



## GABARITO

### ESPECIALIZAÇÃO (FELLOWSHIP) EM PATOLOGIA CIRÚRGICA E CITOPATOLOGIA

Q. O uso do grau nucleolar (grau da ISUP) para os carcinomas renais tem valor prognóstico estabelecido na seguinte situação:

- **Carcinoma de células claras.**
- Carcinoma túbulo-cístico.
- Carcinoma cromóforo.
- Tumor vacuolado eosinofílico.

Q. Um carcinoma urotelial invasivo mostra morfologia em lacunas com vários pequenos grupos epiteliais em cada espaço lacunar. Alguns grupos epiteliais mostram a formação de luzes (anéis) no interior destes grupos epiteliais. Este achado tem implicação prognóstica e caracteriza o subtipo:

- **Micropapilar.**
- Plasmocitoide.
- Em pequenos ninhos.
- Pouco diferenciado.

Q. O Carcinoma de células de Merkel apresenta comumente todas as características abaixo, EXCETO:

- **Possui em geral comportamento indolente, raramente metastatizando.**
- Positividade imunoistoquímica para marcadores neuroendócrinos.
- Positividade imunoistoquímica padrão “dot” perinuclear para citoceratina 20.
- Está frequentemente associado a infecção por um poliomavírus.

Q. Todos os achados histopatológicos abaixo são comumente encontrados em líquen plano, EXCETO:

- **Agranulose.**





- Hiperceratose ortoceratósica.
- Acantose irregular.
- Ceratinócitos necróticos na camada basal da epiderme.

**Q.** Em relação ao Sistema Paris para relatar citologia urinária, marque a alternativa INCORRETA.

- **A presença de menos de 10 células uroteliais não superficiais e não degeneradas com alta relação núcleo:citoplasmática (maior que 0,7) e hipercromasia é suficiente para o diagnóstico de carcinoma urotelial de alto grau.**
- Um dos critérios de adequabilidade da amostra de urina expelida é um volume superior a 30 ml.
- principal propósito da citologia urinária é a detecção de carcinoma urotelial de alto grau.
- A presença de raras células com atipias associadas a uma possível causa desta atipia (infecção por poliomavírus, histórico de litíase ou instrumentalização) devem ser reportadas como negativo para carcinoma urotelial de alto grau.

**Q.** Segundo as orientações do Sistema Milão para relatar citologia de glândulas salivares, em qual categoria diagnóstica deve ser incluída amostra contendo somente conteúdo de cisto com aspecto mucoide?

- **Atipia de significado indeterminado.**
- Insatisfatória.
- Não diagnóstica.
- Não neoplásica.

**Q.** Mulher de 42 anos, com queixa de dor epigástrica, é submetida à endoscopia digestiva com biópsia, com o seguinte laudo: gastrite crônica acentuada de corpo, inativa, com atrofia glandular intensa, pseudometaplasia pilórica e metaplasia intestinal focal. O exame imunoistoquímico com cromogranina A revelou hiperplasia de células neuroendócrinas focal e sem atipias. Antro e transição com alterações inflamatórias mínimas. Pesquisa pelo Giemsa negativa para *H. pylori*. Um ano depois, em novo exame desta paciente, foi





encontrado um nódulo polipoide no corpo gástrico, com cerca de 1,0 cm. Foi realizada biópsia da lesão. Qual o diagnóstico mais provável?

- **Tumor neuroendócrino bem diferenciado.**
- Adenocarcinoma de células pouco coesas (OMS).
- Linfoma MALT.
- Adenocarcinoma de padrão intestinal de Lauren.

Q. Qual das características abaixo está MENOS associada a adenocarcinomas colorretais com instabilidade de microssatélites?

- **Localização em retossigmoide.**
- Denso infiltrado linfoide tipo Doença de Crohn.
- Morfologia pouco diferenciada.
- Linfócitos infiltrantes no tumor.

Q. Paciente do sexo feminino, 36 anos, apresenta formação polipoide endobrônquica. O exame histopatológico mostrou neoplasia de padrão organoide e trabecular, com células com moderado citoplasma granuloso e núcleos salpicados. Foi encontrado um pequeno foco de necrose e 4 mitoses por 2 mm<sup>2</sup>. O estudo imunoistoquímico demonstrou positividade para cromogranina A, sinaptofisina e focalmente para TTF1. Qual o melhor diagnóstico?

- **Tumor carcinoide atípico.**
- Tumor carcinoide típico.
- Carcinoma neuroendócrino.
- Tumor neuroendócrino grau 1.

Q. Qual das neoplasias abaixo apresenta pode apresentar positividade nuclear para o marcador SOX11?

- **Linfoma de células do manto.**
- Linfoma da zona marginal.
- Linfoma folicular.
- Linfoma linfocítico.





**Q.** Pacientes com adenocarcinoma acinar da próstata com escores de Gleason 3+4 e 4+3 (grupo de grau 2 – GG2 e grupo de grau 3 – GG3) formam grupos com prognóstico heterogêneo. Na tentativa de refinar a avaliação do comportamento biológico do tumor nestes pacientes, faz parte das recomendações de diferentes guias internacionais:

- **Informar a percentagem do padrão de Gleason 4 nas amostras com tumores GG2 e GG3.**
- Informar a coexistência de neoplasia intraepitelial da próstata de alto grau.
- Informar a presença de morfologia cribriforme como subpadrão de Gleason 4.
- As afirmativas “b” e “c” estão corretas.

**Q.** Das alterações abaixo, qual está associada a comportamento mais indolente em um carcinoma primário do endométrio, independentemente do grau histológico?

- **Mutações na sequência do gene do domínio exonuclease da DNA polimerase epsilon (POLE).**
- Alteração na expressão de proteínas associadas ao reparo do DNA (MLH1, PMS2, MSH6 e MSH2).
- Mutação do gene TP53.
- Perda da expressão de ARID1A.

**Q.** Um carcinoma mucinoso no ovário pode ser uma neoplasia primária ou metastática. Deve-se considerar indicativo de doença metastática:

- **Padrão de crescimento infiltrativo e bilateralidade.**
- Expressão de citoqueratina 7.
- Ausência de expressão de Pax-8.
- Expressão de SATB2 e coexistência de componente de teratoma maduro.

**Q.** Em relação às massas hepáticas, é INCORRETO afirmar:

- **A hiperplasia nodular focal está associada à cirrose hepática e apresenta uma cicatriz central radiada.**
- Os subtipos dos adenomas hepatocelulares são diagnosticados por imuno-histoquímica e exames genéticos.





- Os hepatocarcinomas podem ser múltiplos, de tamanho variado, necróticos, sem cicatriz, e com alfa-fetoproteína sérica elevada em mais da metade dos casos.
- São fatores implicados na patogênese do hepatocarcinoma: cirrose, hepatite crônica viral, álcool, obesidade e esteroides anabólico-androgênicos.

**Q.** Em relação ao Sistema de Bethesda para relato de citopatologia da tireoide, qual seria a melhor classificação para um esfregaço moderadamente celular, caracterizado exclusivamente por células linfoides monomórficas de tamanho pequeno a intermediário:

- **Categoria V: suspeito para malignidade (linfoma).**
- Categoria I: não diagnóstico devido à ausência de células epiteliais.
- Categoria II: benigno, compatível com tireoidite linfocítica crônica.
- Categoria IV: suspeito para neoplasia folicular de células atróficas.

**Q.** Um paciente de 23 anos refere dor na região distal da coxa direita há 8 meses. Exames de imagem demonstram uma lesão lítica intramedular irregular, com múltiplas áreas de recorte endosteal. Uma biópsia revelou uma proliferação de células fusiformes com discretas atipias, em estroma fibroso denso, permeando trabéculas ósseas pré-existentes. Não foram encontradas áreas de necrose. O índice mitótico era baixo. Houve expressão imunohistoquímica de SATB2, MDM2 e CDK4, estes últimos com positividade nuclear difusa nas células de interesse. Qual o diagnóstico mais provável para o caso?

- **Osteossarcoma central de baixo grau.**
- Osteossarcoma convencional.
- Displasia fibrosa.
- Fibroma desmoplásico.

**Q.** Quando deve ser solicitada de rotina a pesquisa da expressão imunohistoquímica do p16 em carcinomas de células escamosas da cabeça e pescoço?

- **Para todo caso localizado na orofaringe.**
- Para todo caso recém diagnosticado, independente do sítio primário.
- Para todo caso localizado nos dois terços anteriores da língua.
- Para todo caso com morfologia ceratinizante.





**Q.** Segundo o Sistema Bethesda para relato de citologia cervical (3ª ed.), qual das afirmações abaixo é INCORRETA em relação aos critérios citológicos que podem ser encontrados em lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau?

- Irregularidade da carioteca em uma célula com alta relação núcleo:citoplasmática.
- As alterações são geralmente confinadas a células escamosas intermediárias ou superficiais "maduras".
- Cariomegalia em mais de três vezes a área de núcleos intermediários em uma célula com amplo citoplasma.
- Presença de cavitação perinuclear bem definida, com bordo periférico densamente corado.

**Q.** Em relação à determinação de sítio primário em biópsias de pulmão com carcinomas, assinale a VERDADEIRA:

- Mesmo com expressão de p63, uma neoplasia que expresse TTF-1 e Napsin A deve ser considerada como Adenocarcinoma pulmonar.
- A ausência de expressão de TTF-1 e Napsin A exclui a possibilidade do pulmão como sítio primário.
- A expressão de CDX2 é um achado definitivo de metástase do trato gastrointestinal.
- Metástases de carcinomas mamários luminiais raramente expressam GATA3.

**Q.** Qual dupla de marcadores abaixo é mais útil na diferenciação entre um Mesotelioma e um Adenocarcinoma?

- Calretinina e BerEP4.
- Citoceratina 7 e p53.
- MUC1 e MOC31.
- WT1 e Desmina.

**Q.** Paciente portador de múltiplos neurofibromas, muitos deles plexiformes. Quais os outros achados esperados?

- Manchas café-com-leite e nódulos de Lisch.





- Schwannomas vestibulares bilaterais.
- Múltiplos meningiomas.
- Carcinomas de células renais tipo células claras.

**Q.** Paciente de 55 anos, apresenta dor abdominal recorrente e extensa lesão gástrica ulcerada. O exame histopatológico revela proliferação linfoide difusa de células grandes e atípicas, com extensa necrose, angiocentricidade e angiodestruição. Estas células expressam CD3, CD56 e grânulos citotóxicos, sendo negativas para marcadores B e CD30. Qual marcador ou teste adicional está indicado para a classificação precisa da neoplasia?

- **Hibridização “in situ” para EBV.**
- Imunoistoquímica para ALK-1.
- FISH para MYC, BCL2 e BCL6.
- Imunoistoquímica para HHV8.

**Q.** Qual dos achados abaixo torna o diagnóstico de Linfoma de Hodgkin clássico MENOS PROVÁVEL?

- **Expressão forte de CD20 em todas as células neoplásicas.**
- Expressão forte de CD30 em todas as células neoplásicas.
- Expressão forte de CD15 em todas as células neoplásicas.
- Positividade para EBV por imunoistoquímica (LMP-1).

**Q.** Como deve ser feito o estadiamento patológico ‘T’ de carcinomas mamários com múltiplos focos de invasão estromal?

- **Através da medida do maior foco de invasão.**
- Através da somatória dos tamanhos de todos os focos de invasão encontrados.
- Pela maior dimensão que havia sido determinada por método de imagem pré-operatório.
- Nestas situações, cada foco de invasão demanda um estadiamento ‘T’ em separado.





**Q.** Paciente de 35 anos, com tumor testicular ressecado. Histologicamente, observa-se uma neoplasia maligna com células atípicas com núcleos grandes e nucléolos proeminentes, com áreas de necrose. Houve expressão difusa de citoceratinas e CD30. Qual é o diagnóstico mais provável?

- **Carcinoma embrionário.**
- Seminoma.
- Tumor do seio endodérmico.
- Linfoma anaplásico.

**Q.** O diagnóstico de gastrite atrófica tem sido de extrema importância na prevenção ao câncer gástrico. Sobre a gastrite atrófica, escolha a alternativa CORRETA:

- **Metaplasia intestinal e pseudopilórica devem ser consideradas como atrofia de tipo metaplásica.**
- sistema OLGA relaciona o estágio de gastrite atrófica com o risco para câncer gástrico, sendo baixo risco nos estádios 0 a I e alto risco nos estádios II a IV.
- fator patogênico mais associado à gastrite atrófica é o ataque imunomediado por anticorpos anti-células parietais e anti-fator intrínseco.
- Nenhuma das alternativas é verdadeira.

**Q.** A má absorção intestinal resulta da incapacidade do organismo de digerir, absorver e/ou transportar nutrientes ingeridos. Com respeito às doenças que a podem causar, é INCORRETO:

- **A Doença de Whipple apresenta quadro histológico similar à doença celíaca. A célula inflamatória característica encontrada na lâmina própria é o linfócito T citotóxico, com raros histiócitos.**
- A biópsia da mucosa do intestino delgado, quando bem indicada, pode diagnosticar várias doenças que se manifestam clinicamente como má absorção intestinal.
- A infecção pela *Tropheryma whipplei* se apresenta histologicamente como acúmulo de macrófagos xantomizados (com grânulos PAS-positivos) na lâmina própria e distensão dos vilos.
- Na doença celíaca, o aumento dos linfócitos intraepiteliais (reação induzida por proteínas imunogênicas do glúten), inicia as lesões da mucosa intestinal, que







resultam em modificações vilositárias até causar atrofia e desaparecimento das mesmas.

**Q.** Mulher de 50 anos, submetida à punção aspirativa de nódulo tireoidiano. O esfregaço exibiu células epiteliais descoesas de aspecto plasmocitoide ou levemente fusiforme, núcleos arredondados levemente irregulares com cromatina granular (aspecto de “sal com pimenta”) e raras pseudoinclusões. De permeio foi identificado material amiloide. O material do bloco celular foi submetido a estudo imunohistoquímico. Qual dos marcadores abaixo resultará NEGATIVO, considerando o diagnóstico mais provável?

- **Tireoglobulina.**
- Cromogranina.
- TTF1.
- Calcitonina.

**Q.** Todos os marcadores abaixo são comumente expressos nas células epiteliais dos carcinomas tímicos, EXCETO:

- **GATA3.**
- CD117 (c-kit).
- CD5.
- MUC1.

**Q.** Paciente de 72 anos, com linfonodomegalia cervical. O exame do linfonodo demonstra uma proliferação linfoide que apresenta o seguinte imunofenótipo: CD20+, CD5+, CD23+ e LEF-1+, com índice proliferativo de cerca de 10%. Qual o aspecto morfológico mais provável?

- **Proliferação difusa de linfócitos pequenos, com centros de proliferação contendo pró-linfócitos e paraimunoblastos.**
- Desarranjo arquitetural às custas de proliferação difusa de células grandes.
- Proliferação linfoide polimórfica, com raras células grandes e atípicas em meio à fibrose, histiócitos e eosinófilos.
- Proliferação linfoide nodular, com células de aspecto centrocítico e centroblástico.





Q. Em um glioma difuso do adulto, IDH-selvagem, sem atividade mitótica, necrose ou proliferação microvascular, foi encontrada amplificação do gene EGFR e mutação da região promotora do gene TERT. Qual o melhor diagnóstico integrado, segundo a classificação da OMS mais recente?

- **Glioblastoma, IDH-selvagem.**
- Astrocitoma difuso, IDH-selvagem.
- Glioma difuso IDH-selvagem, sem outra especificação.
- Astrocitoma de alto grau com características piloides.

Q. Sobre o Ependimoma, positivo para fusão do gene RELA, assinale a alternativa INCORRETA:

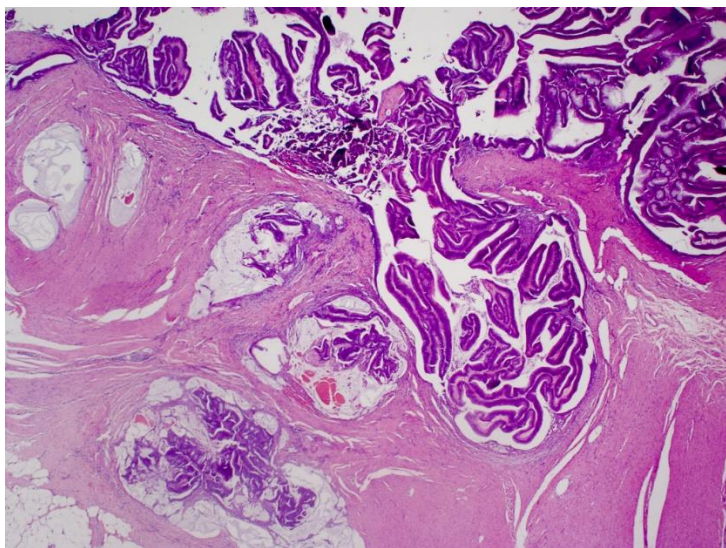
- **É mais comum no compartimento infratentorial.**
- É mais comum em crianças.
- É o mais comum subtipo de ependimoma supratentorial.
- Possui prognóstico pior que os demais subtipos de ependimomas supratentoriais.

Q. Para ser estadiado como pT3b, qual deve ser a medida de extensão mínima de um carcinoma ampular para dentro do parênquima pancreático?

- **0.5 cm.**
- 0.2 cm.
- 1.0 cm.
- 2.0 cm.

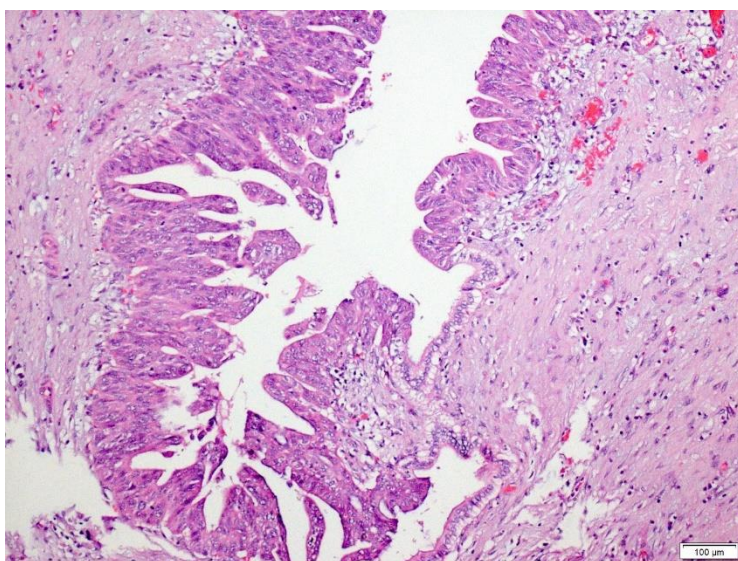


Q. Um paciente apresenta uma massa colônica, que é biopsiada e então excisada por colectomia. Com base na figura abaixo, qual o melhor diagnóstico?



- Adenocarcinoma adenoma-símile.
- Adenocarcinoma colorretal sem outras especificações.
- Adenocarcinoma mucinoso.
- Adenoma tubuloviloso com pseudoinvasão.

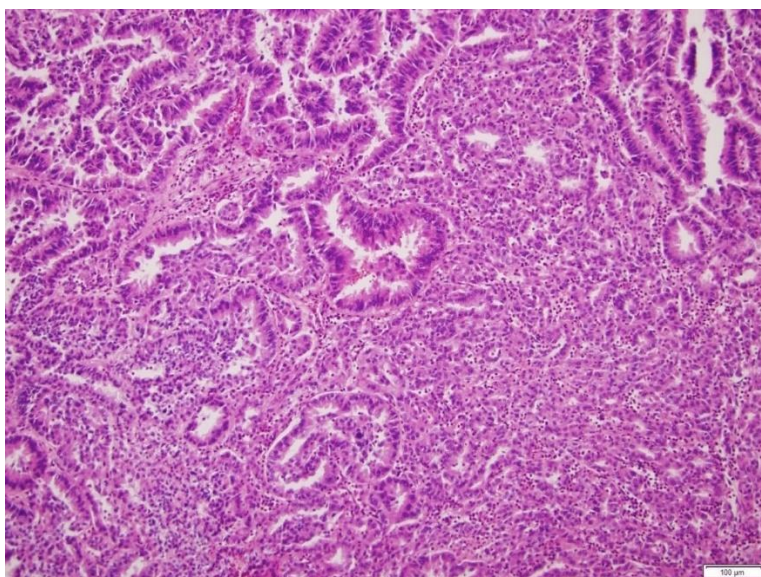
Q. Paciente de 60 anos, alcólatra, com queixa de dor lombar, perda de peso e icterícia. O exame da peça cirúrgica mostrou uma lesão na cabeça do pâncreas. A avaliação das lâminas iniciais revelou uma pancreatite crônica e esta lesão focal (figura abaixo). Qual das afirmações abaixo é verdadeira em relação a este caso?





- Esta lesão pode estar acompanhada de um adenocarcinoma, sendo necessário examinar o pâncreas remanescente.
- Os anticorpos p63 e p40 frequentemente coram esta lesão.
- Esta lesão não precisa ser reportada, pois está no contexto da pancreatite crônica.
- Esta lesão é de baixo grau.

Q. Um carcinoma renal com marcante heterogeneidade tumoral como a vista na imagem abaixo é melhor classificado como:



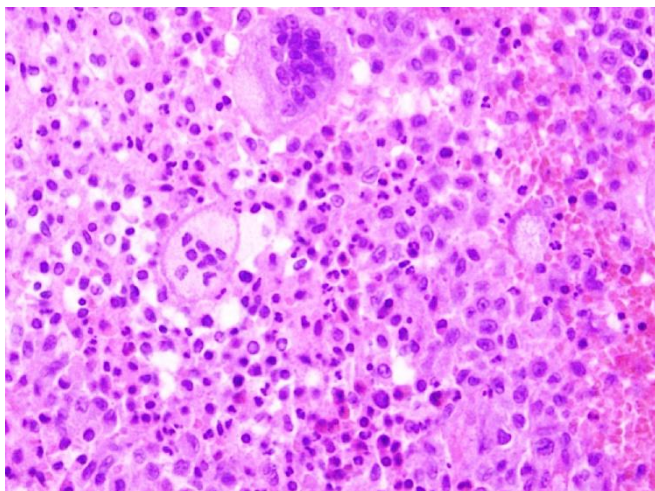
- Carcinoma de células renais não classificável.
- Carcinoma cromóforo.
- Carcinoma de células claras.
- Carcinoma de células renais da família MiT.





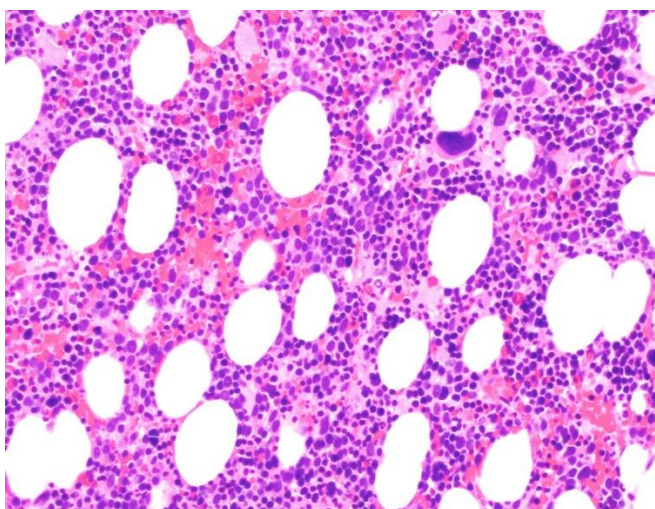


Q. Paciente feminino de 1 ano de idade, com lesão óssea submetida a biópsia. Qual o gene mais frequente mutado nesta doença, com base em seu diagnóstico a partir da interpretação da lesão representada na figura abaixo?



- BRAF.
- ARAF.
- MPA2K1.
- ALK1.

Q. Um homem de 60 anos foi submetido a uma biópsia de medula óssea (imagem abaixo). Qual das alternativas abaixo é essencial para se fazer um diagnóstico de síndrome mielodisplásica?



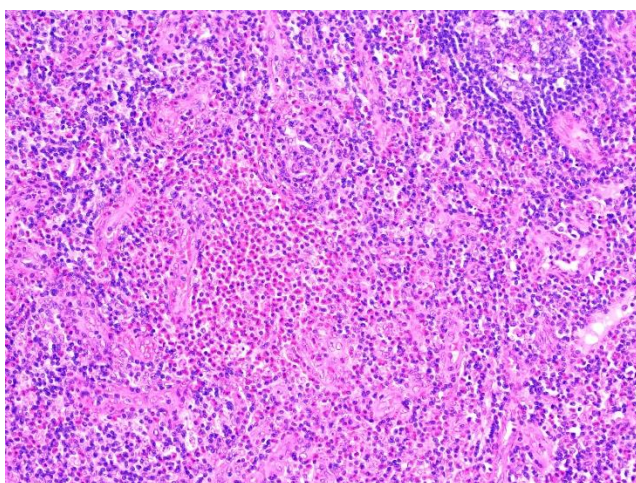
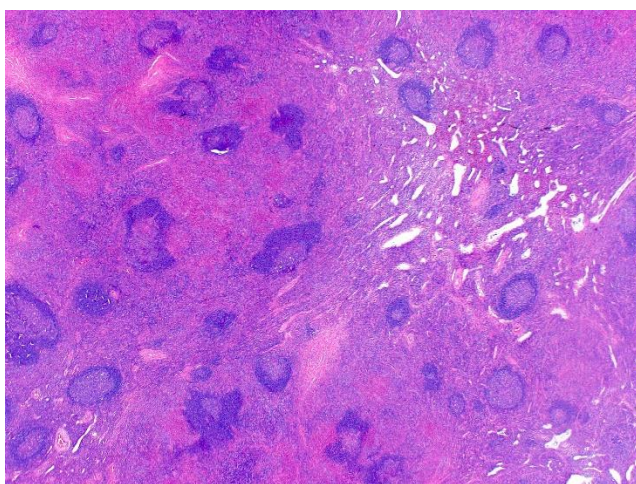
- Ausência de causas secundárias de displasia.
- Presença de displasia na linhagem eritróide.
- Presença de displasia na linhagem megacariocítica.





- Presença de displasia na linhagem mielóide.

**Q.** Um homem de 30 anos, asiático, sem queixas prévias buscou atendimento médico após o aparecimento de linfonodos cervicais aumentados. A excisão de um dos linfonodos foi realizada (imagens abaixo – figuras 1 e 2). Exames laboratoriais para doenças infecciosas ou autoimunes não deram resultados conclusivos. O paciente não reportou o uso de medicamentos. O exame imuno-histoquímico mostrou uma Mistura de linfócitos T-CD3 e células B-CD20. Qual das alternativas abaixo é o melhor diagnóstico?



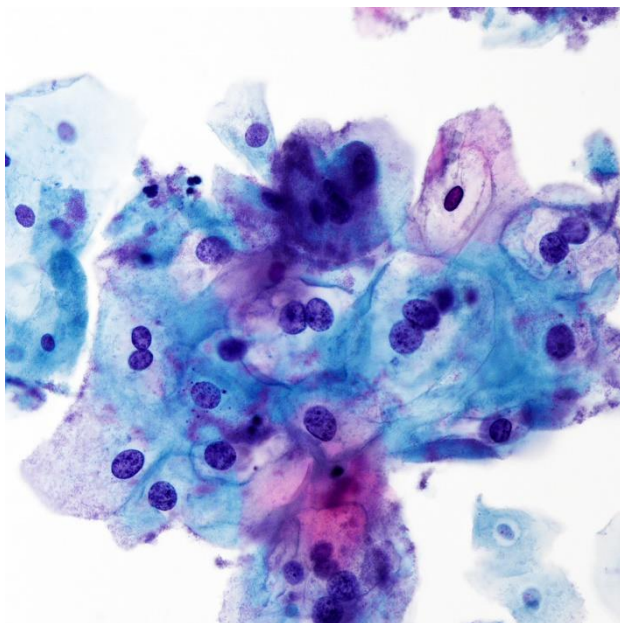
- **Doença de Kimura.**
- Linfadenite pelo HIV.
- Doença de Kikuchi-Fujimoto.
- Doença de Rosai-Dorfman





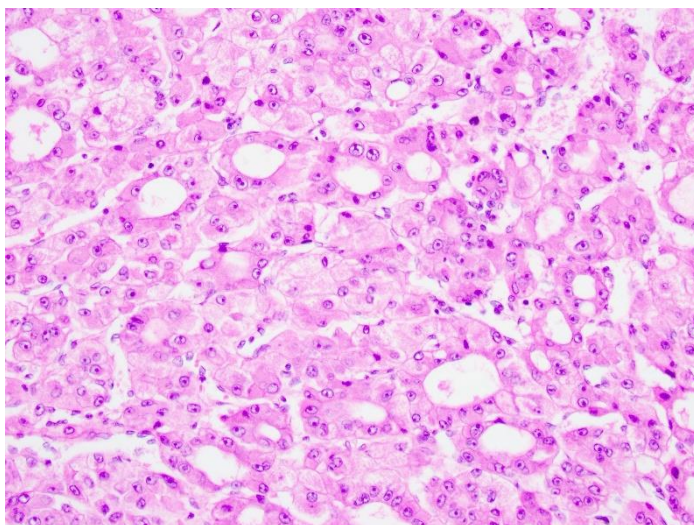


Q. Em relação à figura de citologia cervical abaixo, qual das alternativas se refere a uma diferença observada em preparações de base líquida quando comparada com esfregaços convencionais?



- **Redução do fundo inflamatório e hemático.**
- Maior tamanho celular.
- Maiores agregados celulares.
- Maior tamanho nuclear.

Q. Qual das afirmativas é verdadeira sobre a neoplasia hepática representada na figura abaixo?



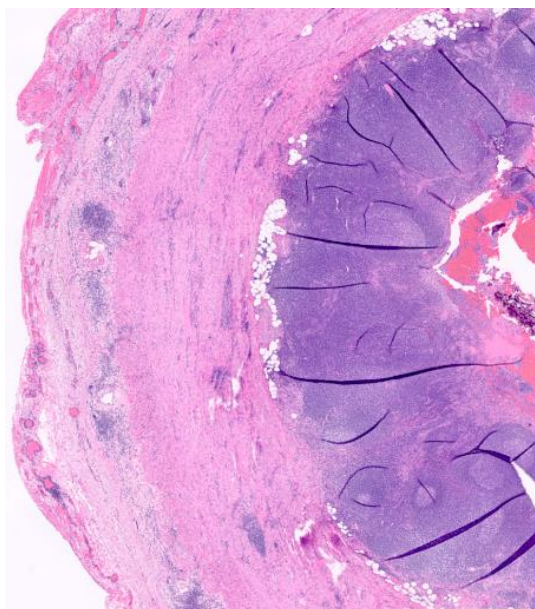
- **Esta neoplasia comumente é precedida por um quadro de cirrose.**





- Espera-se que esta neoplasia tenha expressão difusa de CK7.
- Hepatite B não é um fator de risco para o desenvolvimento desta neoplasia.
- Exames moleculares são necessários para definir o diagnóstico.

**Q.** A 65 year old man presented to the emergency room with decreased appetite and right lower abdominal pain. He was noted to have a fever 1 week ago that had resolved at the time of presentation. The patient has no known significant medical history. CT image showed an abscess around the cecum. Antibiotics was initiated and percutaneous drainage was performed. The patient came back 2 months later for appendectomy. The H&E image of the surgical specimen is shown. What is the most likely diagnosis?

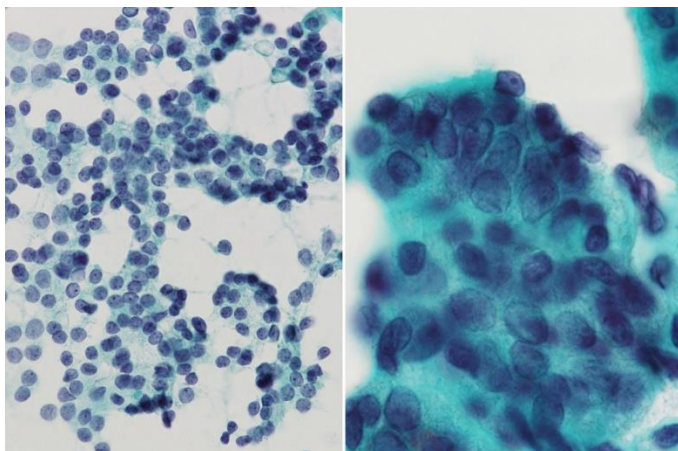


- **Apendicite de intervalo.**
- Apendicite aguda.
- Linfoma do apêndice (achado incidental).
- Doença de Crohn.





Q. Qual é o diagnóstico mais provável desta PAAF de tireóide (figura abaixo), que foi consistente com a categoria suspeita para malignidade?



- **Carcinoma papilífero clássico da tireóide, variante folicular.**
- Carcinoma papilífero clássico da tireóide.
- Adenoma follicular.
- Nenhuma das anteriores.

Q. Qual afirmação é FALSA em relação à avaliação patológica e estadiamento dos carcinomas colorretais:

- **Um foco tumoral presente no tecido adiposo pericólorretal, ao redor de um grande nervo, não é considerado um depósito tumoral.**
- A avaliação da ressecção do envelope mesorretal em carcinomas retais é um indicador da qualidade da cirurgia. Após toda a peça ser examinada, o escore de avaliação da ressecção (incompleta / quase completa / completa) é feito levando-se em consideração a pior área.
- Conforme orientação da OMS, o Grau Histológico (G1, G2, G3, G4) é aplicado aos adenocarcinomas sem outras especificações, mas não às outras variantes histológicas do carcinoma colorretal.
- A invasão de vasos venosos extramurais deve ser reportada à parte da invasão de vasos linfáticos e de vasos venosos intramurais, pois é um fator de risco para metástases hepáticas de carcinoma colorretal.



Q. Qual afirmação é VERDADEIRA a respeito do Tumor Estromal Gastrointestinal (GIST)?

- Ao contrário dos demais sarcomas, a avaliação do grau histológico no GIST leva em consideração apenas o índice mitótico.
- GISTs frequentemente metastatizam para linfonodos regionais
- A localização ao longo do trato gastrointestinal não tem influência prognóstica.
- Aproximadamente 50% dos GISTs possuem mutações ativadoras no gene KIT. Os outros 50% possuem mutações ativadoras no gene PDGFRA.

Q. Um tumor sólido de um paciente de 25 anos mostra uma translocação (X;18)(p11.2;q11.2). Este é um achado característico de que neoplasia?

- Sarcoma sinovial.
- Rabdomiossarcoma embrionário.
- Tumor desmoplásico de pequenas células.
- Lipossarcoma mixóide.

Q. A deleção do braço curto do cromossomo 3 é um achado característico de que tipo de Carcinoma de células renais?

- Carcinoma de células renais, tipo células claras.
- Carcinoma mucinoso tubular e de células fusiformes.
- Oncocitoma.
- Carcinoma de células renais, tipo papilar.

Q. Deleções dos cromossomos 1p e 19q são de importância diagnóstica e prognóstica e que tipo de tumor do sistema nervoso central?

- Oligodendrogliomas.
- Meningiomas.
- Meduloblastomas.
- Ependimomas.





Q. Qual das afirmações abaixo é verdadeira em relação ao carcinoma hepatocelular:

- Mutações em TERT e CTNNB1, e fusão DNAB1-PRKACA são eventos comuns.
- Mutações em TERT e CTNNB1, e fusão DNAB1-PRKACA são eventos incomuns.
- Mutações em TERT e CTNNB1 são eventos comuns. A fusão DNAB1-PRKACA é um evento incomum.
- Mutações em TERT e CTNNB1 são eventos incomuns. A fusão DNAB1-PRKACA é um evento comum.

Q. As figuras abaixo são de uma punção aspirativa por agulha fina, guiada por ultrassom, de uma massa pancreática em um homem de 72 anos. Qual afirmativa abaixo é mais acurada em relação à lesão representada? – **QUESTÃO ANULADA**

- A análise molecular pode mostrar mutações em SMAD4 e KRAS.
- A sobrevida em 5 anos é de aproximadamente 50%.
- Um aumento dos níveis séricos de alfafetoproteína é observado em alguns pacientes com esta lesão.
- Esta lesão representa uma complicação de pancreatites aguda e crônica.

