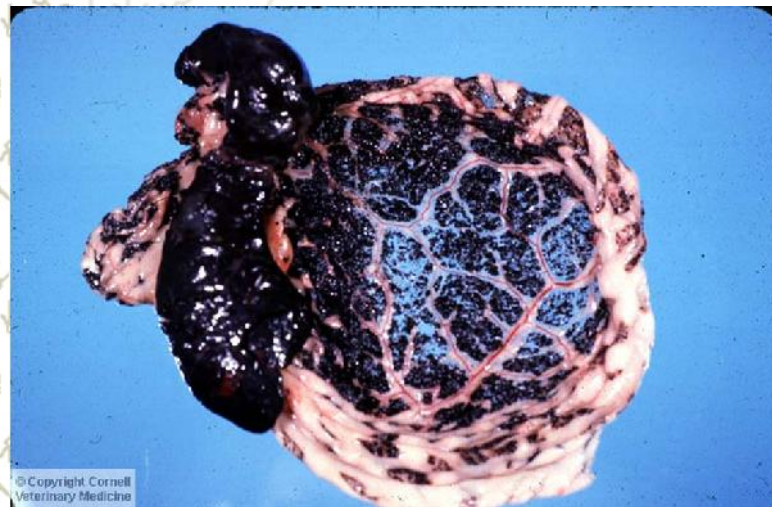
linfoma



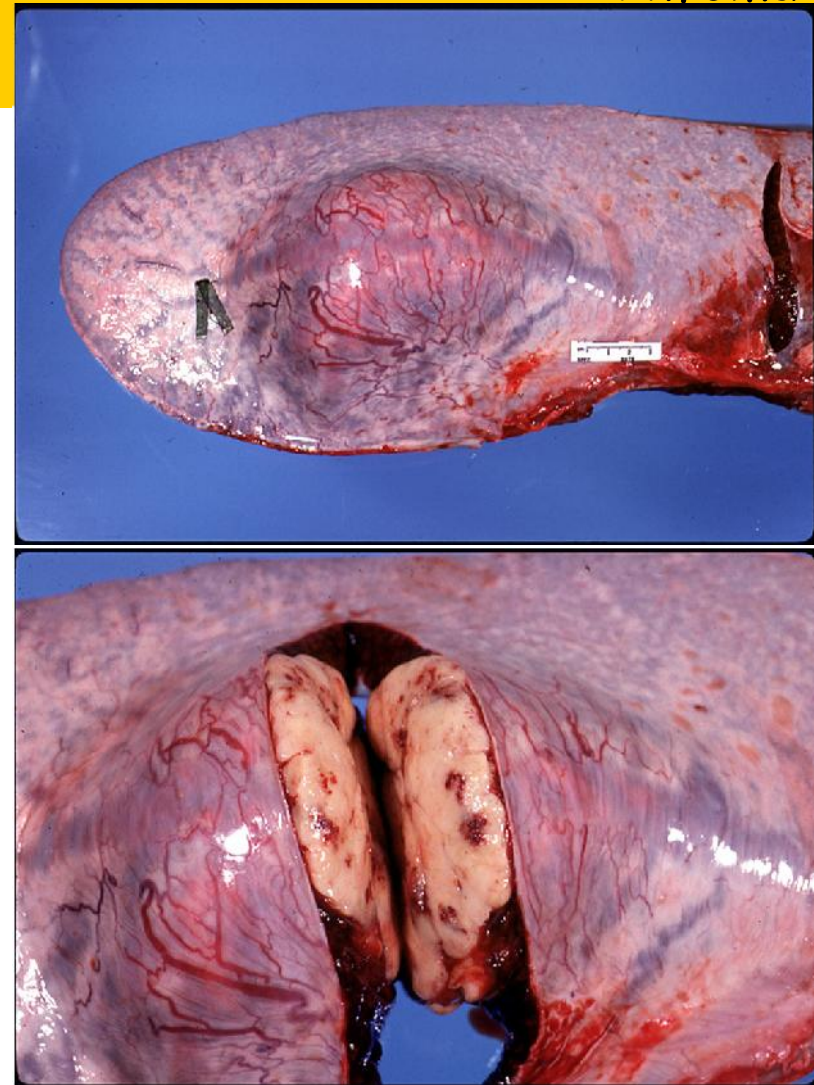
Esplenomegalia



Nódulos esplênicos com consistência firme



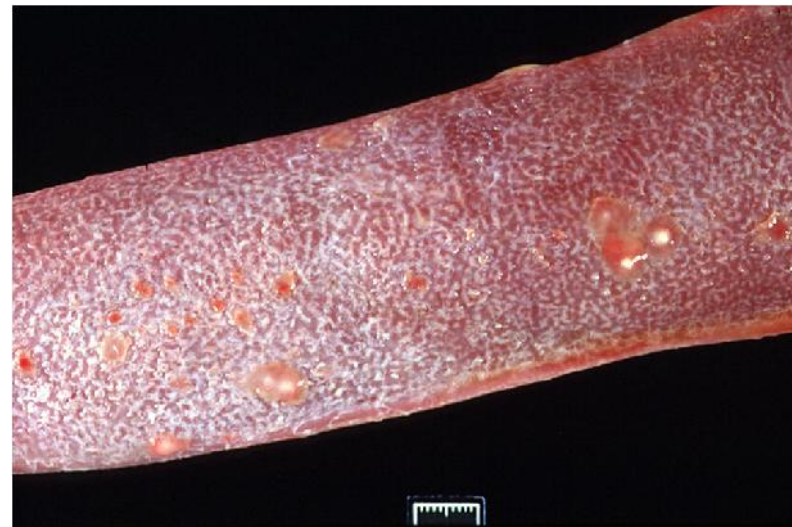
Melanoma -metastase

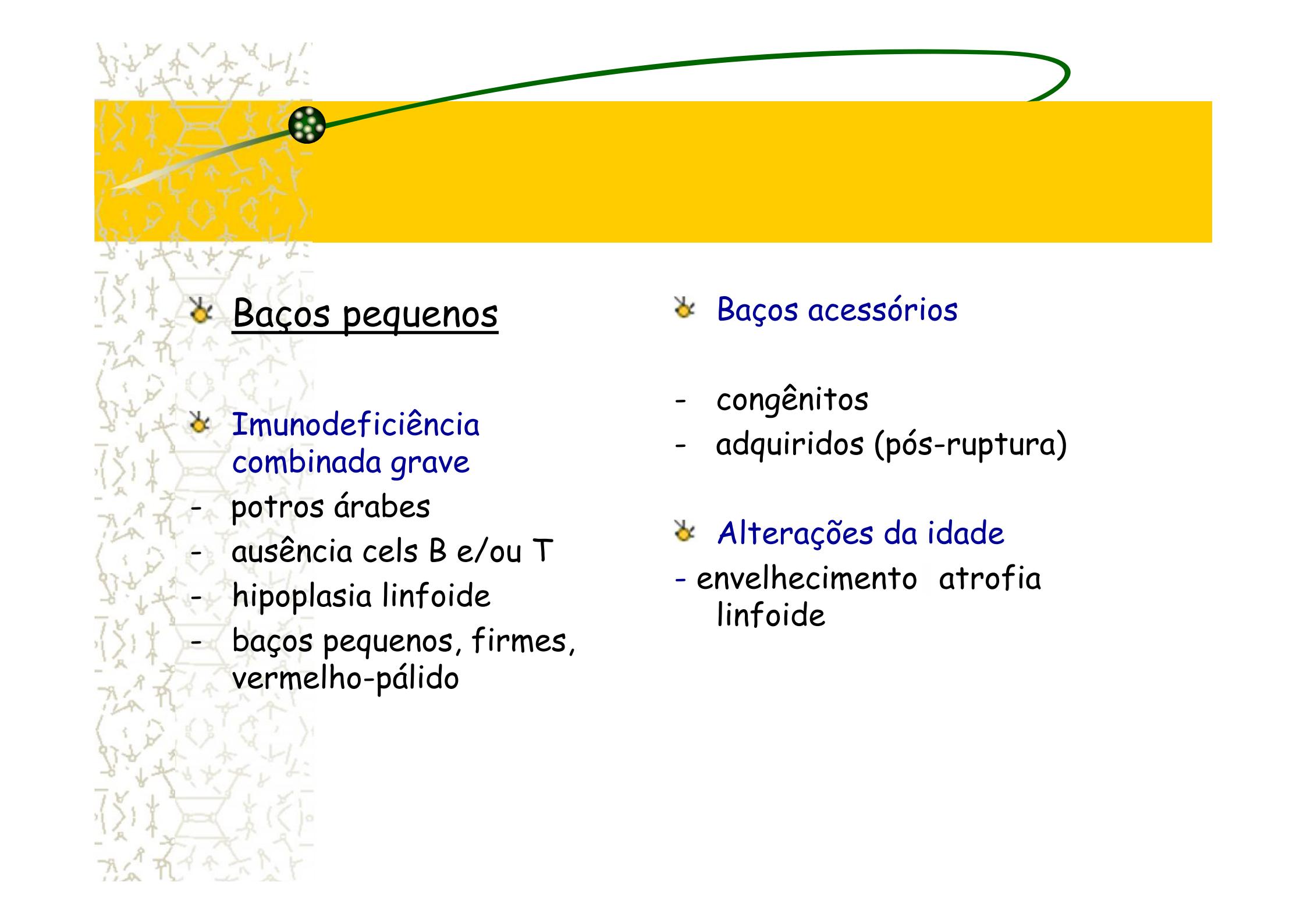


✶ Esplenomegalia

✶ Nódulos esplênicos com consistência firme

- Granulomas
- Abscessos





✧ Baços pequenos

✧ Imunodeficiência combinada grave

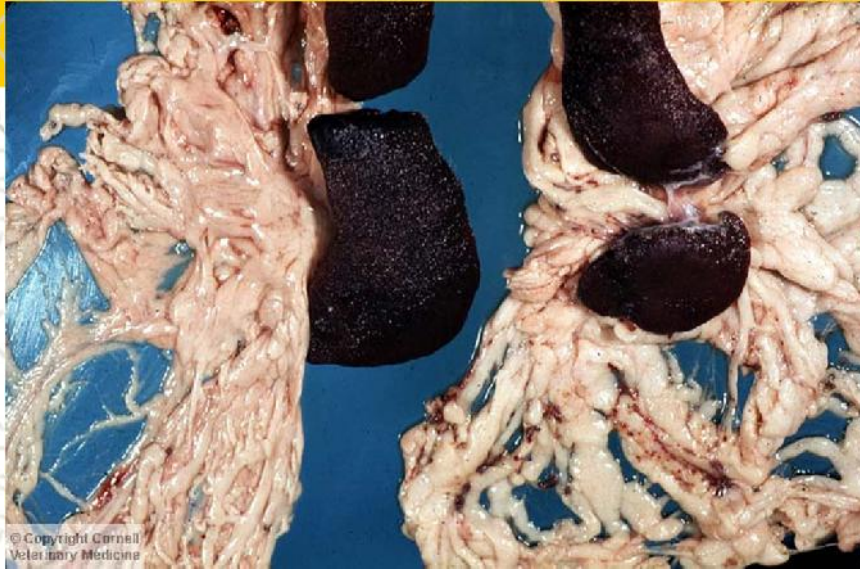
- potros árabes
- ausência cels B e/ou T
- hipoplasia linfoide
- baços pequenos, firmes, vermelho-pálido

✧ Baços acessórios

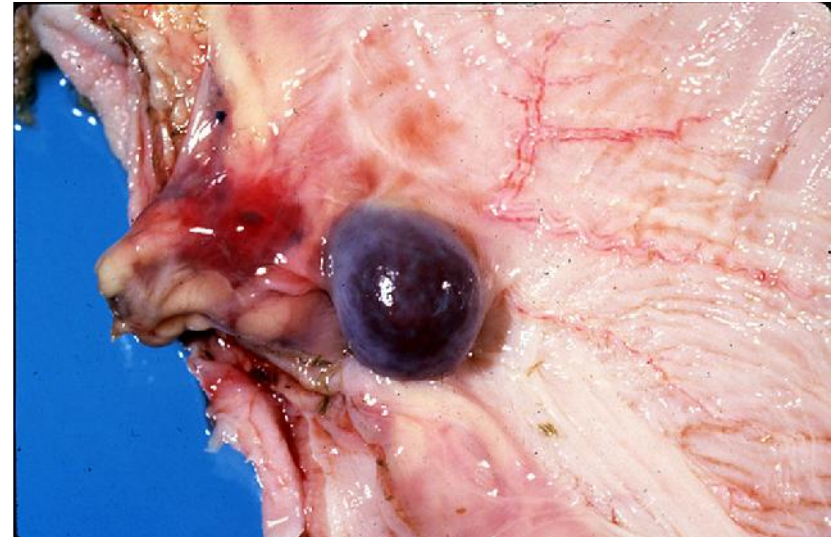
- congênitos
- adquiridos (pós-ruptura)

✧ Alterações da idade

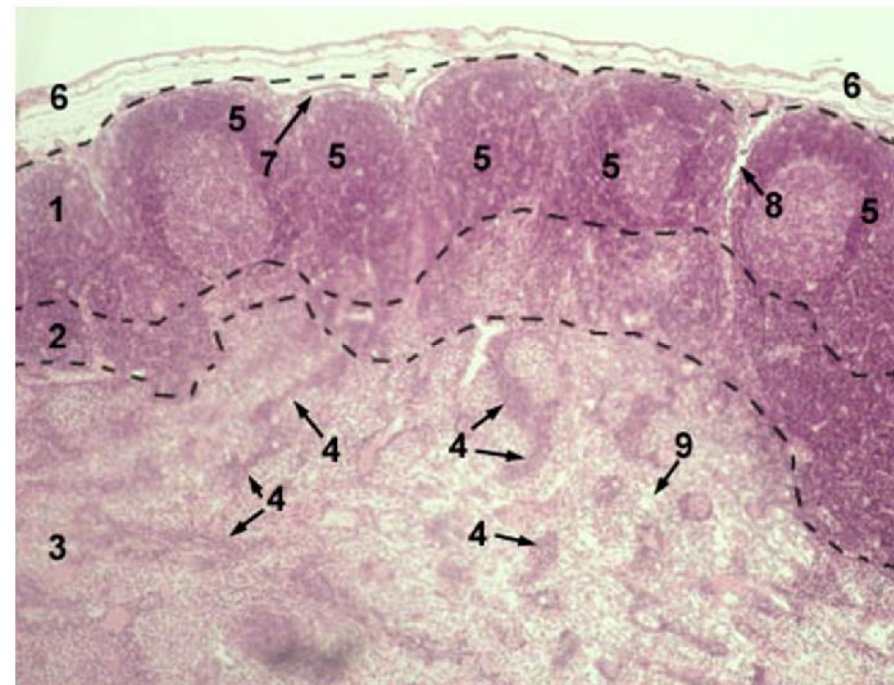
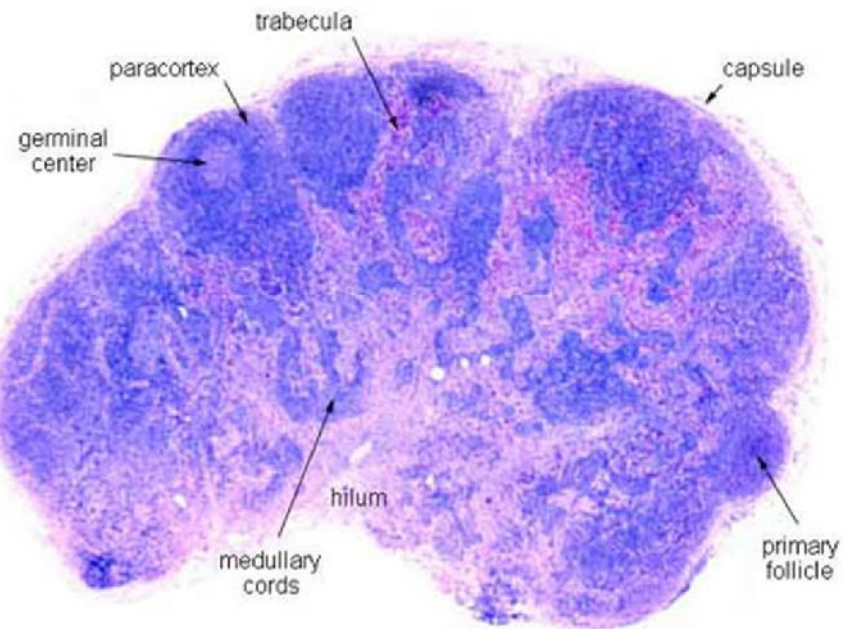
- envelhecimento atrofia linfoide



Baço acessório

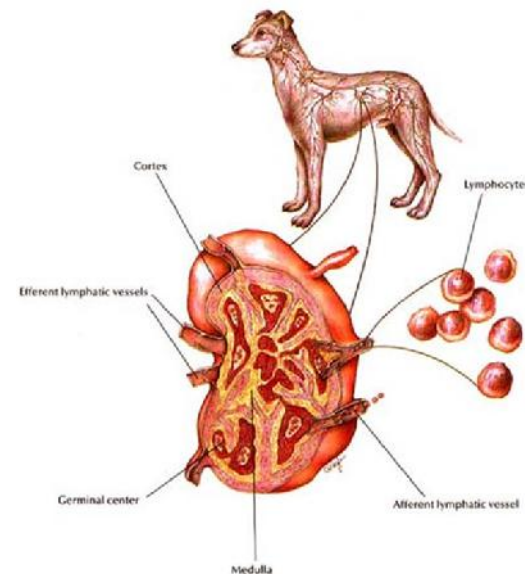
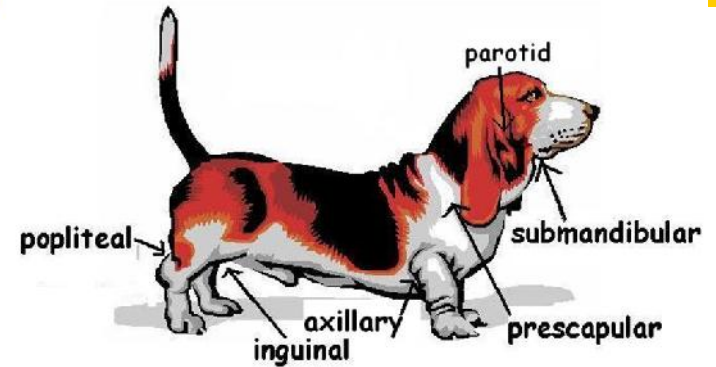


linfonodo



☛ Linfonodos pequenos

- ☛ 1. Alterações do desenvolvimento
- ☛ 2. Ausência de estímulo antigênico
- ☛ 3. Caquexia e má nutrição
- ☛ 4. Idade
- ☛ 5. Infecções virais



☼ Linfonodos pequenos

☼ 1. Alterações do desenvolvimento

- imunodeficiência congênita em recém-nascidos

☼ 2. Ausência de estímulo antigênico

- animais livres de patógenos específicos

☼ 3. Caquexia e má nutrição

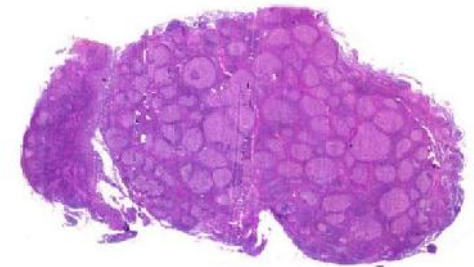
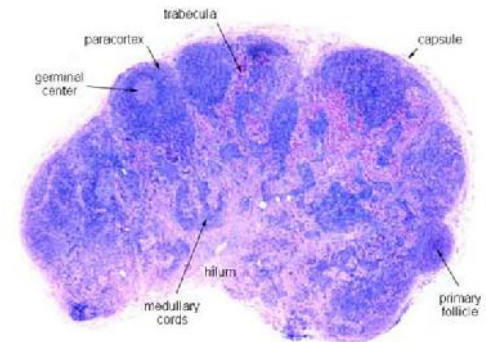
- redução na produção de linfócitos T

☼ 4. Idade

- perda de linfócitos B e T

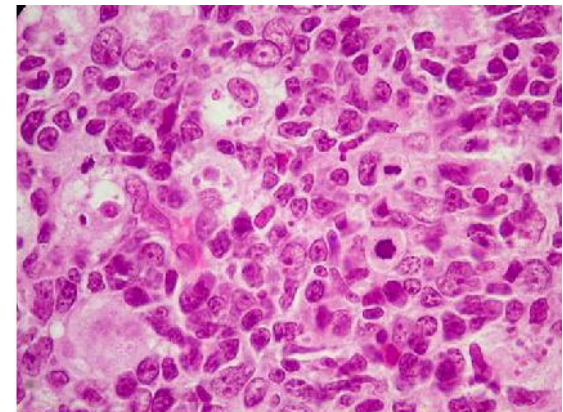
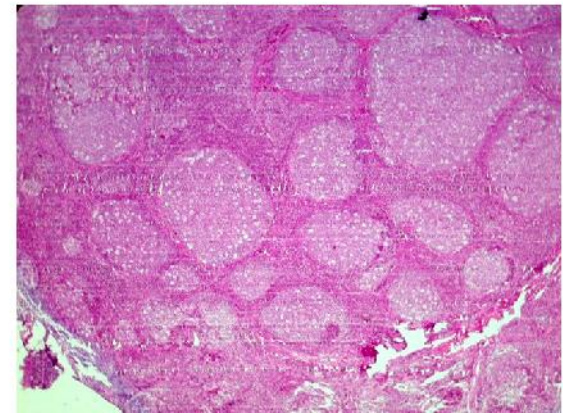
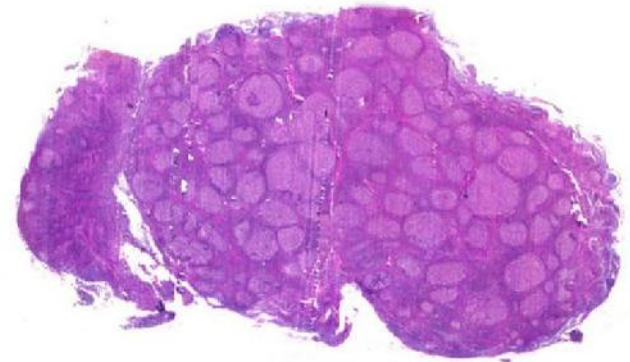
☼ 5. Infecções virais

- BVD, cinomose



✧ Linfonodos aumentados

- ✧ 1. Hiperplasia linfoide folicular
- ✧ 2. Linfadenite aguda
- ✧ 3. Linfadenite crônica
- ✧ 4. Neoplasmas primários
- ✧ 5. Neoplasmas metastáticos
- ✧ 6. Hiperplasia SMF



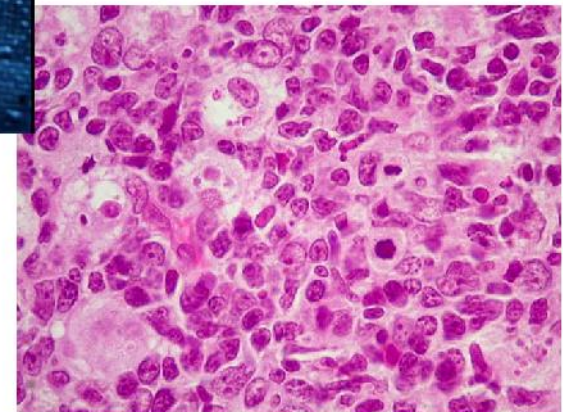
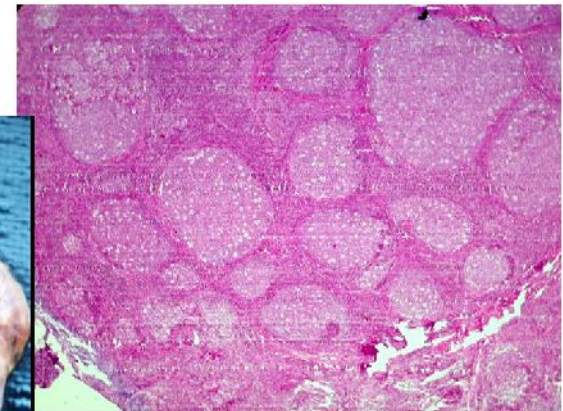
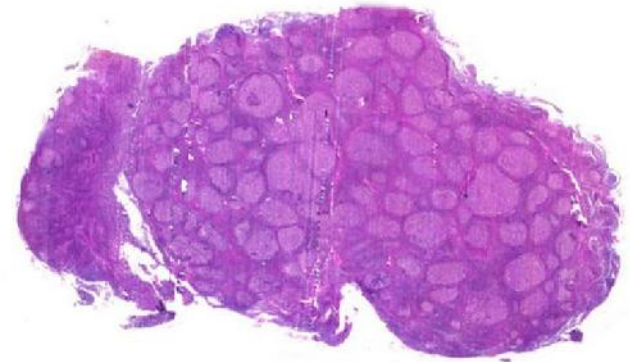
☀ Linfonodos aumentados

☀ 1. Hiperplasia linfoide folicular



⚡ Linfonodos aumentados

- ⚡ 1. Hiperplasia linfoide folicular
 - localizada
 - multifocal
 - linfonodos que drenam área em que há inflamação

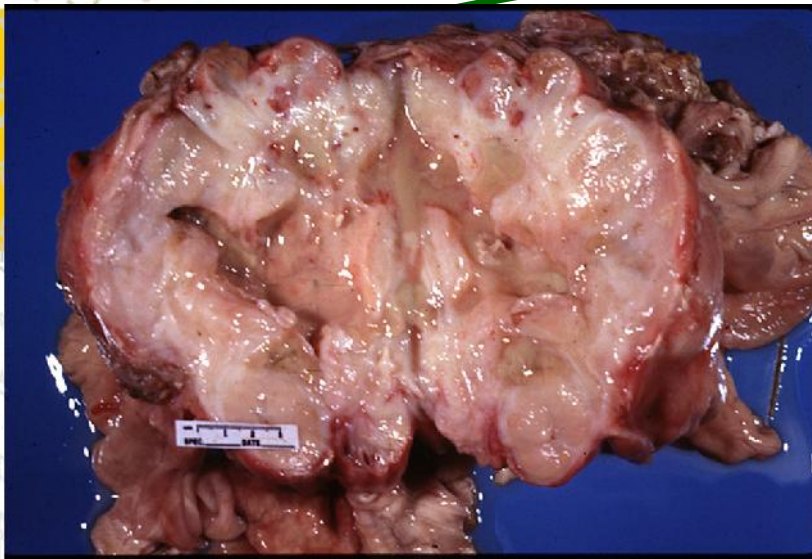




✧ Linfonodos aumentados

✧ 2/3. Linfadenite aguda/crônica

- linfonodos que drenam área em que há inflamação e que tornam-se infectados (linfonodo retrofaríngeo na rinite aguda)
- o que é drenado para o linfonodo? Bactérias, fungos, produtos da inflamação, irritantes estéreis
- Macro: macios ou firmes, superfície sanguinolenta, linfa ou pus



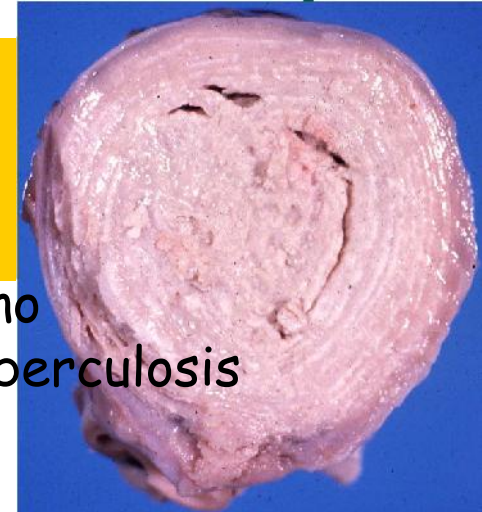
Streptococcus equi
garrotilho



Streptococcus porcinus



pulmão



Linfadenite supurativa, ovino
Corynebacterium pseudotuberculosis

-bactéria penetra pela pele (feridas de tosquia)



Linfonodo prescapular ou prefemoral

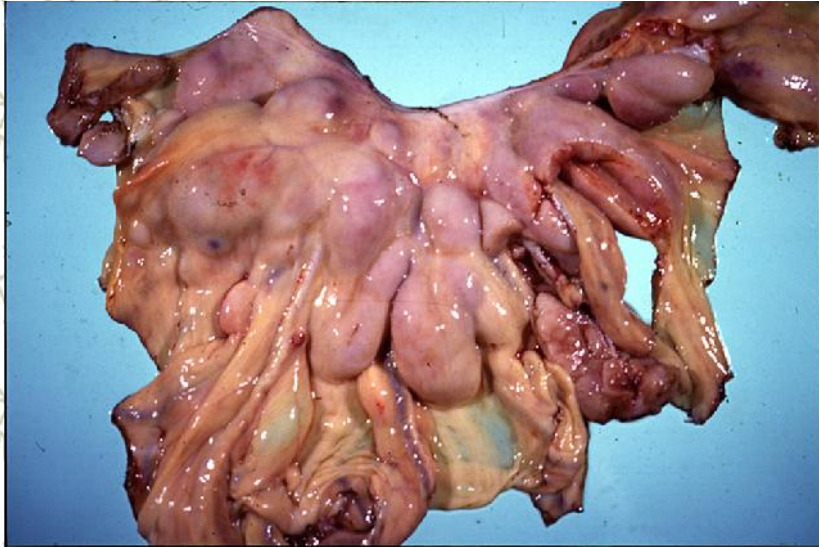
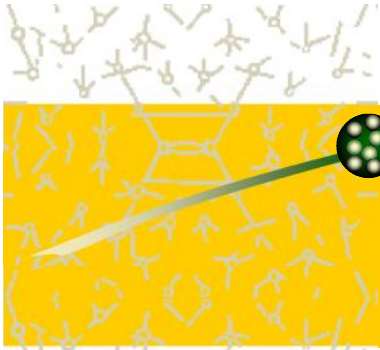


Linfadenite purulenta



Linfadenite caseosa





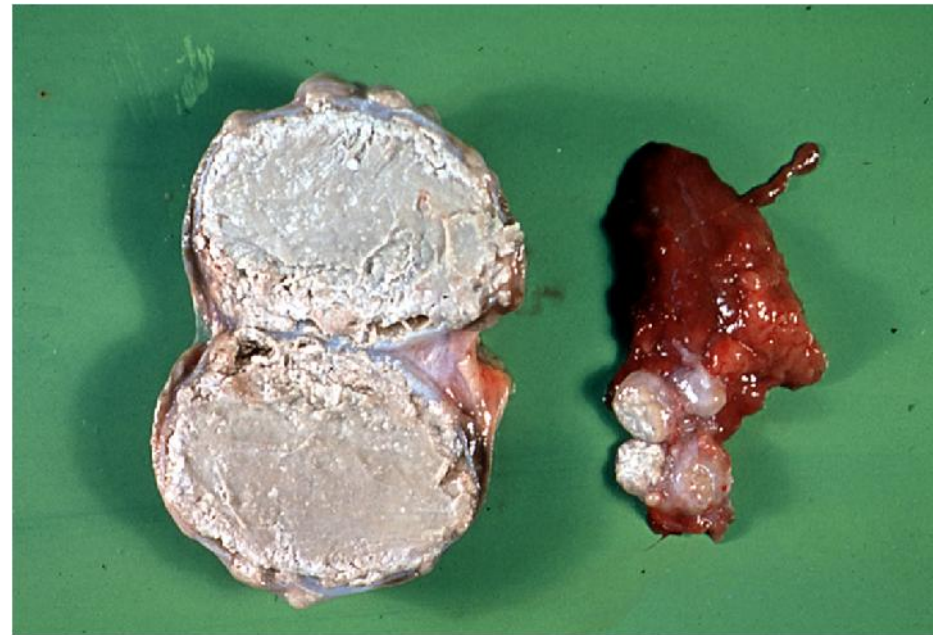
Linfadenite granulomatosa



Linfonodos mesentéricos - PIF



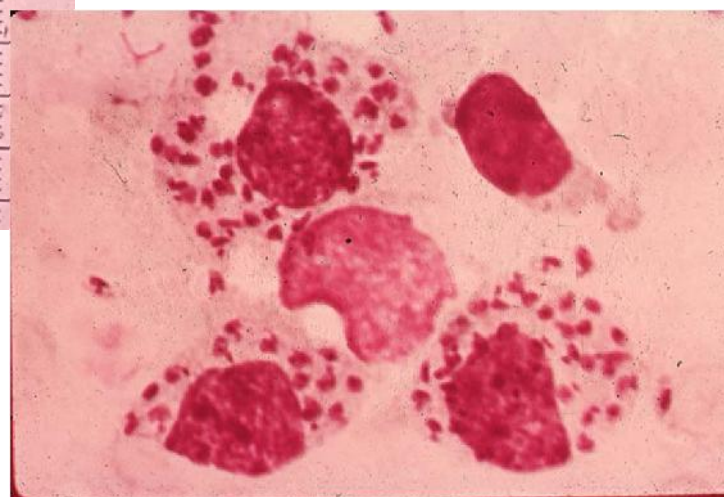
TB



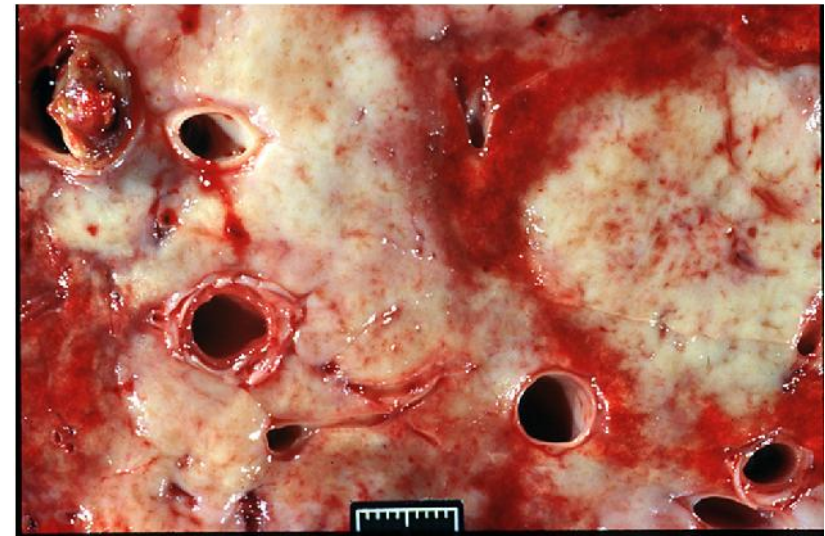
Linfadenite granulomatosa disseminada



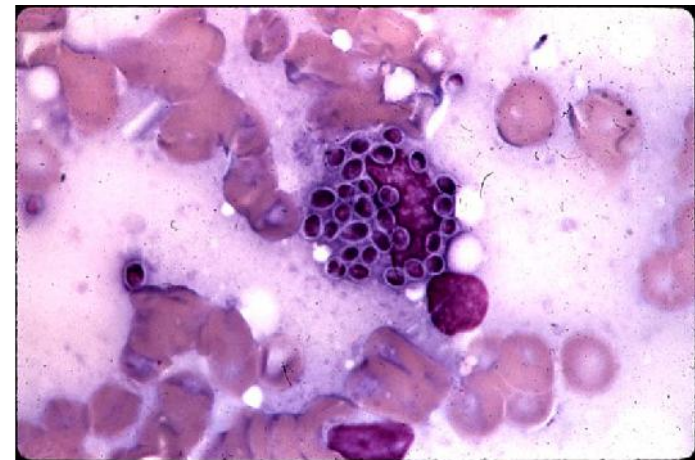
Leishmaniose

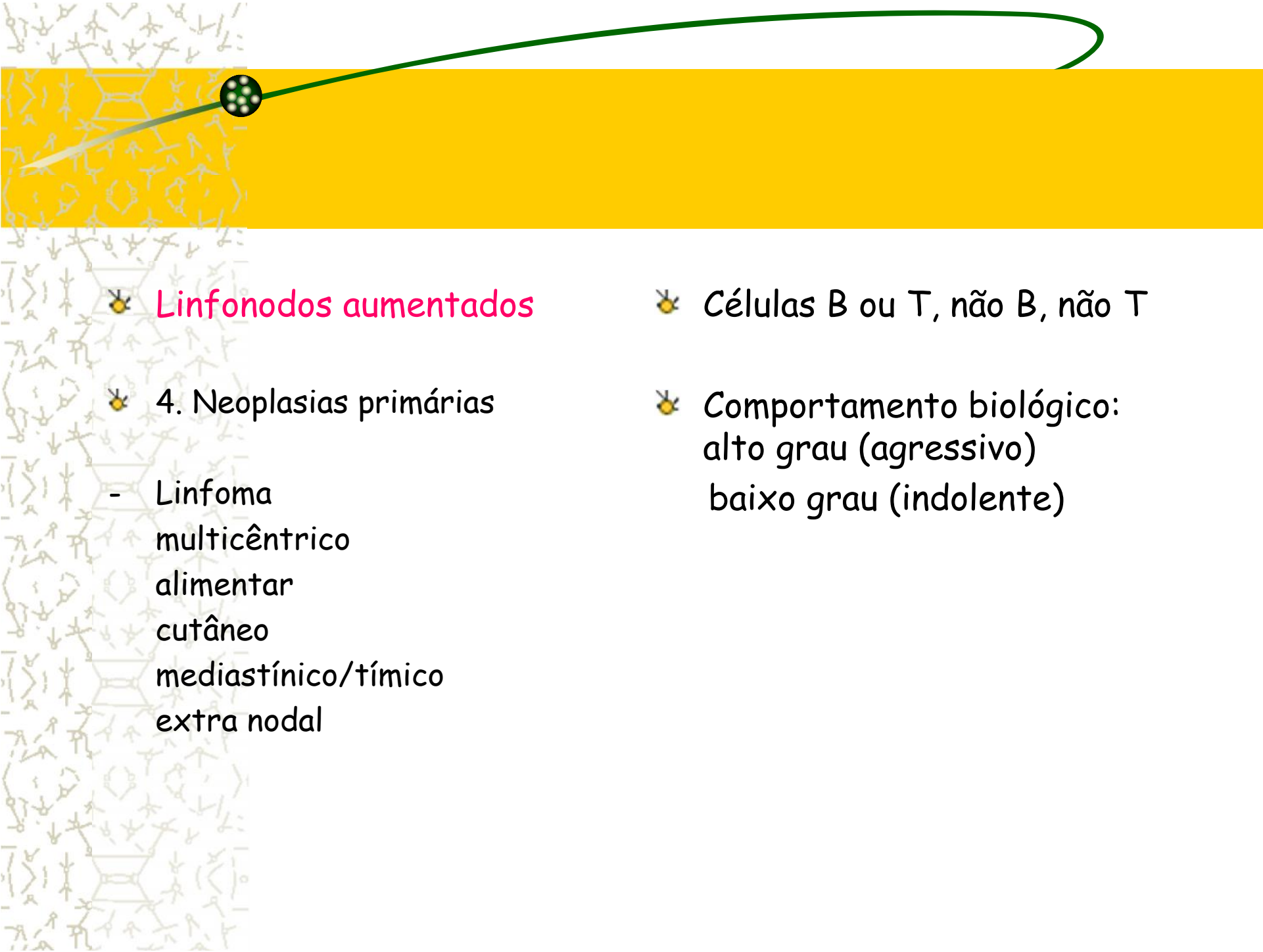


Linfadenite granulomatosa disseminada



Histoplasmosse





✿ Linfonodos aumentados

✿ 4. Neoplasias primárias

- Linfoma
 - multicêntrico
 - alimentar
 - cutâneo
 - mediastínico/tímico
 - extra nodal

✿ Células B ou T, não B, não T

✿ Comportamento biológico:
alto grau (agressivo)
baixo grau (indolente)