

Flashcards de Patologia

MONITORIA DE PATOLOGIA GERAL - MICA V

Monitora: Carolini Erler Barbosa

Orientadoras: Consuelo Lozoya Lopez e Fabiana Resende Rodrigues

ALTERAÇÕES CELULARES REVERSÍVEIS / ACÚMULOS

Caso 1

Homem, 65 anos, ex-trabalhador de mina de carvão, tabagista, refere dispneia progressiva aos esforços e tosse crônica seca. Ao exame físico: murmúrio vesicular globalmente diminuído e estertores finos bibasais. Radiografia mostra opacidades difusas. Qual o diagnóstico?

ANTRACOSE

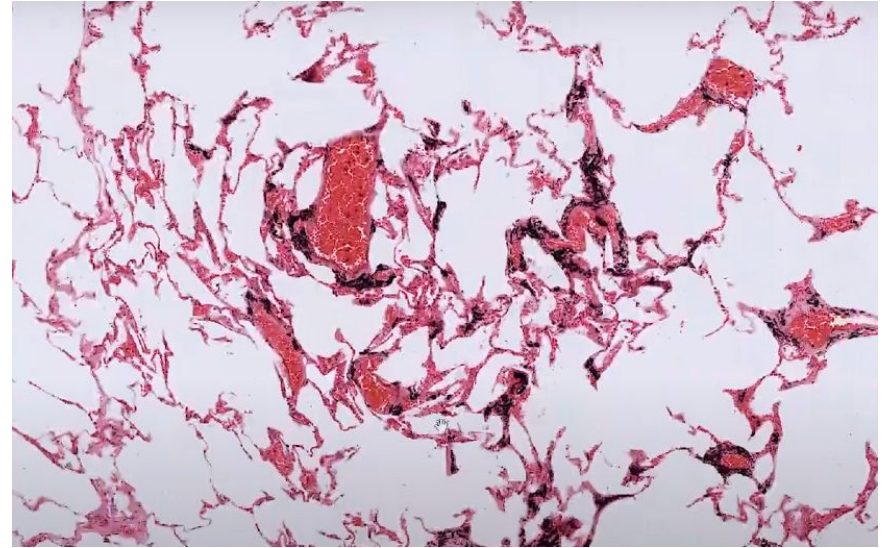
Cite as alterações microscópicas:



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

MICRO

1- Agregados de macrófagos com pigmentos intracelulares antracóticos nos septos alveolares, que podem ter aspectos espessados, em baqueta de tambor ou rotos.



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

MACRO

- Tecido com manchas enegrecidas (carvão)
- Distribuição difusa no parênquima e superfície
- cicatrizes grandes e enegrecidas
- nódulos de carvão



Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.

Caso clínico 2

Homem, 52 anos, obeso, diabético tipo 2 e etilista social, refere fadiga e desconforto abdominal difuso. Exame físico: hepatomegalia indolor. Exames laboratoriais: TGO/TGP discretamente elevadas. USG abdominal: fígado aumentado e hiperecogênico. Qual o diagnóstico?

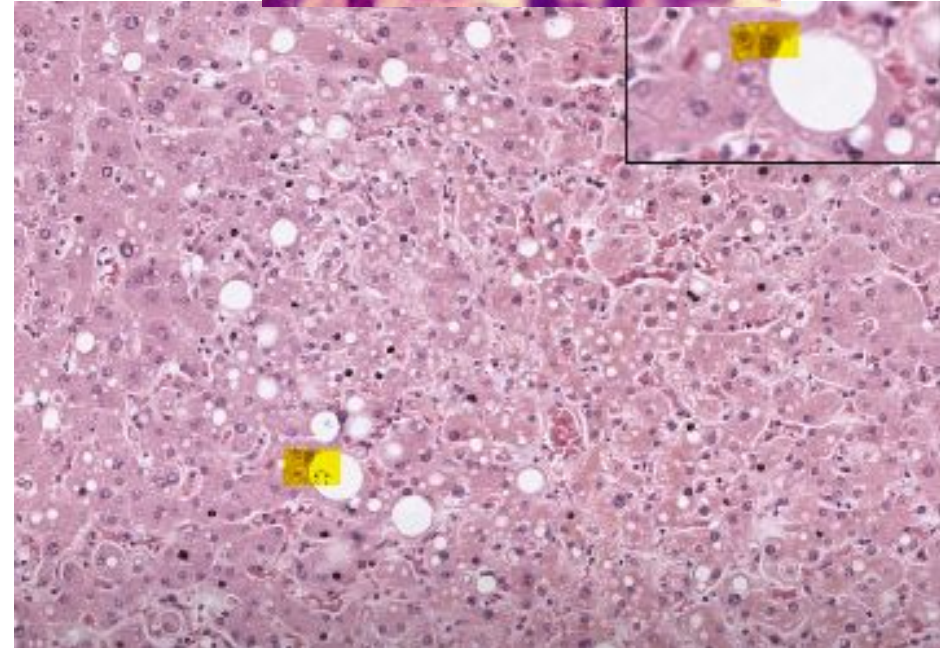
ESTEATOSE HEPÁTICA

Micro

órgão: fígado

Processo patológico: esteatose

1. hepatócitos com vacúolos arredondados no citoplasma
2. organelas e núcleo comprimidos na periferia (anel de sinete)
3. acúmulo de bilirrubina - tom acastanhado
4. presença de hemácias indica congestão hepática



Macro:

- 1- aumento de tamanho e peso
- 2- coloração amarelada
- 3- friável
- 4- amolecido
- 5- untuoso (gorduroso)
- 6- superfície externa lisa e brilhante

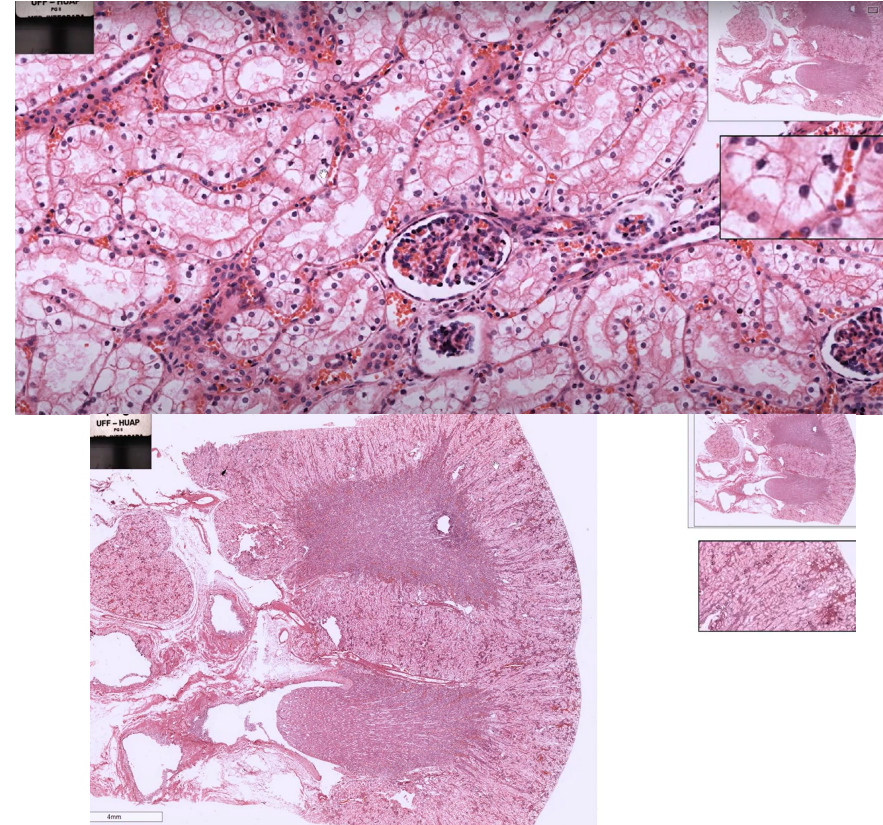


Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.

DEGENERAÇÃO HIDRÓPICA (EXTRA)

Micro

- 1- célula tumefeita
- 2- citoplasma esbranquiçado
- 3- núcleos mais próximos da membrana basal
- 4- células com aspecto rendilhado (no citoplasma)

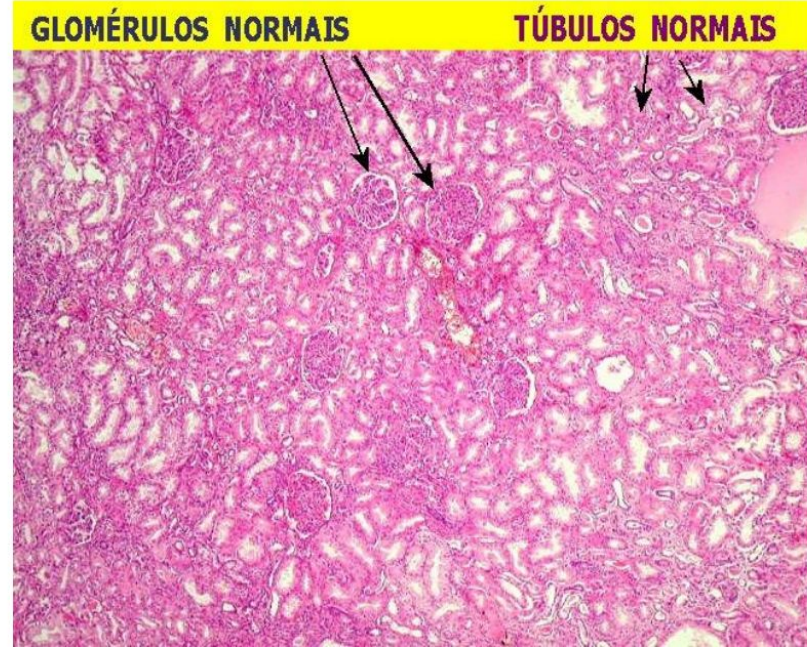


Macro

1. pálido
2. aumento de volume
3. aumento de peso
4. superfície lisa
5. tumefeito



Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.



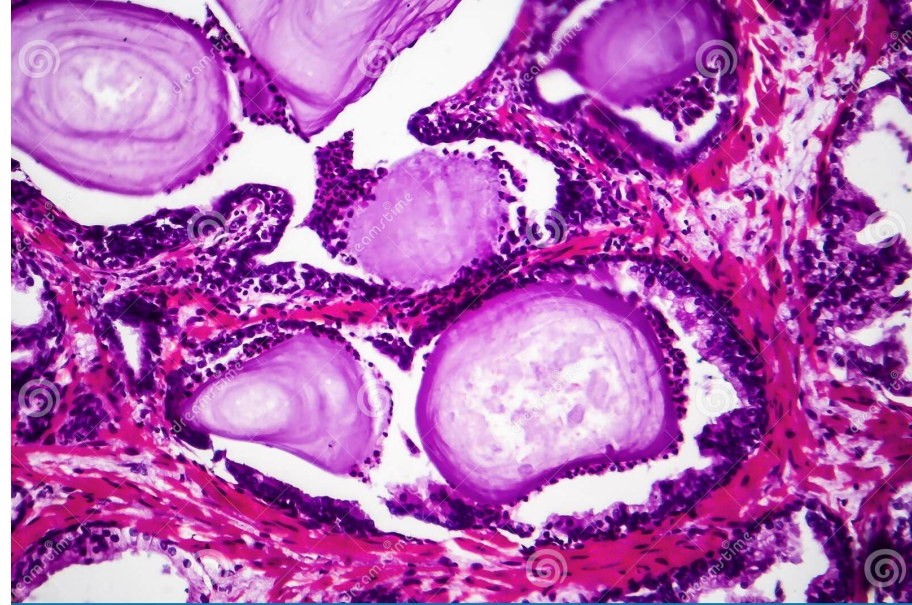
Caso clínico 3

Homem, 68 anos, procura atendimento com queixa de dificuldade para urinar há 1 ano, com piora progressiva. Refere jato urinário fraco, necessidade de esforço para iniciar a micção, nictúria e sensação de esvaziamento incompleto da bexiga. Nega dor ou hematúria. Qual a principal hipótese diagnóstica?

Hiperplasia nodular da Próstata

Micro

- 1- nódulos na glândula formados por epitélio e estroma (TC)
- 2- hemorragia focal em nódulos maiores
- 3- áreas de infarto com aspecto vinhoso
- 4- glândulas dilatadas, acumulação de material secretor



Fonte: Unicamp, Anatpat

Macro

1. Aumento nodular da próstata na porção interna da glândula(zona de transição)
2. Do lado mediano (massa hemisférica abaixo da mucosa ureteral)
3. Compressão da uretra -luz em fenda
4. TECIDO BRANCO AMARELADO DE CONSISTÊNCIA BORRACHOSA



Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.

INFLAMAÇÃO AGUDA

Visão geral (inflamação AGUDA)

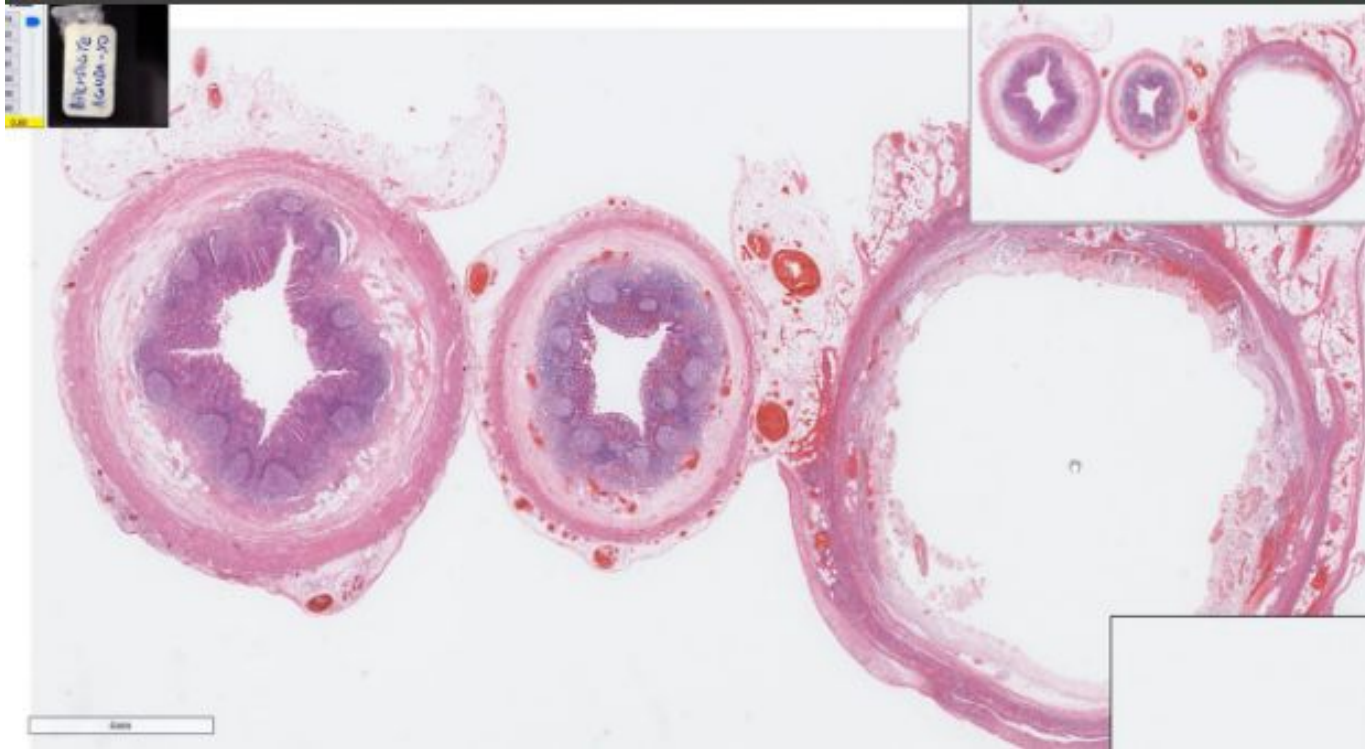
- EDEMA
- HEMORRAGIA
- VASOCONGESTÃO
- EXSUDAÇÃO DE FIBRINA
- INFILTRADO POLIMORFONUCLEAR
- FORMAÇÃO DE ÚLCERA

Caso Clínico

Paciente sexo masculino, 18 anos, previamente hígido, refere dor abdominal difusa há 12h, que migrou para fossa ilíaca direita, associada a febre baixa, náuseas e anorexia. Ao exame físico: dor à palpação profunda em fossa ilíaca direita, sinal de Blumberg positivo. Hemograma: leucocitose com neutrofilia. Qual o diagnóstico?

APENDICITE AGUDA

Cite 3 alterações microscópicas:



Lâmina do departamento de Patologia.

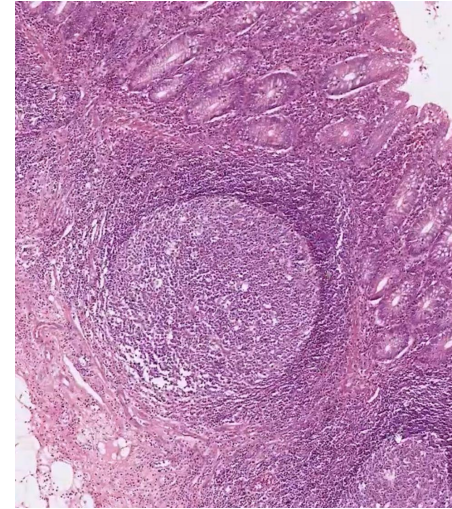
Micro



APÊNDICE NORMAL: **Nódulos linfáticos abundantes** e
Abundância de células caliciformes.

APENDICITE AGUDA:

1. VASOS CONGESTOS E HIPEREMIA
2. NECROSE LIQUEFATIVA DO EPITÉLIO
3. INFILTRADO POLIMORFONUCLEAR
TRANSMURAL (do epitélio à serosa)
4. EDEMA —> CAMADA MUSCULAR ESPAÇADA
5. DILATAÇÃO DA LUZ DO APÊNDICE



Lâmina do departamento de Patologia.

Cite 3 alterações macroscópicas:



Fonte: Unicamp, Anatpat

Macro

1. SUPERFÍCIE FOSCA, GRANULAR E ERITEMATOSA
2. ABSCESSOS FOCAIS
3. ÓRGÃO EDEMACIADO
4. ÁREAS DE ULCERAÇÃO
5. NECROSE HEMORRÁGICA GRANULOMATOSA
6. PERFURAÇÃO

RESUMO

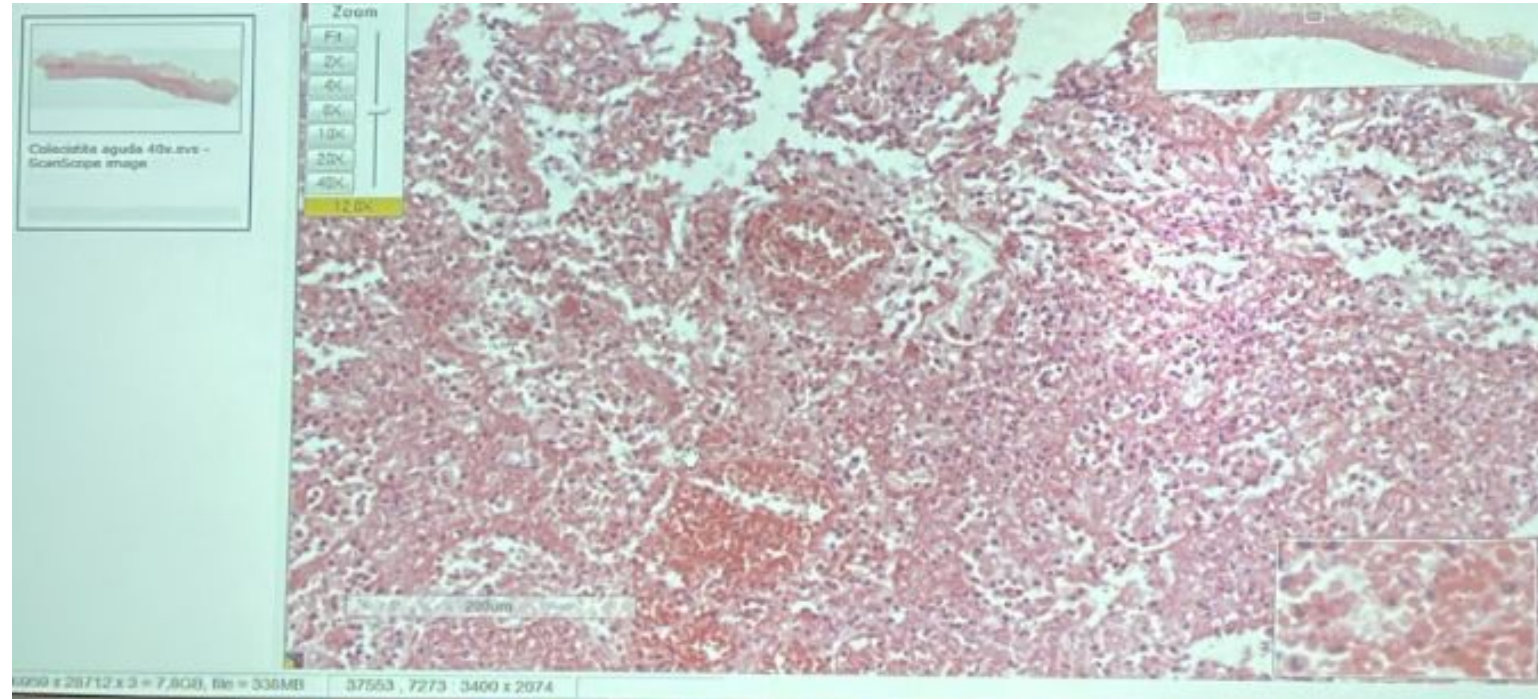
- ÓRGÃO DE TAMANHO AUMENTADO
- SINAIS FLOGÍSTICOS
- CONSISTÊNCIA FIRME
- SEROSA OPACA
- NECROSE DE PAREDE

Caso clínico 2

Paciente feminina, 42 anos, obesa, com histórico de múltiplas gestações, apresenta dor intensa em hipocôndrio direito há 24h, irradiada para escápula, associada a febre e náuseas. Ao exame: Murphy positivo. USG mostra vesícula distendida com cálculos e espessamento da parede. Qual o diagnóstico?

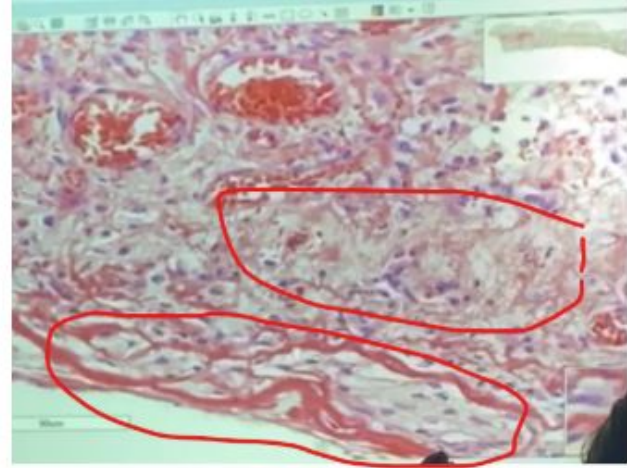
COLECISTITE AGUDA

Cite 3 alterações microscópicas:

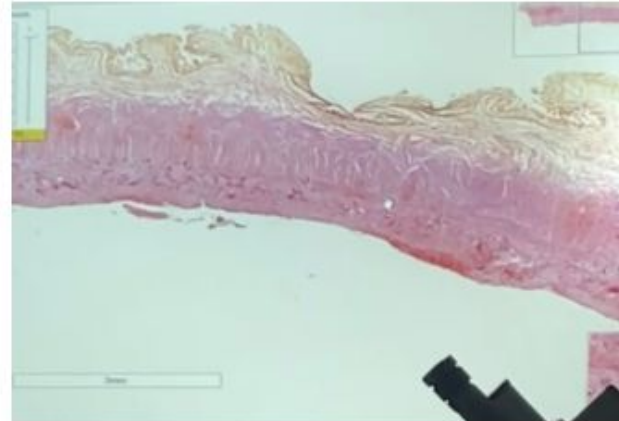


Micro

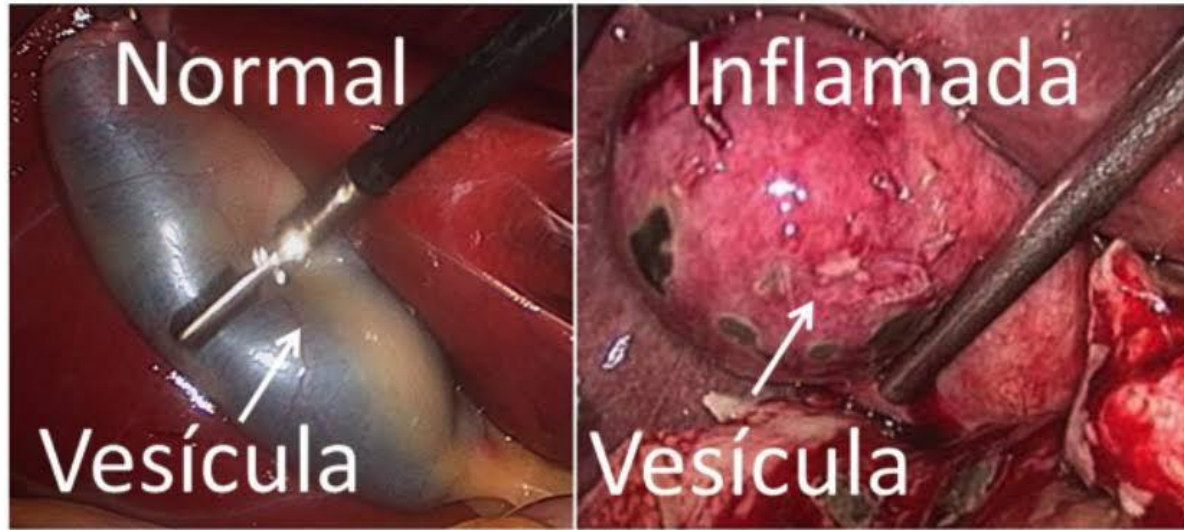
1. INFILTRADO POLIMORFONUCLEAR
2. CONGESTÃO VASCULAR
3. EDEMA
4. HEMORRAGIAS FOCAIS
5. EXSUDATO DE FIBRINA
6. NECROSE DA MUCOSA



circulado em vermelho:fibrina na região da serosa.



Cite 3 alterações macroscópicas:



Fonte: Unicamp, Anatpat

Macro

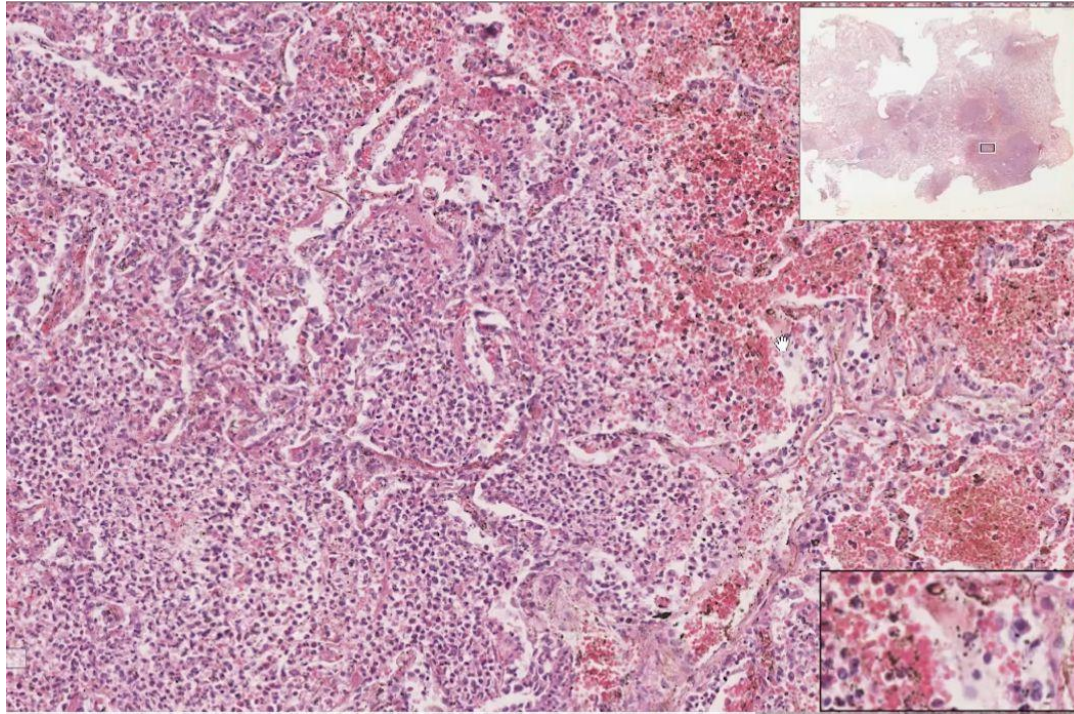
- VESÍCULA BILIAR AUMENTADA E TENSA
- COR VERMELHA-BRILHANTE A NECRÓTICA VERDE-ENEGRECIDA
- EXSUDATO FIBRINOSO RECOBRINDO A SEROSA
- EXSUDADO PURULENTO
- PERFURAÇÃO
- CÁLCULO BILIAR NO LÚMEN

Caso clínico 3

Paciente masculino, 70 anos, portador de DPOC e acamado por AVC prévio, apresenta febre, tosse produtiva com expectoração purulenta e dispneia progressiva. Ao exame: taquipneico, crepitações difusas em bases pulmonares, SatO₂ 88%. Radiografia: múltiplos focos de consolidação mal definidos em bases. Qual o diagnóstico?

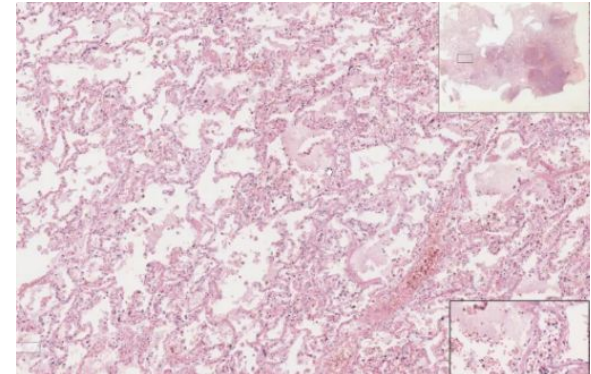
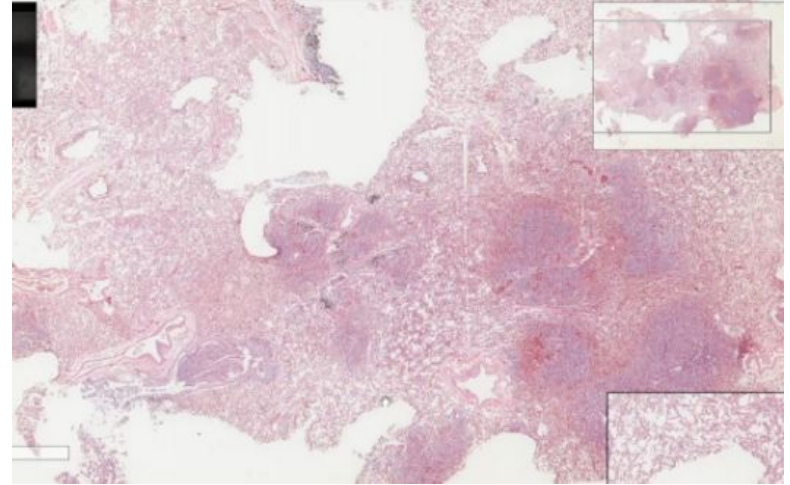
BRONCOPNEUMONIA

Cite 3 alterações microscópicas:



Micro

- Capilares septais congestionados
- Infiltrado polimorfonuclear (preenche brônquios, bronquíolos e espaços alveolares)
- Edema perivascular
- Hemorragia
- Exsudato fibrinoso intra alveolar
- Hiperemia (hemácias)
- Congestão vascular
- Alvéolos espessados com depósito de fibrina



Cite 3 alterações macroscópicas:



Fonte: Unicamp, Anapmat

Macro

- Consolidação irregular do pulmão (multilobar) - frequentemente bilateral e basal
- Lesões elevadas, secas, granulares, cinza-avermelhadas a amareladas, mal delimitadas
- Áreas de necrose
- Abscessos e empiema
- Focos de hemorragia
- Pleura opaca e espessa
- Órgão aumentado de tamanho (edema)
- Consistência firme



INFLAMAÇÃO CRÔNICA INESPECÍFICA E REPARO

Visão geral (inflamação crônica inespecífica e reparo)

- PROLIFERAÇÃO VASCULAR (ANGIOGÊNESE)
- FIBROSE
- INFILTRADO MONONUCLEAR
- FORMAÇÃO DE GRANULOMA
- PROLIFERAÇÃO CONJUNTIVA
- FORMAÇÃO DE ÚLCERA

Caso clínico

Homem, 45 anos, tabagista e com história de uso frequente de anti-inflamatórios para dor lombar crônica. Procura atendimento com queixa de dor epigástrica em queimação há 3 meses, piora em jejum e melhora parcial após as refeições. Refere também episódios de náuseas e perda de peso não intencional.

Ao exame físico: discreta sensibilidade dolorosa à palpação profunda em epigástrico, sem sinais de irritação peritoneal.

Qual é a principal hipótese diagnóstica?

ÚLCERA PÉPTICA

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

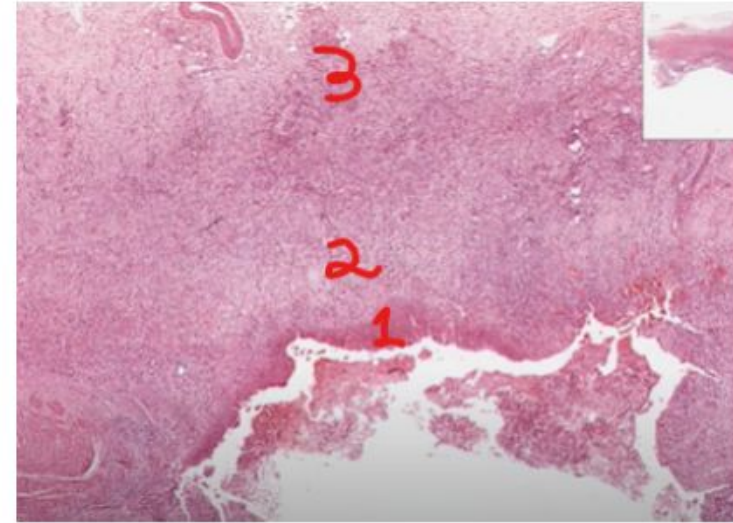
processo patológico básico: Inflamação crônica com reparo

diagnóstico: úlcera gástrica

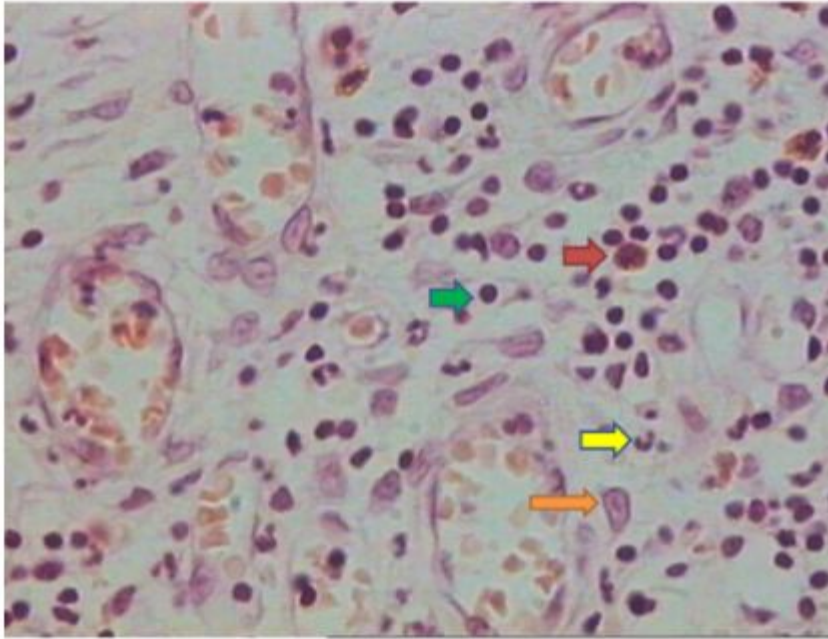
EPITÉLIO NORMAL: CÉLULAS CILÍNDRICAS PRODUTORAS DE MUCO, GLÂNDULAS NA BASE DA MUCOSA; (NO INTESTINO TEM VILOSIDADES!!)

Na mucosa

1. parte interna → inflamação aguda -polimorfonuclear, PERDA DE CONTINUIDADE DA MUCOSA, área de necrose, hemorragia, EXSUDATO FIBRINOSO
2. Adentrando → INFILTRADO INFLAMATÓRIO MONONUCLEAR (linfócitos, EOSINÓFILOS), fibrócitos/fibroblastos
3. TECIDO DE GRANULAÇÃO → colágeno, ANGIOGÊNESE, fibroblastos
4. parte mais externa → FIBRÓCITOS → DEPOSIÇÃO DE COLÁGENO



- 1- Infiltrado agudo
- 2-Infiltrado crônico
- 3-Tecido de granulação

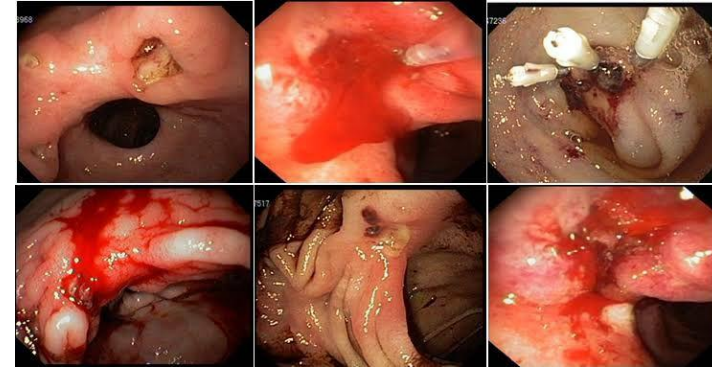


- INFLITRADO INFLAMATORIO (mono e polimorfonucleares)
 - ➡ eosinófilos ➡ linfócitos ➡ neutrófilos
- FUNDO DA ULCERA – TECIDO DE GRANULAÇÃO
 - ➡ FIBROBLASTOS
 - ➡ VASOS CONGESTOS E ALGUNS NEOFORMADOS

Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. solitárias (80%)
2. superficiais ou profundas (acometem a muscular)
3. defeito em saca-bocado
4. margens limpas
5. focos de hemorragias
6. perfuração = emergência cirúrgica
7. lesões ulceradas regulares
8. bordas bem definidas
9. fundo limpo
10. presença de fibrose



caso clínico

Homem, 56 anos, com histórico de etilismo crônico (40 anos/80 g de etanol ao dia). Refere aumento progressivo do abdome, fadiga, anorexia e perda de peso nos últimos meses. Exame físico: Icterícia discreta, ascite moderada, telangiectasias em face e tórax. Fígado palpável, endurecido e de bordas irregulares. Esplenomegalia.

Exames laboratoriais: TGO/TGP discretamente aumentadas, Hipoalbuminemia, Bilirrubina total aumentada.

Ultrassonografia: fígado de contornos irregulares, nodular, com sinais de hipertensão portal.

Qual a principal hipótese diagnóstica?

CIRROSE

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

- perda da arquitetura hepática lobular
- hepatócitos organizados em nódulos
- fibrócitos → produção de colágeno
- infiltrado inflamatório mononuclear
- formação de novos vasos
- distorção dos canalículos e da veia centrolobular
- fibrose nas áreas de regeneração - septos
- sinusóides dilatados
- necrose

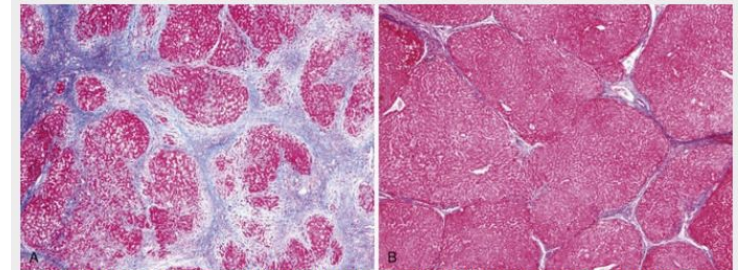
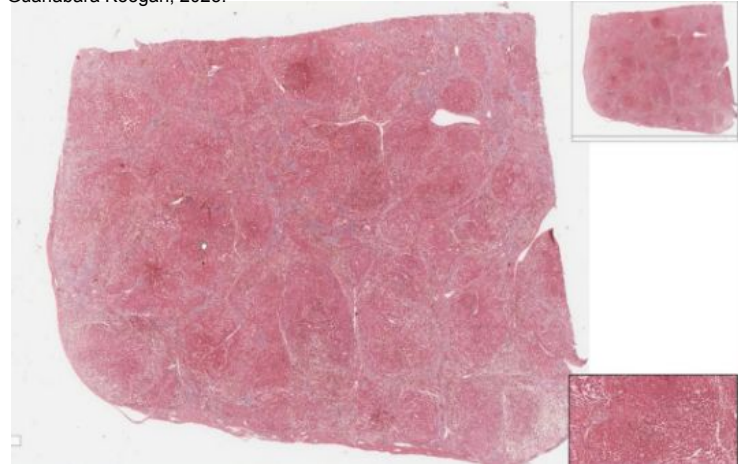


FIGURA 18-8 Cirrose alcoólica em um alcoólico ativo (A) e após um longo período de abstinência (B). A, Espessas faixas de colágeno separam os nódulos cirróticos arredondados. B, Após abstinência de 1 ano, a maior parte das cicatrizes desapareceu. (Corante tricromo de Masson). (Cortesia dos Drs. Hongfa Zhu e Isabel Fiel, Mount Sinai School of Medicine, Nova York.)

Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.



Cite 2 processos patológicos:

Inflamação crônica com reparo - regeneração ou cicatrização

Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. nódulos parenquimatosos difusos em todo o fígado circundados por faixas fibrosas e
2. derivações vasculares (shunts portossistêmicos)
3. áreas de esteatose
4. acúmulo de bilirrubina
5. nódulos irregulares na superfície, depressões - septos de fibrose, tamanho reduzido



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

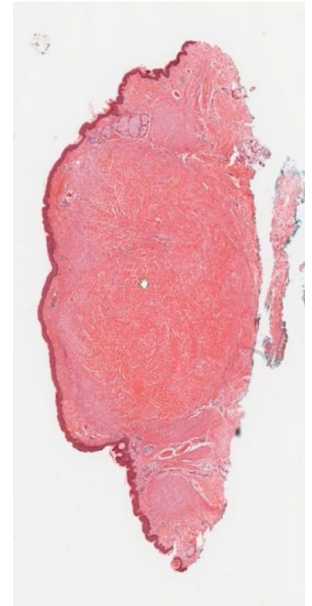
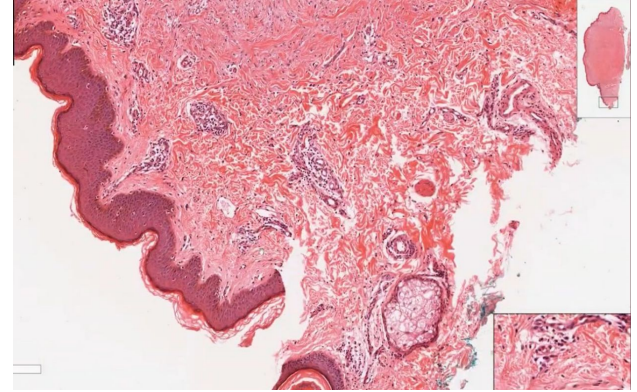
Qual é o nome da lesão cicatricial elevada acima do nível da pele, de consistência firme que respeita os limites originais da ferida?

CICATRIZ HIPERTRÓFICA

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. SUBSTÂNCIA EOSINOFÍLICA DISPERSA NO ÓRGÃO
2. AUSÊNCIA DE ANEXOS CUTÂNEOS
3. INFILTRADO MONONUCLEAR
4. DEPOSIÇÃO DE HIALINA
5. FIBRÓCITOS → DEPOSIÇÃO DE COLÁGENO
6. EPIDERMIS RETIFICADA - PERDA DE PAPILAS



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. RESPEITA OS LIMITES DA LESÃO INICIAL (DIFERENTE DA QUELOIDE QUE É UMA LESÃO MAIS HIPERPROLIFERATIVA)
2. CICATRIZ EM ALTO RELEVO DE CONSISTÊNCIA FIRME
3. ERITEMA LOCAL
4. NA FASE TARDIA PODE SER ESBRANQUIÇADA

CASO CLÍNICO

Mulher, 48 anos, com história de episódios recorrentes de dor em hipocôndrio direito, principalmente após refeições gordurosas, associada a náuseas e plenitude pós-prandial. Refere crises semelhantes há anos, autolimitadas, mas de repetição frequente.

Exame físico: paciente em bom estado geral, sem febre. Abdome com discreta dor à palpação profunda em hipocôndrio direito, sem sinais de irritação peritoneal.

Exames complementares:

Ultrassonografia abdominal: presença de múltiplos cálculos biliares e espessamento difuso da parede da vesícula biliar.

Exames laboratoriais: dentro da normalidade, sem leucocitose ou alterações significativas de enzimas hepáticas.

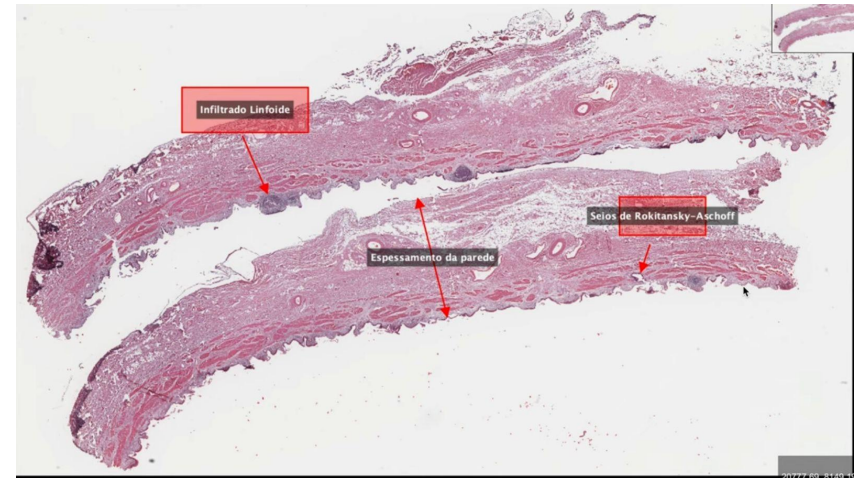
hipótese diagnóstica:

COLECISTITE CRÔNICA

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. INFILTRADO MONONUCLEAR
2. CRIPTAS DE EPITÉLIO
3. FIBROSE (SUBEPITELIAL E SUBSEROUSA)
4. MACRÓFAGOS LIPÍDICOS



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. Espessamento da parede
2. superfície serosa opaca e irregular
3. espessamento da parede, com uma cor branco-acinzentada
4. presença de cálculos biliares
5. mucosa atrofiada ou irregular



ALTERAÇÕES CIRCULATÓRIAS

Caso clínico

Homem, 72 anos, hipertenso e portador de fibrilação atrial, apresenta dor abdominal súbita, intensa e desproporcional ao exame físico. Evolui com náuseas, vômitos e evacuações com sangue escuro. Ao exame, abdome pouco doloroso à palpação, sem defesa inicial. Angiotomografia de abdome evidenciou obstrução da artéria mesentérica superior com áreas de necrose intestinal.

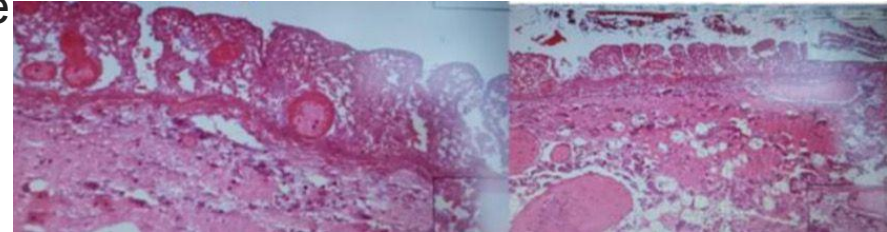
Hipótese diagnóstica:

INFARTO ENTÉRICO

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. epitélio viloso adelgaçado, epitélio superficial atrofiado e lâmina própria fibrótica.
2. criptas normais ou hiperproliferativas
3. infiltrado neutrofílico
4. na isquemia crônica: cicatrização fibrosa da lâmina própria
5. proliferação bacteriana → formação de pseudomembranas (similar à colite pseudomembranosa)



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. lesões segmentadas e em placas
2. mucosa ulcerada e hemorrágica → no caso de revascularização, ocorre lesão intensa → **“infarto vermelho”**
3. edema → parede intestinal espessada
4. tecido isquêmico bem delimitado

no início: tecido congesto e escurecido;

posteriormente --> parede edematosa, espessa e elástica.



Fonte: Unicamp, Anapath

caso clínico

Homem, 64 anos, com insuficiência cardíaca direita, apresenta edema de membros inferiores, ascite e desconforto abdominal.

Ao exame físico: hepatomegalia dolorosa e refluxo hepatojugular positivo.

Exames laboratoriais: leve aumento de transaminases e hipoalbuminemia.

Hipótese diagnóstica:

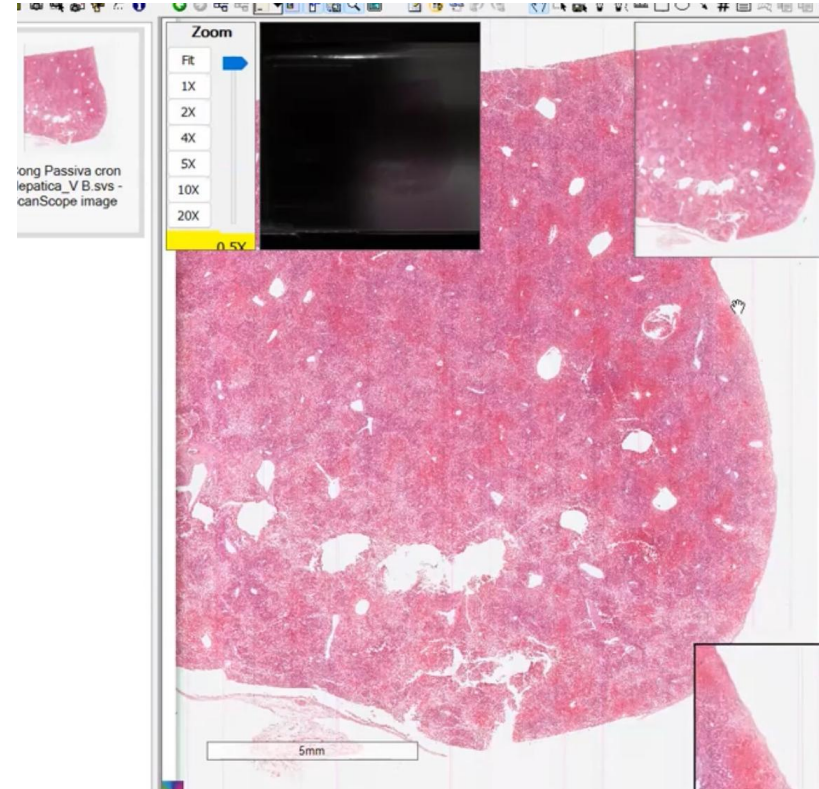
CONGESTÃO PASSIVA CRÔNICA HEPÁTICA

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. congestão e dilatação dos sinusóides centrolobulares;
2. hepatócitos centrolobulares atróficos → placas hepatocelulares delgadas
3. deposição de hemossiderina nas células de kupffer e nos hepatócitos.

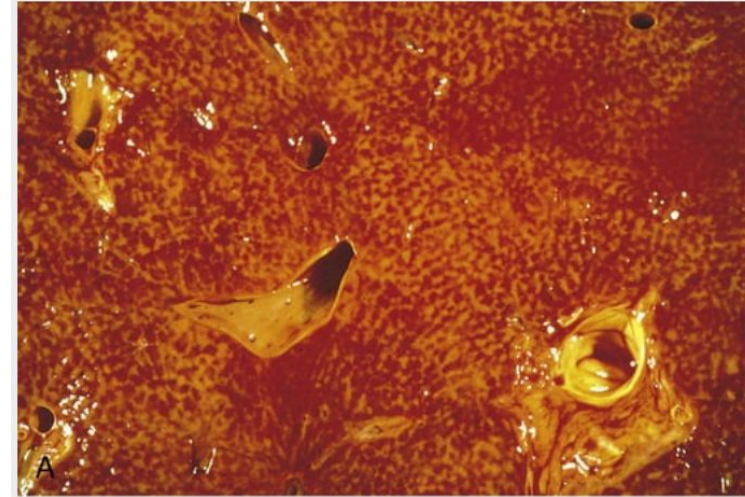
forma aguda: edema + esteatose periportal + hemorragia + necrose coagulativa



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. fígado edemaciado
2. tecido tenso, cianótico, bordas rombas
3. coloração de noz moscada: multicolorido (hemorragia + áreas de necrose)



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

caso clínico

Homem, 62 anos, hipertenso não controlado, apresenta cefaleia súbita intensa, hemiparesia direita e alteração da fala.

Na admissão, encontra-se sonolento, com pressão arterial elevada.

Exame neurológico: déficit motor em dimídio direito e afasia.

TC de crânio sem contraste evidencia hemorragia intraparenquimatosa em núcleo da base.

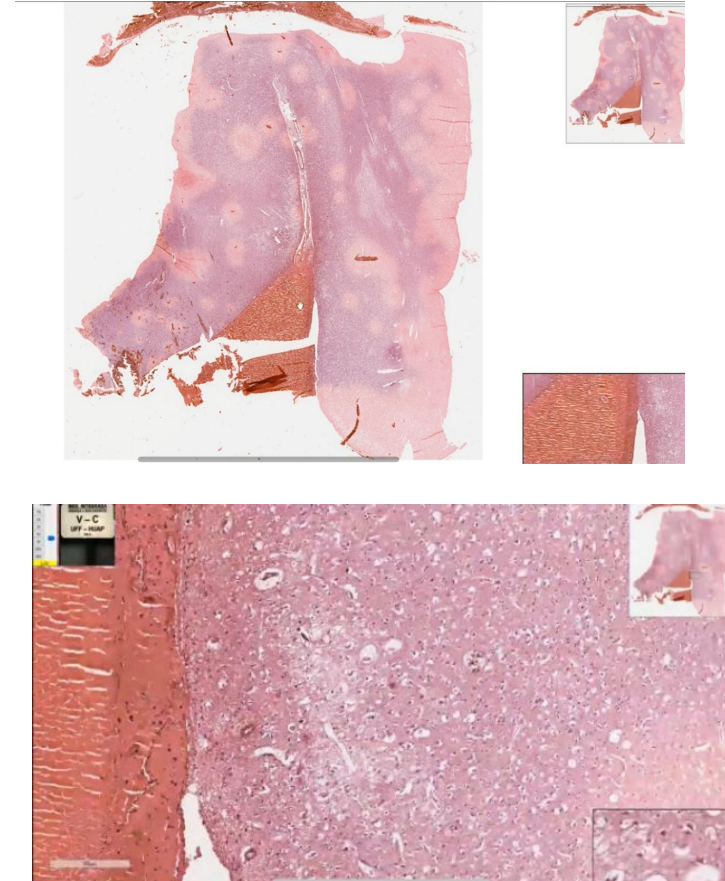
Diagnóstico:

HEMORRAGIA CEREBRAL

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. hemácias no parênquima / hemorragia
2. parênquima dissociado, com mais espaços brancos (edema)--> halos perigliais, halos perineuronais e halos perivasculares
3. aspecto rendilhado do parênquima -
dissociação do neurópilo



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

- **Na fase aguda:** sangue vermelho vivo, líquido ou coagulado, edema cerebral adjacente, destruição tecidual;
- **Em hemorragias antigas:** necrose liquefativa com formação de cavitações e hemorragia com coloração acastanhada (hemossiderina);
- **Reparação** -> cisto e gliose ao redor.
- sulcos comprimidos e congestos, giros alargados e achatados, focos hemorrágicos vinhosos e hemorragias mais antigas → necrose liquefativa (dissolução do tecido e posterior cavitação)

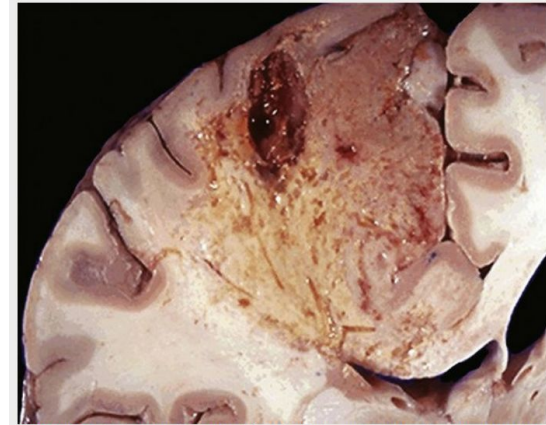
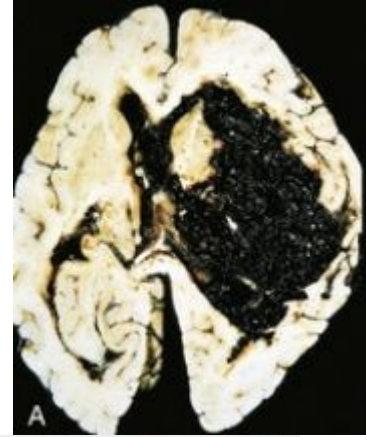


FIGURA 2-12 Necrose liquefativa. Um infarto do cérebro, mostrando a dissolução do tecido.

NEOPLASIAS BENIGNAS E MALIGNAS

Lipoma

CASO CLÍNICO

Mulher, 45 anos, procura atendimento com nódulo indolor e móvel no braço direito, presente há 2 anos e com crescimento lento.

Ao exame físico: massa subcutânea macia, bem delimitada e móvel, sem sinais de inflamação.

Sem história de trauma ou sintomas sistêmicos.

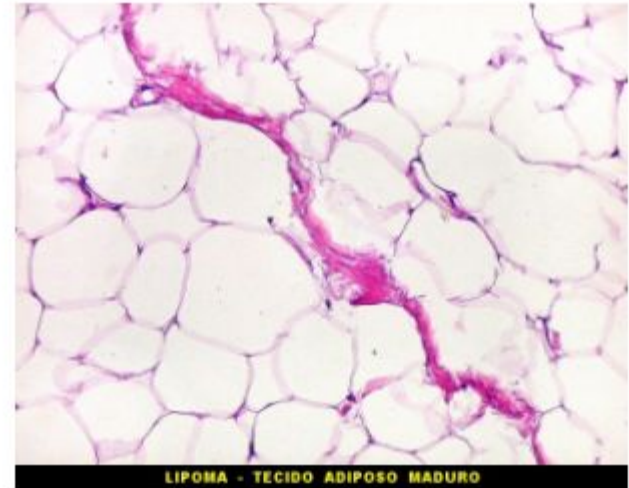
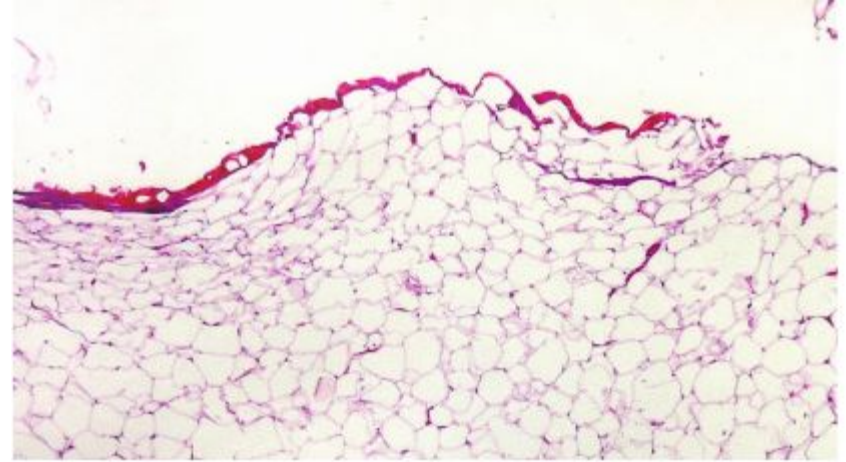
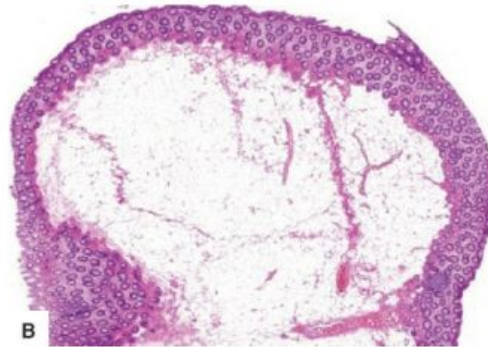
Ultrassonografia: lesão hiperecogênica, homogênea, compatível com tecido adiposo.

Diagnóstico:

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. constituído de tecido adiposo
2. atravessado por finas faixas/traves de tecido conjuntivo frouxo
3. pouco vascularizado
4. cápsula fibrosa fina
5. lóbulos com septos finos



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

- encapsulado
- localização: subcutâneo das
extremidades
- cor amarelada
- amolecidos
- textura untuosa
- móveis
- não invasivo



Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.

CASO CLÍNICO

Mulher, 38 anos, apresenta menorragia intensa, ciclos menstruais prolongados (7-10 dias), metrorragia intermenstrual e dismenorreia há 6 meses.

Refere sensação de pressão pélvica, aumento do volume abdominal inferior e leve constipação ocasional.

Exame físico: útero aumentado, firme, nodular, móvel e indolor à palpação.

Diagnóstico:

Leiomioma uterino

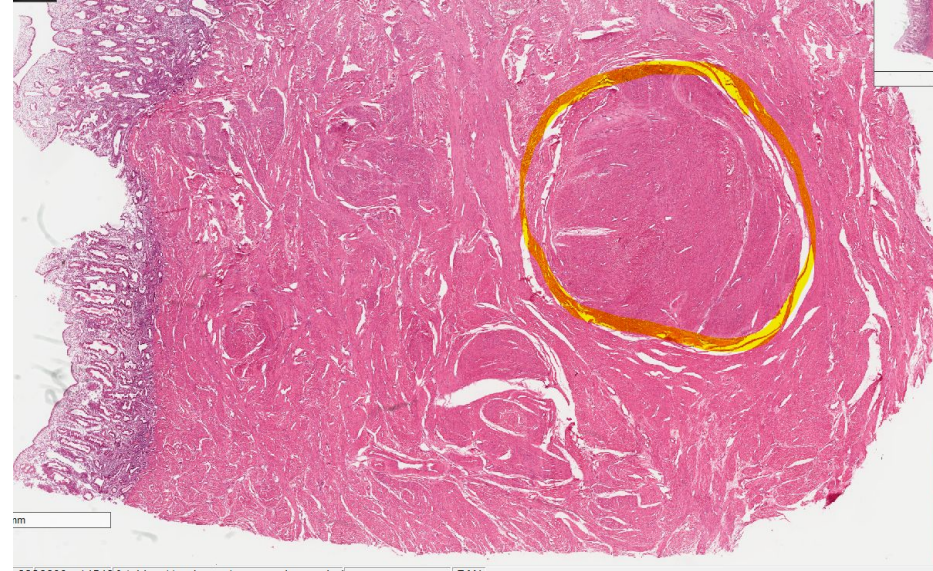
Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

QUAL O DIAGNÓSTICO? Leiomioma

Qual o processo patológico? Neoplasia benigna

MICRO: lesão bem delimitada (sem cápsula definida), células musculares lisas em feixes multidirecionais, células fusiformes, sem atipias



Lâmina do departamento de Patologia.

Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

- útero aumentado,
- Nódulos ovóides,
- Esbranquiçados,
- Não infiltrativos,
- Densos e fibrosos,
- Fasciculados
- bem delimitados.



Fonte: Unicamp, Anatpat

**O que justifica uma paciente com
leiomioma ter metrorragia ?**

Resposta

O leiomioma estar na submucosa, junto a cavidade endometrial.

CASO CLÍNICO

Homem, 62 anos, apresenta alterações do hábito intestinal, com diarreia alternando com constipação e sangue oculto nas fezes há 3 meses.

Refere perda de peso não intencional e fadiga progressiva.

Exame físico: abdome discretamente distendido, sem massas palpáveis, fígado sem alterações.

Colonoscopia evidencia lesão ulcerada e infiltrativa em cólon sigmóide.

Diagnóstico:

adenocarcinoma de cólon

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

Diagnóstico: Adenocarcinoma de cólon

Processo patológico: neoplasia maligna

1. hiperchromatismo das células,
2. inversão da relação núcleo citoplasma,
3. células com diferentes tamanhos e formas - pleomorfismo,
4. infiltração
5. atipias celulares
6. figuras de mitose

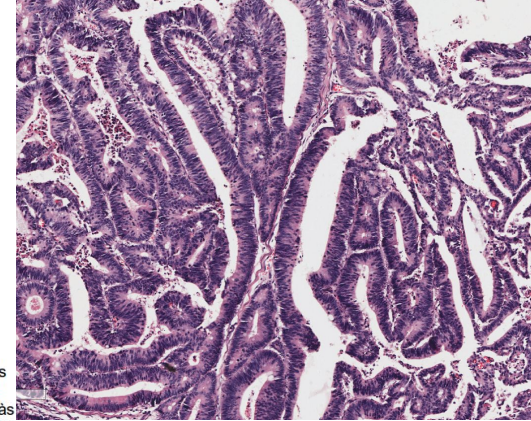
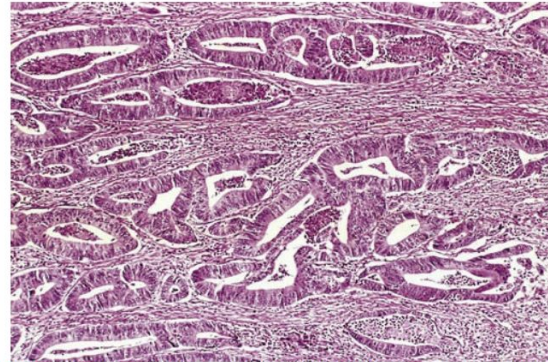
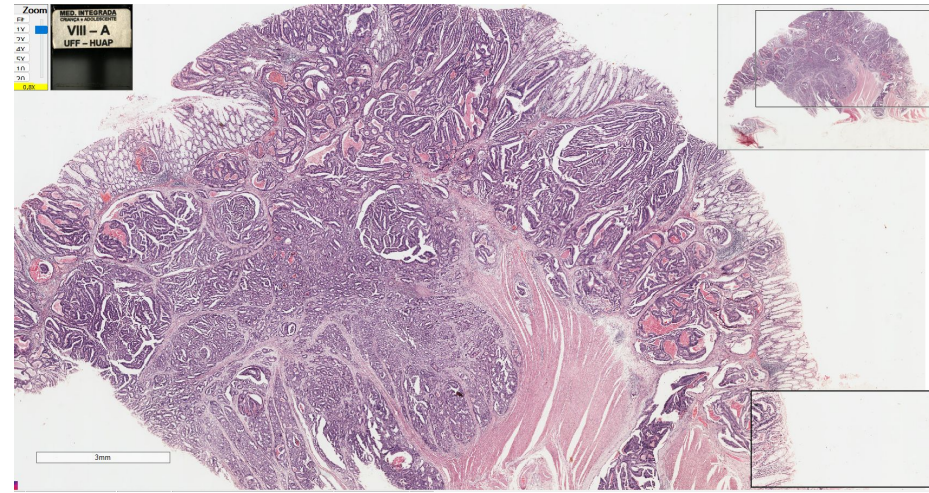
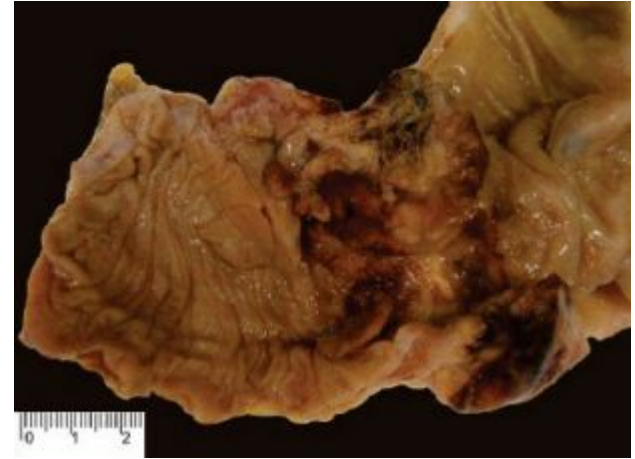


FIGURA 7-6 Tumor maligno (adenocarcinoma) do cólon. Observe que, comparado com as glândulas normais bem diferenciadas, características de um tumor benigno (Fig. 7-5), as glândulas cancerígenas apresentam formato e tamanho irregulares e não se assemelham às glândulas colônicas normais. Esse tumor é considerado diferenciado porque a formação da glândula pode ser observada. As glândulas malignas invadiram a camada muscular do cólon.

Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. lesão ulcerada,
2. contorno irregular,
3. vegetante,
4. infiltrativa,
5. focos de necrose e hemorragia



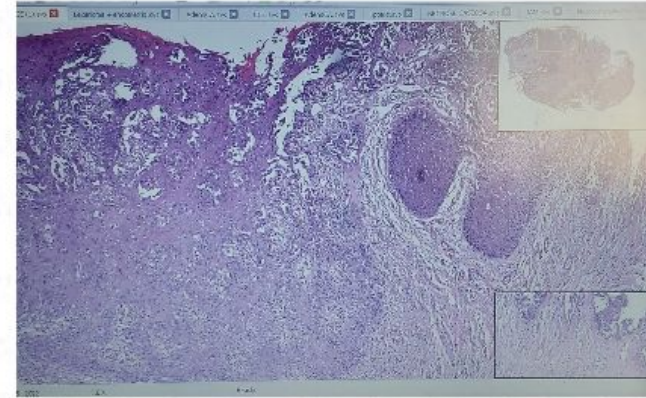
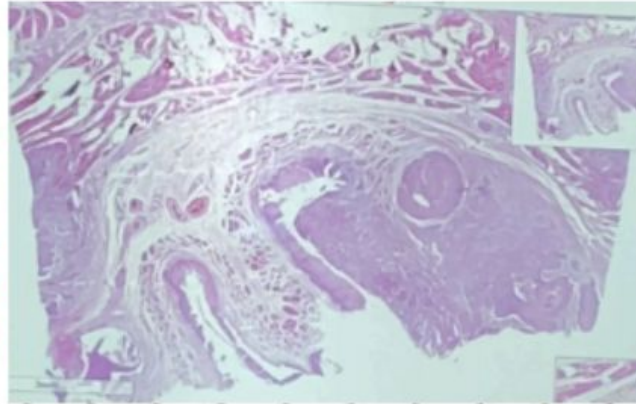
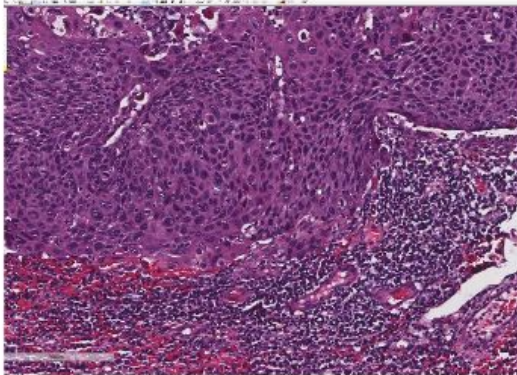
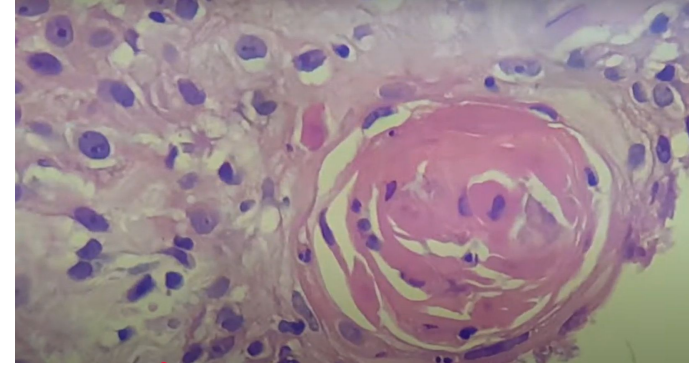
Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

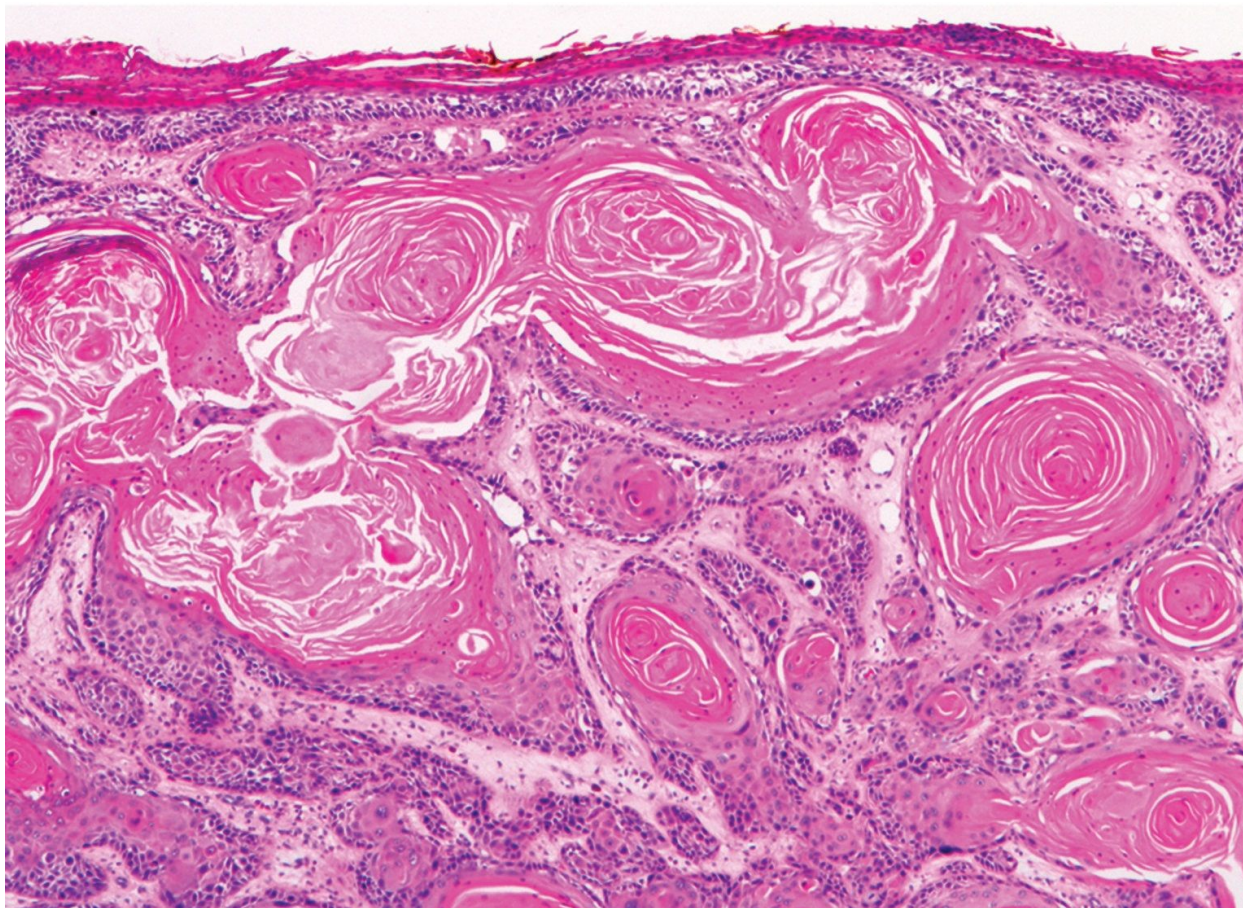
**carcinoma de células
escamosas**

Cite 3 alterações macroscópicas:

Micro

- 1- Proliferação celular acentuada - epitélio escamoso
- 2- Núcleos aumentados e hipercromáticos
- 3- Citoplasma mais escasso
- 4- Ninho de células escamosas com queratina no centro (pérola córnea)
- 5- Atipias celulares
- 6- Invasão
- 7- Ceratinização



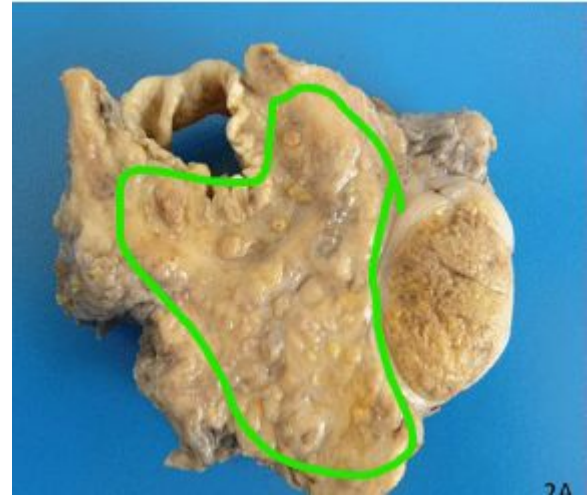


Fonte: Unicamp, Anatpat

Cite 3 alterações macroscópicas:

MACRO

1. Ulcerada
2. Irregular
3. Mal delimitada
4. Infiltração
5. Branca-amarelada



Fonte: Unicamp, Anatpat



INFLAMAÇÃO GRANULOMATOSA E NECROSE

NECROSE CASEOSA

Caso clínico:

Homem, 42 anos, apresenta tosse persistente há 4 meses, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento.

Refere dor torácica leve e cansaço fácil.

Exame físico: crepitações no ápice pulmonar direito e linfonodos cervicais discretamente aumentados.

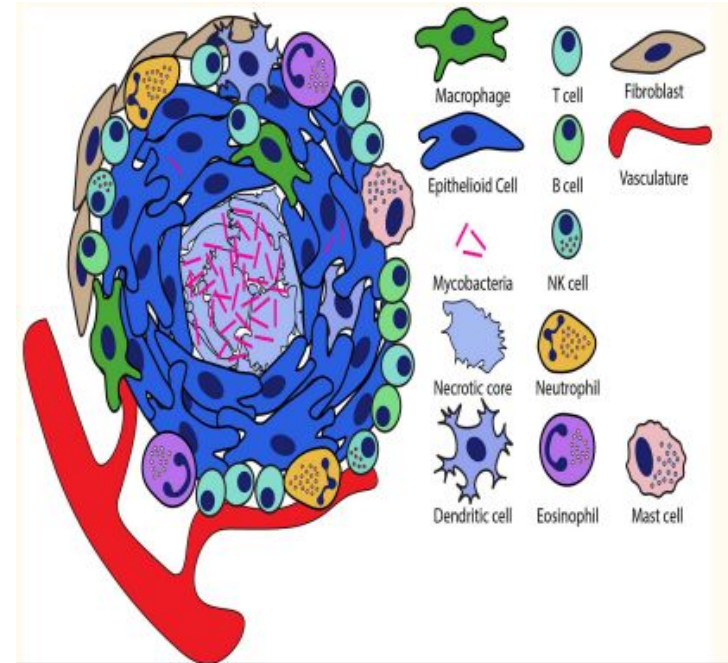
Radiografia de tórax: lesão cavitada em lobo superior direito.

Diagnóstico:

Tuberculose

Diagnóstico: tuberculose pulmonar

Processo patológico: inflamação crônica
granulomatosa e necrose caseosa



Cite 3 alterações microscópicas:

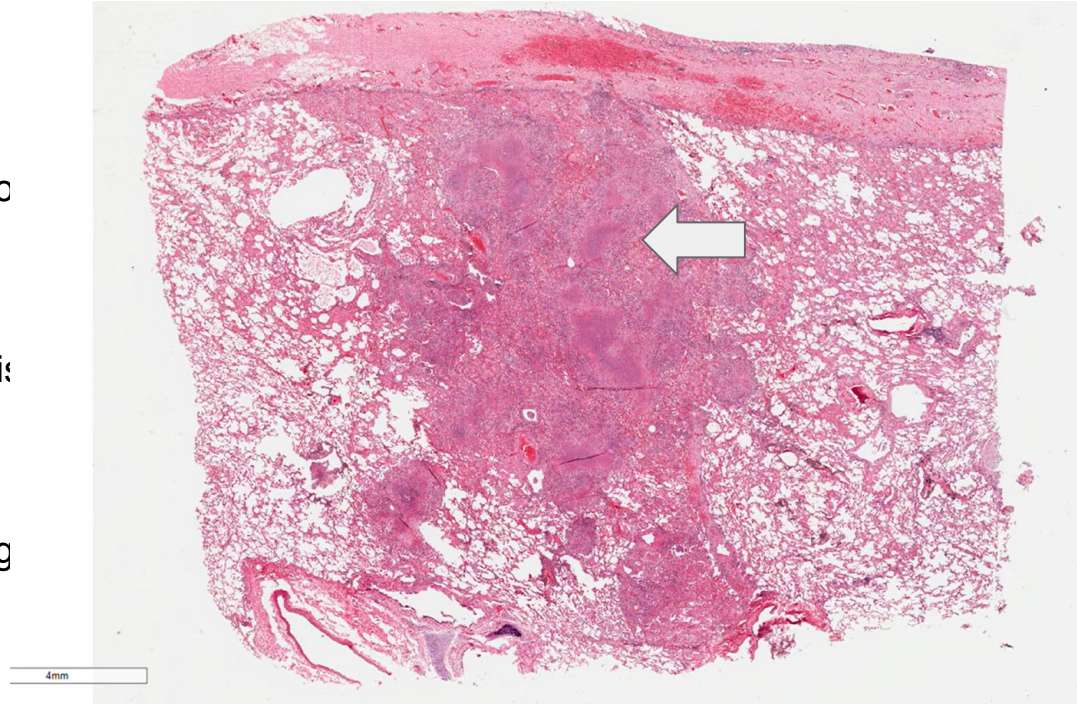
MICRO

1- Área central de necrose (aspecto em fundo de lagoa seca - centro amorfo e eosinofílico (material granular e proteico).

2 - células epitelióides (células de núcleo mais alongado, fusiforme, são macrófagos modificados),

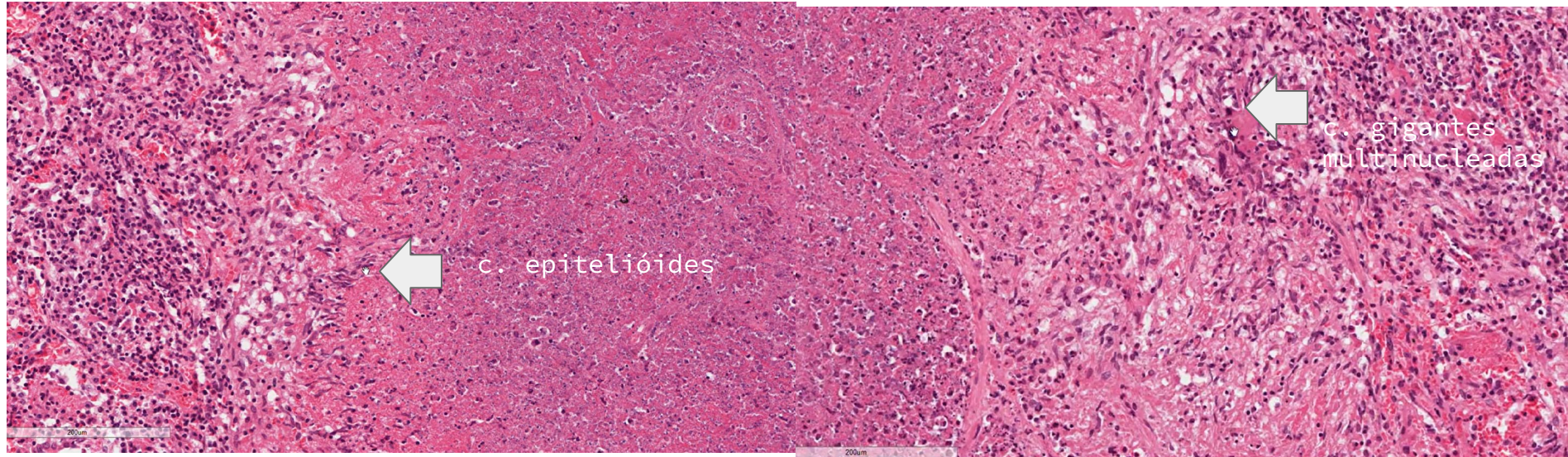
3- células gigantes multinucleadas (macrófagos modificados)

4- coroa de linfócitos.



Lâmina do departamento de Patologia.

MICRO



Lâmina do departamento de Patologia.

A inflamação granulomatosa ocorre ao redor do granuloma

Cite 3 alterações macroscópicas:

MACRO

- 1- Órgão com aumento de tamanho
- 2- superfície irregular
- 3- aspecto friável
- 4 - coloração amarelada ou esbranquiçada - aspecto de massa de queijo



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

Qual a diferença de granuloma e tecido de granulação?

Resposta

Granuloma: resposta inflamatória crônica organizada, com macrófagos epitelioides, células gigantes e linfócitos, circunscrito, que visa conter agentes persistentes (ex.: tuberculose).

Tecido de granulação: tecido reparativo provisório, rico em fibroblastos e capilares, solto e vascularizado, que promove cicatrização e substituição da matriz tecidual.

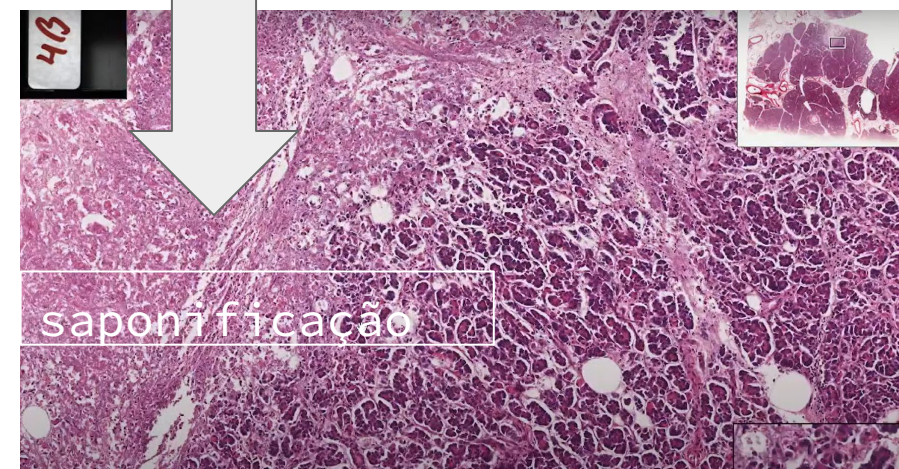
NECROSE ENZIMÁTICA

Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

1. Apagamento da estrutura tecidual adiposa
2. aspecto amorfo e irregular
3. coloração basofílica pela reação de saponificação (interação entre ác. graxos e íons de cálcio)
4. áreas mais claras com destruição dos ácinos pancreáticos.
5. Infiltrado de neutrófilos.
6. presença de hemorragia (área mais vermelha)
7. edema (área mais esbranquiçada)

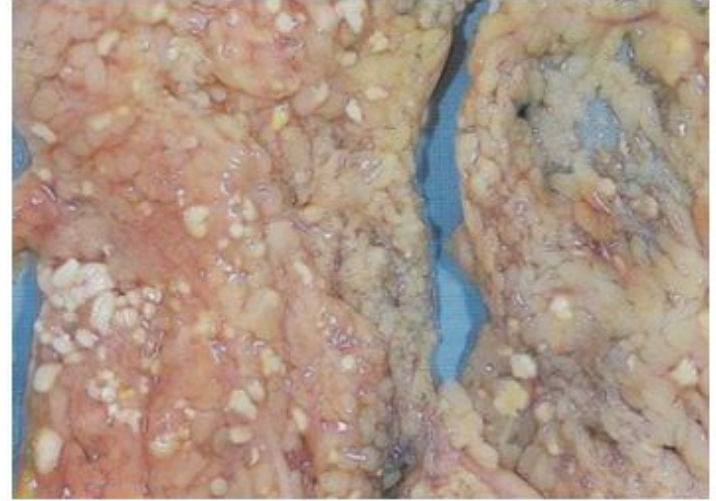
Lâmina do departamento de Patologia.



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

- 1. áreas de necrose em aspecto de pingo de vela formando lesões puntiformes esbranquiçadas; (saponificação)
- 3. presença de áreas gordurosas e bastante amareladas;
- 4. presença de zonas hemorrágicas escuras.



Kumar, V. et al. Robbins & Cotran: Patologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

**NECROSE COAGULATIVA
+ REPARO (IAM)**

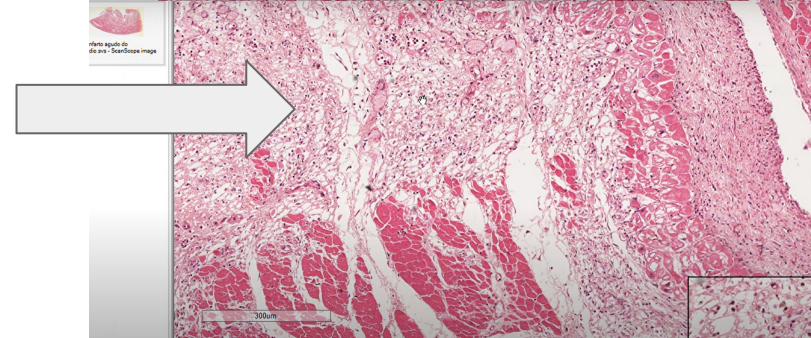
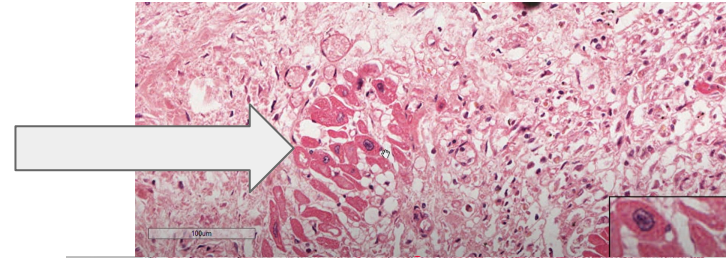
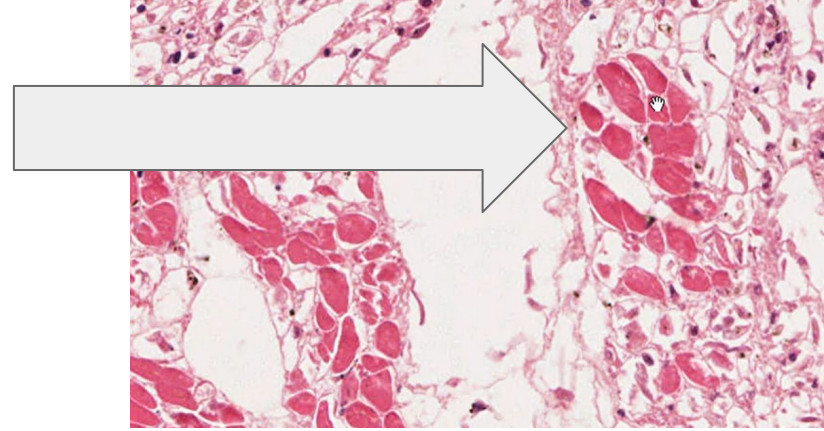
Cite 3 alterações microscópicas:

Micro

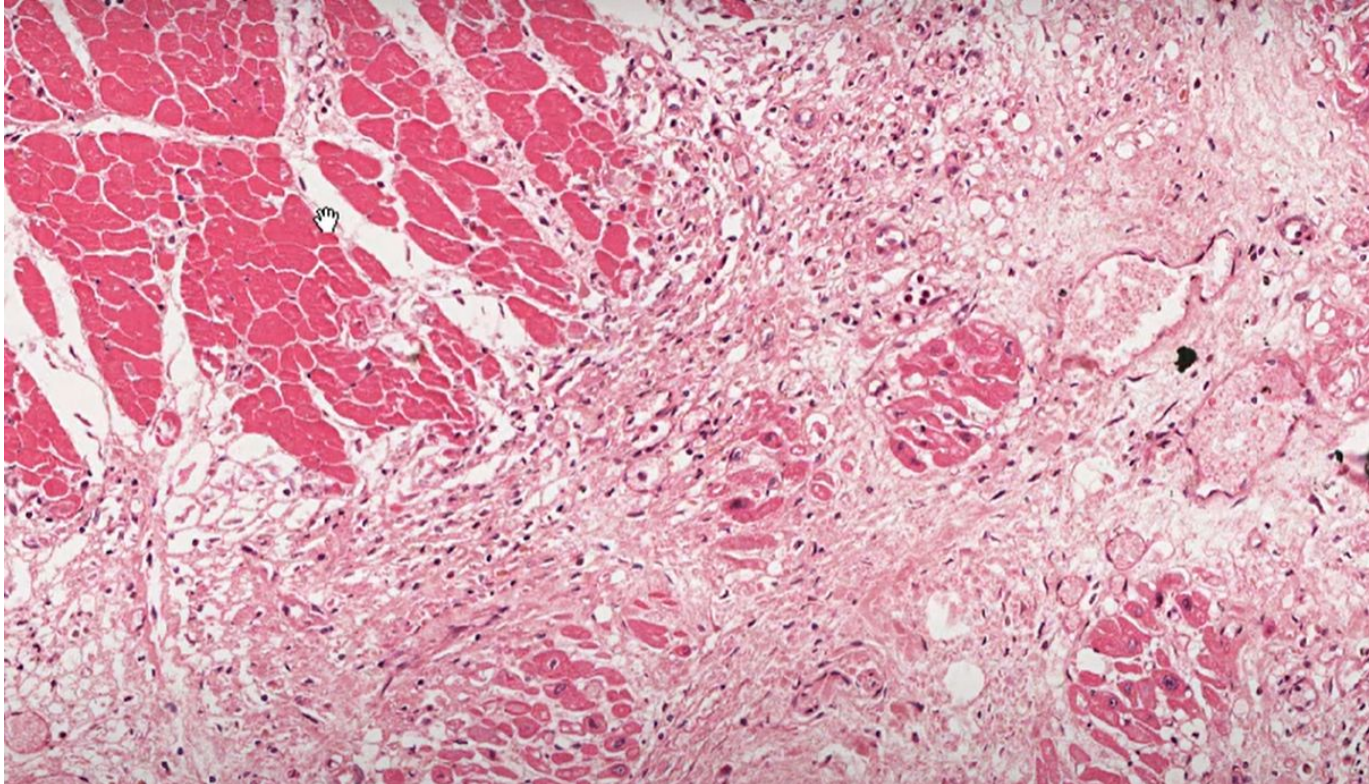
“cidade fantasma”.

- 1- Na área de necrose de coagulação há **miócitos com contorno celular preservado**
- 2- **perda dos núcleos** (cariólise)
- 3- citoplasma **eosinofílico**
- 3- Na periferia, **acúmulos intracelulares e hipertrofia dos miócitos**.
- 4- Por fim, forma-se um **tecido de granulação com áreas de reparo com fibroblastos e pequenos vasos**, resultando em um **cicatriz fibrosa**.

pigmentos - hemossiderina e lipofussina

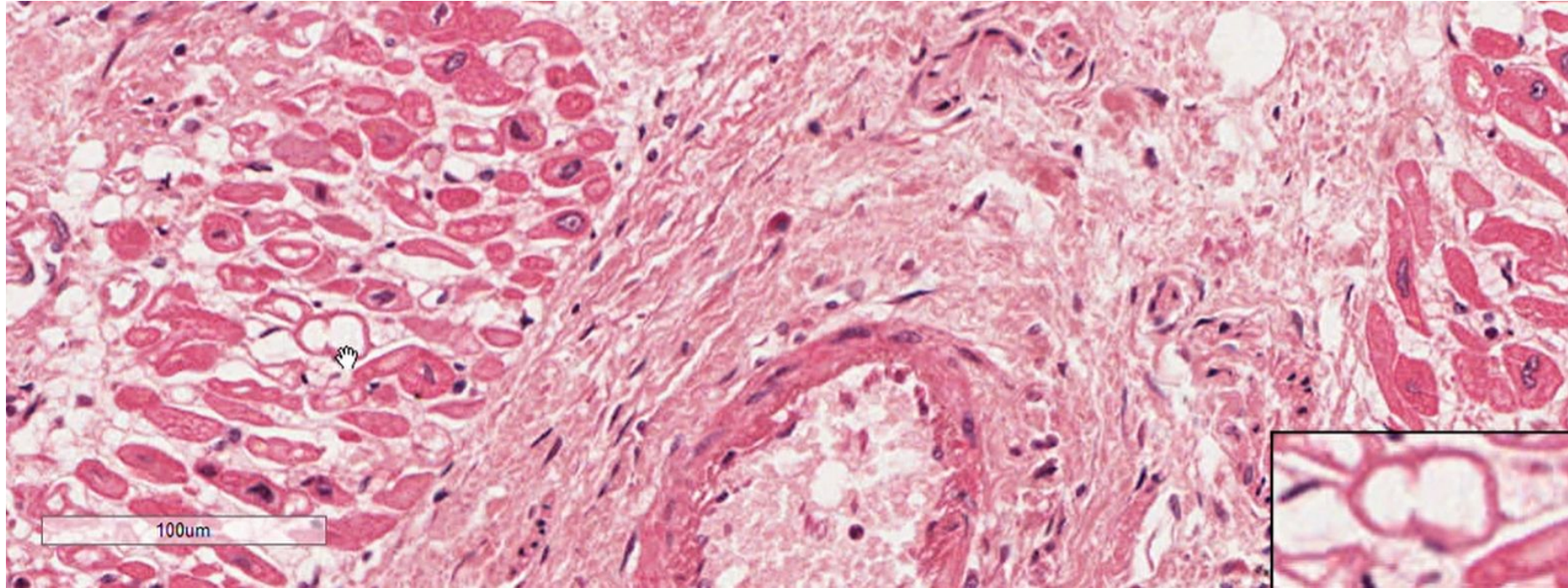


Micro



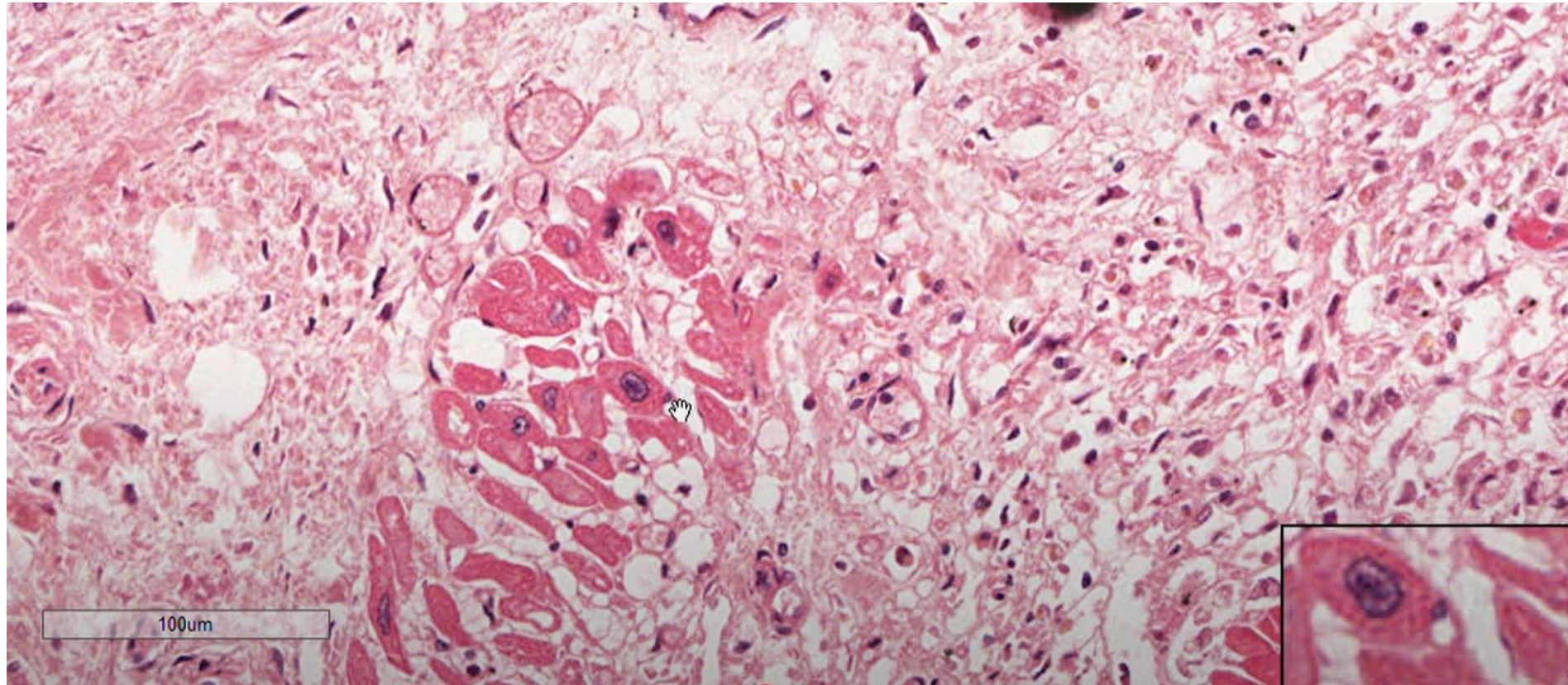
Lâmina do departamento de Patologia.

Micro



Lâmina do departamento de Patologia.

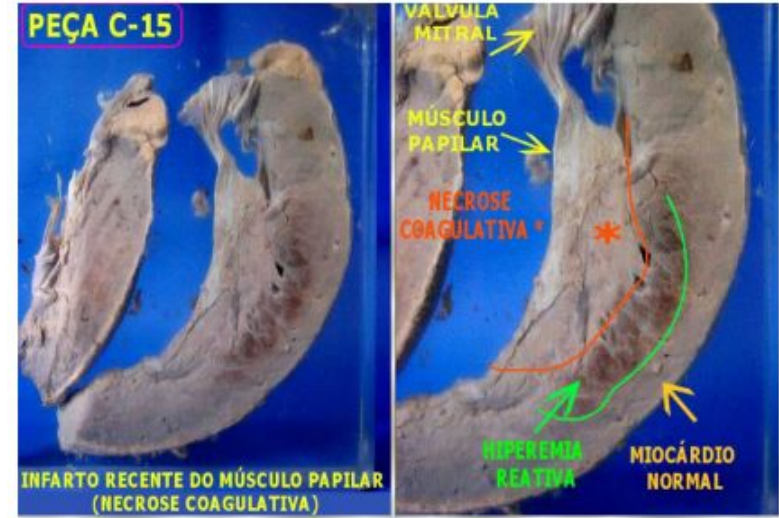
Micro



Cite 3 alterações macroscópicas:

Macro

1. Inicialmente a área atingida pelo infarto fica pálida (infarto branco)
2. edemaciada
3. Depois, sua coloração vai mudando até a formação do tecido fibroso esbranquiçado
4. consistência firme
5. retração de tamanho.



Anatpat-UNICAMP. Unicamp.br. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/pecasdeg22.html>>.

REFERÊNCIAS

- Robbins & Cotran - Patologia - Bases Patológicas das Doenças, 8ª ed., Elsevier/Medicina Nacionais, Rio de Janeiro, 2010.
- Anilton Cesar Vasconcelos. Patologia Geral em Hipertexto. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2000. Se você tiver alguma sugestão ou comentários, por favor envie-os para: Laboratório de Apoptose/ Departamento de Patologia Geral/ Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG 31270 010.
- ABBAS, Abul K.; PILLAI, Shiv; LICHTMAN, Andrew H.
- BOGLIOLO, L.; BRASILEIRO FILHO, G. Patologia. 8ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011
- Anatpat-UNICAMP. Disponível em: <<https://anatpat.unicamp.br/>>. Acesso em: 6 jul. 2023.