

**EXAME DE SUFICIÊNCIA PARA
CONCESSÃO DO TÍTULO DE
ESPECIALISTA EM DIAGNÓSTICO
POR IMAGEM COM ATUAÇÃO
EXCLUSIVA EM
RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA
E ANGIORRADIOLOGIA – 2022**

QUESTÃO 1 Sobre as estratégias para reduzir a exposição à radiação ionizante nos procedimentos guiados por imagem, assinale a alternativa correta.

1

A - Quanto maior for a distância do paciente e da equipe médica em relação à fonte de radiação, menor será a dose absorvida, uma vez que a intensidade da radiação varia com o inverso do quádruplo da distância.

B - A magnificação de imagem na fluoroscopia aumenta a radiação consideravelmente e, por isso, deve ser usada de forma criteriosa.

C - Quanto menor for a distância entre o intervencionista e o paciente, menor será a radiação espalhada que atingirá o médico.

D - A colimação limita a área de radiação à área de interesse clínico, no entanto, influencia muito pouco na dose de radiação absorvida pelo paciente e então espalhada para as equipes assistenciais em sala.

E - O modo pulsado na fluoroscopia deve ser usado com a maior quantidade de pulsos necessários para se obter a imagem adequada, não havendo interferência na emissão de radiação.

QUESTÃO 2 Sobre as estratégias para diminuir a exposição à radiação ionizante nos procedimentos guiados por tomografia computadorizada (TC), assinale a alternativa correta.

2

A - A adaptação de fatores técnicos da TC às características da sala onde está instalada reduz a dose de radiação final transferida ao paciente.

B - A limitação do comprimento do exame não traz redução significativa na dose de radiação, além de prejudicar o planejamento do procedimento.

C - O uso do contraste iodado endovenoso pode ser útil em determinados casos, e está associado a menores doses de radiação quando utilizado de forma racional.

D - O modo de varredura helicoidal (“bloco”) acaba por expor o médico a quantidades de raios X semelhantes ao modo TC-fluoroscopia, sendo cada um dos métodos empregados de acordo com o grau de complexidade de cada procedimento.

E - A evolução das técnicas de fusão trouxe o grande benefício de unir informações da TC e da ressonância com as do ultrassom, no entanto, ainda precisa evoluir no sentido de poupar maiores quantidades de exposição à radiação.

QUESTÃO | Com relação à radiação ionizante utilizada nos procedimentos intervencionistas, assinale a alternativa correta.

3

A - A quantidade de fótons liberada pela ampola de RX depende eminentemente da voltagem aplicada ao tubo.

B - A fluoroscopia pulsada deve sempre ser preferida para minimizar a dose no paciente e na equipe médica. Para realização de procedimentos de drenagem biliar e nefrostomia, deve-se usar frequências acima de 15 fr/s.

C - A aproximação do paciente em relação ao tubo magnifica e melhora a qualidade da imagem, embora aumente a radiação espalhada.

D - A tela de acrílico e o saio de plumbífero são equipamentos mandatórios nas intervenções pediátricas, pois reduzem significativamente a dose de radiação no paciente.

E - A mudança de incidências durante procedimentos prolongados diminui a incidência de radiodermite, muito embora possa aumentar a dose total do procedimento.

QUESTÃO | No caso de energia típica de raios X durante um procedimento de radiologia intervencionista com fluoroscopia, o avental de borracha plumbífera com espessura de 0,5 mm de chumbo equivalente pode atenuar a radiação em até

4

A - 30%.

B - 50%.

C - 65%.

D - 80%.

E - 95%.

QUESTÃO | É capaz de reduzir a radiação recebida pelo operador:

5

A - Afastar ao máximo o intensificador do paciente.

B - Usar *roadmapping*.

C - Usar cineradiografia ao invés de fluoroscopia convencional.

D - Posicionar a fonte de raio X direcionada no sentido do operador para a aquisição em perfil.

E - Usar dosímetro convencional.

QUESTÃO | Quanto às técnicas para redução de dose radiológica ao paciente, é correto afirmar:

6

- A - O tempo de exposição durante o procedimento intervencionista não influencia significativamente na dose recebida pelo paciente.
- B - O uso do modo contínuo, com maior taxa de frames por segundo, deve ser preferido frente ao modo pulsado.
- C - Durante procedimentos longos é aconselhável variar o ângulo de incidência do feixe.
- D - O uso de magnificação não interfere na dose de entrada na pele do paciente.
- E - Na magnificação geométrica, a dose varia com o inverso do triplo da distância.

QUESTÃO | Nas seguintes demonstrações de um equipamento de angiografia, em qual destas simulações o operador estará mais exposto à radiação?

7



- A - A.
- B - B.
- C - C.
- D - D.
- E - Não é possível definir.

- 8** QUESTÃO Paciente de 68 anos de idade, com diagnóstico de neoplasia colorretal tratado previamente, evolui com três lesões hepáticas no seguimento oncológico. As lesões apresentavam as seguintes características: lesão 1: localizada junto à emergência das veias hepáticas média e esquerda, medindo 1,3 cm; lesão 2: localizada na periferia do segmento VI, medindo 2,0 cm; e lesão 3: localizada na periferia do segmento VIII, medindo 2,5 cm.
- Com relação a esse caso, assinale a alternativa correta.
- A - A presença de três lesões metastáticas contraindica o tratamento ablativo, uma vez que se trata de um paciente cirúrgico.
- B - A presença de uma lesão de 2,5 cm contraindica a realização da terapia ablativa, uma vez que lesões maiores que 2,0 cm estão associadas à maior chance de recidiva local.
- C - O tratamento combinado com abordagem das lesões periféricas deve ser feito com terapia ablativa intraoperatória, e a lesão central, por meio de ressecção cirúrgica, devido à maior chance de recidiva local (efeito *heat sink*).
- D - Alguns fatores prognósticos associados ao pior resultado da terapia ablativa são lesões maiores do que 5,0 cm, CEA elevado e expertise do intervencionista.
- E - Considerando o número de lesões e a proximidade com vasos de grande calibre, o tratamento ablativo de escolha é o micro-ondas, estando a radiofrequência e a crioablação contraindicadas, devido ao maior risco de recidiva.

- 9** QUESTÃO Com relação à biópsia hepática transjugular, assinale a alternativa correta.
- A - As principais complicações estão relacionadas a sangramentos, tais como hemoperitônio, hematoma intra-hepático e hematomas do sítio de punção.
- B - O gradiente entre pressão ocluída da veia hepática e pressão da veia hepática acima de 12 mmHg contraindica o procedimento.
- C - O acesso transjugular é preferível nas lesões focais periféricas.
- D - A embolização do trajeto da agulha com Gelfoam deve ser realizada naqueles pacientes com ascite.
- E - Insuficiência cardíaca congestiva e hipertensão pulmonar são as principais contraindicações ao acesso transjugular.

QUESTÃO | Frente à imagem a seguir, assinale o melhor diagnóstico possível.

10



- A - Aerobilia.
- B - Colangite.
- C - Litíase biliar.
- D - Hemobilia.
- E - Neoplasia mucinosa da via biliar.

QUESTÃO

11

Mulher, 64 anos de idade, fumante e sedentária, portadora de hipercolesterolemia. Realizou ultrassom com Doppler, e posterior angiotomografia dos vasos cervicais, que evidenciou placa de ateroma parcialmente calcificada na bifurcação de ambas as carótidas comuns, determinando oclusão da carótida interna esquerda e estenose de 70% (critério NASCET) da carótida interna direita, com bifurcação carotídea acima do ângulo mandibular. Queixava-se de formigamento do lado esquerdo do corpo (braço e perna) por duas vezes no último mês, com alguns minutos de duração.

Em relação ao quadro apresentado, assinale a alternativa correta.

A - Deve-se orientar atividade física regular e medicação otimizada e realizar controle com ultrassom com Doppler em seis meses.

B - Iniciar dupla antiagregação plaquetária e solicitar angiorressonância magnética para avaliar a composição da placa e características da parede do vaso.

C - Realizar angioplastia da carótida interna direita com filtro de proteção e colocação de *stent* de malha fechada para reduzir o risco de AVC.

D - Realizar angiografia de troncos supra-aórticos para avaliar regularidade da placa e grau de estenose para definir tratamento cirúrgico ou endovascular.

E - Conduta conservadora devido à ausência de sintomas sequelares.

QUESTÃO

12

Sobre a biópsia hepática guiada por imagem, assinale a alternativa correta.

A - A embolização do trajeto na prevenção de hemorragias pode ser realizada com a utilização de esponja estéril de gelatina absorvível.

B - A utilização da técnica coaxial deve ser evitada por permitir a entrada de gás pelo introdutor após a retirada do fragmento.

C - A biópsia hepática transjugular é uma técnica bem estabelecida na obtenção de amostras e com menor risco de sangramento, devendo ser privilegiada em relação à técnica percutânea.

D - O risco de sangramento é diretamente proporcional ao calibre da agulha utilizada na biópsia percutânea, com taxas de complicações maiores para agulhas de 16G quando comparadas a agulhas de 18G.

E - A presença de ascite é uma contraindicação absoluta, devido a maior risco de sangramento pós-punção e aumento de morbimortalidade.

QUESTÃO | Com relação aos hemangiomas hepáticos, assinale a alternativa incorreta.

13

- A - Os hemangiomas hepáticos assintomáticos não requerem tratamento, mas devem ser acompanhados.
- B - No caso de falha do tratamento clínico ou rápida evolução e deterioração clínica do paciente, o tratamento está indicado.
- C - Está indicado tratamento quando relacionado à insuficiência cardíaca congestiva.
- D - O tratamento endovascular está indicado após confirmação histopatológica.
- E - Em caso de tratamento endovascular, é necessário realizar o mapeamento vascular completo do fígado.

QUESTÃO | Em relação aos agentes embolizantes líquidos adesivos, assinale a alternativa incorreta.

14

- A - Possuem efeito inflamatório maior que os agentes embolizantes não adesivos.
- B - Necessitam ser misturados a algum agente de contraste para se tornarem visíveis aos raios X.
- C - É necessária a utilização de soro glicosado para evitar a sua adesão ao material de acesso utilizado para a embolização.
- D - Requerem microcateteres específicos compatíveis com DMSO.
- E - Podem ser utilizados com microcateter de ponta destacável.

QUESTÃO | Assinale a alternativa que não está relacionada às indicações gerais de fibrinólise.

15

- A - Oclusões arteriais agudas periféricas com extremidade viável.
- B - Oclusão aguda de lesão estenótica antes da angioplastia.
- C - Acidente vascular encefálico isquêmico agudo.
- D - Placa de ateroma carotídea ulcerada.
- E - Trombose venosa profunda aguda extensa refratária.

QUESTÃO | São os principais fatores de risco para pneumotórax nas biópsias de tumores pulmonares:

16

- A - DPOC; manipulação cirúrgica prévia do pulmão a ser biopsiado; lesões pequenas; maior número de punções pleurais.
- B - DPOC; manipulação cirúrgica prévia do pulmão a ser biopsiado; lesões grandes; maior número de punções pleurais.
- C - DPOC, lesões centrais; lesões pequenas; ausência de manipulação cirúrgica prévia no pulmão a ser biopsiado.
- D - DPOC, lesões periféricas; lesões pequenas; ausência de manipulação cirúrgica prévia no pulmão a ser biopsiado.
- E - DPOC; lesões periféricas; lesões pequenas; maior número de punções pleurais.

QUESTÃO | Com relação às drenagens biliares, assinale a alternativa que melhor representa o diagnóstico e conduta inicial, respectivamente.

17

- A - Neoplasia de pâncreas T2 – Drenagem biliar com drenos internos-externos bilateralmente.
- B - Colangiocarcinoma Bismuth 1 – Drenagem biliar com dreno interno-externo unilateral.
- C - Colangiocarcinoma Bismuth 3A em pré-hepatectomia – Drenagem biliar externa à direita e colocação de *stent* metálico à esquerda.
- D - Estenose cicatricial pós-colecistectomia – Drenagem biliar externa bilateral.
- E - Estenose de anastomose pós-Tx hepático – Colocação de *stent* metálico associado à drenagem biliar externa unilateral.

QUESTÃO | Com relação à radioembolização (TARE), é correto afirmar:

18

A - A obtenção de imagens cintilográficas após a infusão intra-arterial de macroagregado de albumina marcado com tecnécio-99m é regularmente realizada após a TARE para avaliar as áreas de captação e o grau de *shunt* hepatopulmonar.

B - A realização de angiografia prévia para embolização de artérias não alvo não é obrigatória.

C - Microesferas de vidro e resina têm diâmetro variável entre 20-30 e 20-60 micrômetros, respectivamente.

D - O ⁹⁰Y presente nas microesferas para radioembolização é isótopo emissor de radiação gama pura.

E - Faz-se necessária a internação hospitalar maior do que 24 horas.

QUESTÃO | Sobre o tratamento endovascular dos aneurismas da aorta torácica (TEVAR), assinale a alternativa correta.

19

A - O TEVAR revolucionou a terapia dos aneurismas da aorta torácica por sua menor morbimortalidade quando comparado com a cirurgia aberta, permitindo torná-la a primeira linha para o manejo dessa patologia, já não sendo relevantes as características anatômicas do aneurisma.

B - A zona II de ancoragem da Classificação de Ishimaru e Mitchell pode ser uma opção efetiva como área de fixação proximal da endoprótese com os mesmos riscos de complicações isquêmicas, quando comparada com a zona de ancoragem III.

C - Os vazamentos intra-aneurismais podem ser precoces ou tardios e são complicações frequentes do TEVAR, sendo o do tipo II da Classificação de White e cols. a principal indicação de reintervenção tardia.

D - Oclusões das artérias ilíacas internas e o tratamento prévio de aneurisma da aorta abdominal são fatores de risco para paraplegia associada ao TEVAR.

E - Um planejamento pré-operatório inclui tratar os casos complexos em um único tempo cirúrgico, manter o paciente hipotenso e os introdutores de grande calibre nos acessos femorais / ilíacos até o final do procedimento.

QUESTÃO | Sobre os cateteres pleurais tunelizados em derrames malignos, é correto afirmar:

20

- A - Alíquotas de até 1.500 mL/dia podem ser retiradas sem grandes chances de intercorrências.
- B - O uso desse tipo de cateter pode promover pleurodese espontânea em até 50% dos pacientes.
- C - Quando há critérios para sacar o cateter, sua retirada pode estar associada a até 30% de recidiva.
- D - A retirada do líquido pleural deve ser feita diariamente, sem intervalos maiores, devido ao grande risco de obstrução desses cateteres.
- E - O principal critério para retirada desses cateteres é a drenagem menor que 300 mL/dia, com baixa chance de recidiva nessas condições.

QUESTÃO | Com relação ao TIPS (*transjugular intrahepatic portosystemic shunt*) no contexto da doença de Budd-Chiari, é correto afirmar:

21

- A - A obstrução do efluxo das veias hepáticas não é fator de dificuldade para realização de um TIPS.
- B - Na era anterior ao TIPS, pacientes com doença de Budd-Chiari eram tratados por meio de *shunts* cirúrgicos ou transplante hepático.
- C - Sua realização apresenta dificuldade técnica semelhante a outras indicações.
- D - Apesar do TIPS, as taxas de sobrevida livre de transplante no primeiro ano ainda estão entre 40 e 55% em muitas séries.
- E - Devido à sua alta taxa de sucesso técnico, o TIPS é recomendado para todos os pacientes com Budd-Chiari, independentemente da resposta à anticoagulação.

QUESTÃO | Com relação às complicações arteriais após o transplante hepático, é correto afirmar:

22

- A - Complicações biliares ocorrem como complicação exclusiva da estenose arterial hepática.
- B - A angioplastia transluminal percutânea é o tratamento de escolha para estenose da artéria hepática.
- C - A formação de placas ateromatosas é a principal explicação fisiopatológica para estenoses arteriais.
- D - O uso de *stents* para tratamento da estenose arterial hepática está contraindicado para pacientes pediátricos.
- E - A escolha por *stents* autoexpansíveis está justificada por sua maior precisão e facilidade de uso com sistemas de rápida troca.

QUESTÃO | Sobre o tratamento do tromboembolismo pulmonar (TEP), assinale a alternativa incorreta.

23

- A - A terapia dirigida por cateter (TDC) está indicada no TEP agudo com hipotensão associada a contraindicações à trombólise sistêmica ou submetidos a trombólise sistêmica malsucedida, ou ainda quando o choque é grave suficiente ao ponto de pode levar à morte antes da trombólise sistêmica fazer efeito.
- B - As elevadas sensibilidade e especificidade da angiotomografia pulmonar em detectar êmbolos nas artérias pulmonares principais, lobares e segmentares sugerem que pacientes ambulatoriais com suspeita de TEP e que tenham estudos negativos na angiotomografia podem ser conduzidos sem necessidade de qualquer terapia.
- C - O TEP submaciço agudo sem indícios de sobrecarga aguda do ventrículo direito pela ecocardiografia ou tomografia e pelos biomarcadores cardíacos constitui-se uma indicação absoluta para a TDC, seja por fibrinólise seletiva, trombectomia mecânica ou pela associação de ambos os métodos.
- D - Estudos mostraram que a TDC pode não oferecer benefícios no tratamento do TEP agudo quando comparada com a fibrinólise sistêmica, desde que a TDC seja realizada com a administração do agente fibrinolítico na artéria pulmonar alvo apenas proximamente ao trombo obstrutivo e sem um método de fragmentação do coágulo ou de trombectomia associado.
- E - A trombectomia reolítica com Angiojet® no tratamento do TEP maciço pode estar associada a complicações como bradiarritmias, bloqueios de condução cardíaco, insuficiência renal aguda e óbito.

QUESTÃO | Não é contraindicação para a realização do bloqueio de plexos nervosos:

24

A - Pacientes com tumores ressecáveis e cirurgia agendada, que apresentem dor relacionada ao tumor.

B - Pacientes com plaquetopenia menor que 50.000 / μ L ou relação normalizada internacional (RNI) maior que 1,5.

C - Pacientes com obstrução intestinal.

D - Pacientes com dor controlada em uso de analgésicos opioides em doses elevadas.

E - Pacientes com outra origem de dor, não proveniente do plexo a ser bloqueado.

QUESTÃO | Paciente com 60 anos de idade, cirrose hepática por álcool, Child-Pugh A, com 1 nódulo hepático de 4,5 cm no lobo direito, sem doença extra-hepática e com veia porta pérvia.

25

De acordo com os critérios de tratamento do BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer Staging Classification), é correto afirmar:

A - O *performance status* ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) não influencia na opção de tratamento.

B - O tratamento de escolha é a quimioembolização.

C - A radioembolização está indicada.

D - A terapia sistêmica com bevacizumabe mais atezolimumabe é uma opção.

E - O paciente deve ser transplantado.

QUESTÃO | Com relação ao tratamento percutâneo de estenoses biliares benignas por meio da colangioplastia, é correto afirmar:

26

A - Lesões intra-hepáticas difusas são preferencialmente tratadas por via endoscópica, que inclui dilatação e colocação de uma ou mais próteses plásticas para moldagem.

B - As taxas de sucesso técnico imediato e clínico com dilatações de estenoses biliares benignas giram em torno de 60% e 30%, respectivamente.

C - Apesar do uso prolongado de drenos nas técnicas de colangioplastia, não há aumento nas taxas de infecção ou morbidade.

D - Independentemente da causa, sangramentos pelo dreno biliar devem ser tratados pela lavagem abundante com soro fisiológico 0,9%.

E - Dilatações com trocas sucessivas por drenos progressivamente mais calibrosos é técnica preferencial.

QUESTÃO | Sobre o tratamento da doença aterosclerótica obstrutiva do território infrapoplíteo (DAOP-IP), assinale a alternativa incorreta.

27

A - O tratamento da isquemia crítica por DAOP-IP por método endovascular apresenta taxas de perviade menores e taxas de intervenções maiores, se comparadas com o território ilíaco e femoral, mas apresenta salvamento de membro comparável com a revascularização cirúrgica aberta.

B - A classificação WIFI (*wound, ischaemia and foot infection*) é uma ferramenta que permite avaliar a severidade do caso e estimar o benefício da revascularização.

C - Diante de uma ferida necrótica extensa na perna e no pé e sem sinais clínicos de infecção local, recomenda-se desbridar imediatamente os tecidos necróticos após a revascularização do membro com sucesso técnico.

D - Os conceitos do angiossoma e do volume de perfusão, quando combinados, buscam definir qual é a melhor estratégia de revascularização para cada caso.

E - O acesso retrógrado aumenta as taxas de sucesso na revascularização dos casos complexos e pode ser utilizado como acesso único ou em combinação com o acesso anterógrado.

QUESTÃO | É contraindicação absoluta para a realização de gastrostomia percutânea:

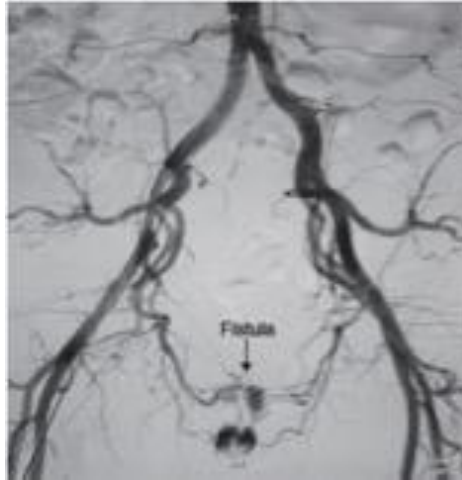
28

- A - Distorção anatômica gerada por cirurgia gástrica prévia.
- B - Ascite acentuada.
- C - Neoplasia esofágica.
- D - Varizes gástricas decorrentes de hipertensão portal.
- E - Envolvimento neoplásico da parede gástrica anterior.

QUESTÃO

29

Um jovem de 26 anos de idade deu entrada no hospital com história de ereção peniana persistente não dolorosa. Ele relata ter sido vítima de um trauma contuso na pelve há três semanas enquanto andava de bicicleta. Nega sangramento uretral no momento do trauma. Ao exame físico local, o pênis encontra-se ereto, com rigidez moderada e leve sensibilidade. Inicialmente ele foi tratado externamente por tratamento conservador na forma de bolsa de gelo e compressão local; porém não apresentou melhora do quadro. Foi submetido a arteriografia pélvica, ilustrada a seguir.



Com relação à conduta a partir desse momento, assinale a alternativa correta.

- A - Considerando as alterações estruturais que podem ocorrer no pênis a longo prazo, o tratamento deve ser conduzido de forma emergencial.
- B - O tratamento de primeira linha inclui aspiração de sangue do corpo cavernoso e injeção de fenilefrina para reduzir o fluxo sanguíneo para este compartimento.
- C - Na presença de fístulas bilaterais, deve-se dar preferência aos agentes embolizantes não permanentes.
- D - Grande parte dos pacientes tratados evoluirão com algum grau de disfunção erétil.
- E - A embolização transarterial tem uma taxa de disfunção erétil maior do que o tratamento cirúrgico convencional.

QUESTÃO | Sobre o trauma esplênico, assinale a alternativa incorreta.

30

A - Uma lesão vascular traumática pode ser identificada numa angiotomografia como extravasamento do meio de contraste, defeito de enchimento parenquimatoso na área da injúria, estagnação ou afilamento da coluna de contraste, pseudoaneurisma ou fístula arteriovenosa.

B - As principais indicações para tratamento intervencionista incluem os pacientes hemodinamicamente estáveis com indícios de sangramento ativo ou pseudoaneurisma na tomografia computadorizada, assim como as lesões graus III, IV e V da classificação tomográfica do Colégio Americano de Cirurgiões.

C - O tratamento intervencionista do trauma esplênico com preservação de parte do seu parênquima pode preservar a função imunológica do órgão.

D - O infarto esplênico sintomático é a principal complicação após a embolização do baço, sendo mais frequente após as embolizações proximais da artéria esplênica.

E - Nas lesões esplênicas focais com laceração arterial e extravasamento de contraste, a embolização mais seletiva do vaso com o uso de microcateter pode ser uma terapia adequada.

QUESTÃO | Sobre os *stents*, assinale a alternativa correta.

31

A - Força radial consiste na força exercida pela parede do vaso sobre o *stent*, impedindo-o de manter seu diâmetro original.

B - A principal vantagem dos *stents* de células fechadas é a cobertura uniforme, reduzindo a chance de embolização de debris.

C - O *stent* recoberto pode ser utilizado na doença arterial periférica, com o objetivo de ocluir vasos colaterais.

D - O sirolimus é um inibidor das metaloproteases utilizado em *stents* eluídos em drogas, reduzindo a proliferação de células musculares lisas.

E - *Stents* de cromo-cobalto reduzem a entrega das drogas antiproliferativas à parede do vaso.

QUESTÃO | Com relação às biópsias percutâneas, assinale a alternativa correta.

32

A - A utilização de técnicas de hidrodissecção e pneumodissecção são muito úteis no afastamento de estruturas nas biópsias dirigidas por ultrassom.

B - A biópsia renal para investigação de nefropatia deve ser realizada preferencialmente por tomografia, por permitir uma amostra mais precisa.

C - A técnica coaxial é preferível na maioria dos casos, por permitir a utilização de agulhas de maior diâmetro e, conseqüentemente, melhores amostras.

D - A embolização do trajeto é uma técnica consagrada e deve ser feita nos pacientes com INR acima de 2 e / ou plaquetas menor do que 50.000 / μ L.

E - A embolização é uma opção de tratamento da hemorragia pós-biópsia.

QUESTÃO | A respeito das malformações arteriovenosas pulmonares (MAVP), assinale a alternativa correta.

33

A - As MAVP são, em sua maioria, interpostas por um nidus malformativo composto de múltiplas artérias nutridoras e veias de drenagem.

B - Os agentes líquidos não adesivos são utilizados como primeira opção terapêutica das MAVP.

C - História pregressa de epistaxe, presença de telangiectasias em cavidade oral e MAVP são suficientes para o diagnóstico definitivo de Síndrome de Rendu-Osler-Weber.

D - As MAVP quando associadas a máculas avermelhadas / arroxeadas em uma das hemifaces são definidas como síndrome de Sturge-Weber.

E - Os sintomas mais comuns das MAVP são aqueles decorrentes da embolia paradoxal, sendo os mais frequentes os acidentes isquêmicos transitórios.

QUESTÃO | Sobre o manejo da hemorragia ginecológica por fístula arteriovenosa (FAV) uterina, assinale a alternativa incorreta.

34

A - A ultrassonografia transvaginal é a modalidade diagnóstica de primeira linha para os sangramentos uterinos anormais.

B - A etiologia é mais frequentemente adquirida e pode estar associada a antecedentes de abortamento induzido, curetagem, cirurgia uterina ou cesariana.

C - São causas raras de sangramento genital, mas com potencial de grandes perdas sanguíneas e risco à vida, de modo que uma vez identificada como fonte do sangramento agudo, deve ser imediatamente tratada por curetagem ou histeroscopia, por serem menos invasivos e possuírem maior efetividade no controle da hemorragia.

D - A embolização das artérias uterinas é alternativa efetiva no controle do sangramento e com o potencial de preservar a capacidade reprodutiva ao evitar uma histerectomia.

E - Não há consenso sobre qual seria o agente embolizante mais adequado no tratamento da FAV uterina, havendo relatos e séries de casos utilizando cianoacrilato, Onyx® ou molas fibradas com sucesso.

QUESTÃO | Com relação à técnica minimamente invasiva para retirada de corpos estranhos intravasculares (CEI), assinale a alternativa correta.

35

A - A ausência de extremidades livres do CEI impossibilita sua retirada com técnica minimamente invasiva.

B - Cateteres-laço (*snare*) podem ser utilizados para captura de CEIs na artéria pulmonar.

C - A escolha do diâmetro da bainha introdutora é feita com base no diâmetro fio-guia utilizado.

D - *Stents* (CEI) são facilmente capturados por meio do uso exclusivo de *snare*.

E - Na presença de filtro definitivo de veia cava inferior, é preferível utilizar o acesso femoral comum.

QUESTÃO | Com relação às nefrostomias percutâneas, assinale a alternativa correta.

36

- A - Devem ser realizadas na presença de um urologista e, preferencialmente, com cistoscopia associada.
- B - Em caso de obstrução por cálculo ureteral e, na vigência de pielonefrite, deve-se manipular o cálculo e passar a obstrução sempre que possível.
- C - As contraindicações para inserção de duplo J são: infecção, fístulas vesicais e bexigas pequenas e irritáveis.
- D - A administração de furosemida está proscrita.
- E - Deve-se usar fios guias 0,014 polegadas para recanalizar a obstrução ureteral e também para progredir o duplo J para evitar lesões ureterais.

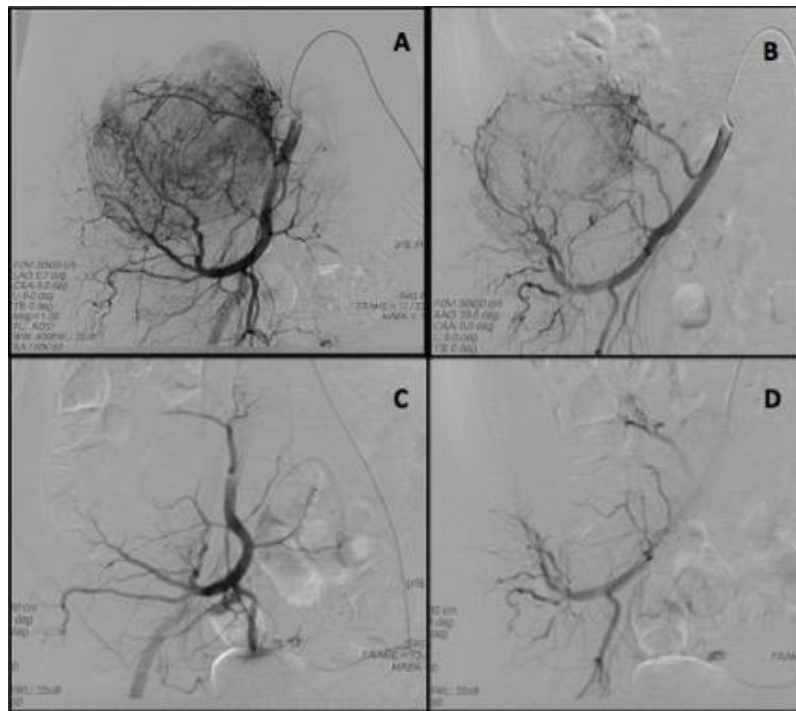
QUESTÃO | Não é fator de risco para acretismo placentário:

37

- A - Parto cesárea prévio.
- B - Histórico de miomectomia.
- C - Implantação baixa da placenta.
- D - Gemelaridade.
- E - Idade materna elevada.

QUESTÃO 38 Paciente de 47 anos de idade, portadora de neoplasia de tireoide com metástase em asa do osso ilíaco direito, submetida a embolização pré-operatória da lesão.

38



Com relação a esse caso, assinale a alternativa correta.

A - A indicação mais frequente desse procedimento é a redução do volume de sangramento transoperatório durante a ressecção.

B - Nos casos de embolização pré-ressecção, não há necessidade de cuidado com a irrigação óssea e estruturas adjacentes normais.

C - Para que o procedimento seja considerado efetivo, há necessidade de redução da irrigação em 50%.

D - A embolização paliativa de tumores ósseos não se demonstrou segura, sendo necessárias sessões a cada quatro semanas para se manter livre de sintomas.

E - Nos pacientes com lesões ósseas benignas, houve controle algico pequeno com embolização.

QUESTÃO 39 Paciente masculino, 63 anos de idade, hipertenso, diabético e tabagista de 1 maço/dia. No acompanhamento de um aneurisma de aorta abdominal, foi solicitado um EcoDoppler que evidenciou um aneurisma de artéria poplítea em membro inferior esquerdo medindo 2,5 cm no maior diâmetro e com indicação de tratamento intervencionista.

Qual alternativa melhor caracteriza que a correção desse aneurisma pode ser elegível para a técnica endovascular?

- A - Contraindicação ao uso de antiagregantes.
- B - Zonas de ancoragem de 1 cm proximal e 0,5 cm distal.
- C - Zona de ancoragem distal localizada na parte mais móvel da artéria poplítea.
- D - Diâmetro do colo proximal de 7,1 mm e do colo distal de 6,9 mm.
- E - Artéria poplítea com tortuosidade acentuada.

QUESTÃO 40 Com relação às PAAF's e biópsias cervicais, é correto afirmar:

40

- A - A paralisia do nervo laríngeo recorrente não é uma possível complicação.
- B - No caso de multiplicidade de nódulos, deve-se priorizar a punção do maior nódulo.
- C - A PAAF de linfonodomegalias cervicais tem alta acurácia na classificação de doenças linfoproliferativas.
- D - Em caso de forte suspeita de neoplasia papilífera da tireoide, deve-se minimizar o número de perfurações para evitar disseminação local (*seeding*).
- E - A abordagem transoral pode ser utilizada para biópsia percutâneas do espaço retrofaríngeo.

QUESTÃO 41 Em pacientes que serão submetidos a hepatectomias para o tratamento de tumores primários e secundários do fígado, a embolização portal pré-operatória

41

- A - diminui as complicações pós-operatórias das hepatectomias.
- B - aumenta a chance de insuficiência hepática pós-operatória.
- C - deve ser realizada sempre por via ipsilateral trans-hepática.
- D - tem os piores resultados quando o cianoacrilato é utilizado como agente embólico.
- E - não deve ser utilizada em pacientes com colangiocarcinoma.

QUESTÃO | São indicações de angiografia com possível embolização em casos de trauma renal, após realização de angiotomografia computadorizada, exceto:

42

- A - Hipoperfusão renal.
- B - Extravasamento de urina perirrenal.
- C - Dissecção da artéria renal.
- D - Pseudoaneurisma intrarrenal.
- E - Hematoma perirrenal estável.

QUESTÃO | Sobre os *endoleaks* de aorta, assinale a alternativa correta.

43

- A - Os tipos I, IIC e III exigem tratamento imediato.
- B - Os *endoleaks* tipo II são os mais frequentes.
- C - O *endoleak* primário ocorre nos primeiros 90 dias.
- D - O crescimento do aneurisma sem a demonstração de contraste no saco aneurismático define o tipo IV.
- E - O *endoleak* tipo IIIA é considerado o mais grave.

QUESTÃO | Em relação à ablação pulmonar, assinale a alternativa incorreta.

44

- A - É uma boa opção terapêutica em tumores pulmonares secundários, principalmente em pacientes já submetidos a toracotomias e radioterapia.
- B - A crioablação é uma das opções de energia a ser usada.
- C - O radiologista intervencionista deve saber manejar o pneumotórax no peri e pós-operatório.
- D - Durante a ablação, caso ocorra hemorragia alveolar, o procedimento deve ser interrompido.
- E - A biópsia e a ablação podem ser realizadas concomitantemente.

QUESTÃO | Com relação ao tratamento endovascular da hemorragia digestiva baixa, assinale a alternativa correta.

45

A - A cintilografia detecta sangramentos entre 0,1 a 0,2 mL/min e, apesar de ser um exame preciso na detecção do sítio de sangramento, é mais utilizado em investigações eletivas.

B - A embolização deve ser realizada pelas artérias arqueadas proximais ao segmento responsável pelo sangramento a fim de reduzir o risco de necrose do órgão.

C - As micropartículas recomendadas possuem diâmetro de pelo menos 300 micrômetros.

D - As molas são utilizadas quando se deseja reduzir o acesso ao local de sangramento caso uma segunda embolização seja necessária.

E - O teste provocativo pode ser realizado após identificação do sítio de sangramento, a fim de aumentar a taxa de sucesso em 30%.

QUESTÃO | Assinale a alternativa que apresenta a complicação de maior incidência relacionada ao implante do filtro de veia cava inferior.

46

A - Oclusão da veia cava inferior.

B - Trombose da via de acesso.

C - Fratura do filtro.

D - Penetração da veia cava inferior.

E - Migração do filtro.

QUESTÃO | A embolização das artérias prostáticas (EAP) tem crescido como alternativa menos invasiva no tratamento dos pacientes sintomáticos com hiperplasia prostática benigna.

47

A esse respeito, é correto afirmar:

A - Os estudos da EAP foram, desde o início, realizados em humanos, após percepção do benefício em pacientes com complicações hemorrágicas pós-biópsia.

B - Na anatomia arterial pélvica masculina e feminina, a artéria prostática corresponde à uterina.

C - A artéria retal média, presente na maioria das pelves, é ramo da obturatória.

D - A presença de anastomoses da artéria prostática com os territórios vizinhos não é comum, exceto com a vesícula seminal.

E - O resultado urodinâmico e a redução de volume prostático não são superiores na EAP quando comparados à ressecção transuretral.

QUESTÃO | Com base nas características dos fios guia, qual é o mais adequado para a transposição de uma obstrução ureteral neoplásica e passagem percutânea de cateter ureteral?

48

A - Microguia 0,014 polegadas *extra-support*.

B - Fio guia hidrofílico *stiff*.

C - Fio guia teflonado *standard*.

D - Fio guia teflonado *stiff*.

E - Fio guia teflonado *super-stiff / extra-stiff*.

QUESTÃO | Em relação à embolização das artérias uterinas, é correto afirmar:

49

A - O aspecto angiográfico do útero fibromiomaso e o do adenomiomaso são semelhantes, não se podendo definir o diagnóstico por esse método.

B - A taxa de recidiva após embolização é semelhante para os fibromiomas e a adeniose.

C - A ressonância magnética é o melhor método para o diagnóstico de adeniose, demonstrando alterações na zona juncional do miométrio com a serosa.

D - A adeniose consiste em uma variante da endometriose, com semelhante fisiopatologia.

E - O ponto de interrupção na embolização da adeniose é mais agressivo que nos miomas, devendo-se interromper completamente o fluxo sanguíneo das artérias uterinas.

QUESTÃO | Sobre os pacientes pós-transplante hepático, é correto afirmar:

50

A - A embolização de pseudoaneurismas hepáticos não deve ser realizada devido ao risco de isquemia hepática grave.

B - A dilatação percutânea da estenose da anastomose biliar é uma opção eficaz no tratamento da estenose pós-transplante.

C - A biópsia hepática não deve ser feita no pós-operatório imediato.

D - A biópsia hepática percutânea deve ser a primeira opção em pacientes com discrasias.

E - O acesso transesplênico não é uma opção para o acesso portal.

QUESTÃO | Sobre o tratamento da síndrome da veia cava superior, assinale a alternativa correta.

51

A - O tratamento com quimioterapia e radioterapia deve ser indicado, por ter sucesso entre 70-90% em até duas semanas e taxa de recidiva menor de 5% em pacientes oncológicos.

B - O *stent* ideal para o tratamento endovascular é o balão-expansível revestido, por reduzir o risco de migração e lesão da parede venosa.

C - Nos pacientes com lesão de veia cava e troncos venosos braquiocefálicos bilateralmente, o tratamento unilateral não é suficiente para alívio dos sintomas.

D - O uso de *stents* menores de 16 mm de diâmetro é fator independente de complicações no tratamento.

E - O desaparecimento de veias colaterais e gradiente próximo de zero são indicativos de sucesso técnico.

QUESTÃO | Em relação à colecistostomia percutânea, assinale a alternativa correta.

52

A - A colecistostomia percutânea é indicada na colecistite aguda grave em pacientes sem condições cirúrgicas imediatas.

B - Não se mostrou útil na redução da morbimortalidade das colecistostomias laparoscópicas.

C - O acesso trans-hepático deve ser evitado com risco de aumentar complicações hemorrágicas.

D - A técnica Seldinger objetiva minimizar extravasamento biliar para a cavidade peritoneal.

E - O uso de drenos calibrosos, como um pigtail 14F, deve ser preferido devido à alta viscosidade da bile infectada.

QUESTÃO | Sobre os aneurismas das artérias viscerais, é correto afirmar:

53

A - Em ordem decrescente de ocorrência: esplênica, hepática, tronco celíaco e renal.

B - O tratamento cirúrgico apresenta maior taxa de reintervenção que o tratamento endovascular.

C - Os aneurismas saculares apresentam um aspecto morfológico mais propenso à ruptura.

D - Calcificação parietal não representa fator protetor ou de estabilidade.

E - Os aneurismas viscerais não apresentam associação com aneurismas de aorta.

QUESTÃO 54 Paciente feminina, tabagista em atividade, 68 anos de idade, portadora de lesão trófica em hálux direito há 15 dias, dolorosa, apresenta angiotomografia a seguir.

54



Considerando o tratamento endovascular dessa lesão, assinale a alternativa correta.

A - Na recanalização de lesões complexas, a técnica subintimal é uma opção que apresenta perviedade prolongada.

B - Na escolha de um acesso retrógrado para a recanalização, deve-se priorizar a artéria principal de deságue.

C - O tratamento endovascular desse subgrupo de lesões do território femoropoplíteo apresenta piores resultados.

D - Nos pacientes com lesões severamente calcificadas submetidos a aterectomia com remoção total da placa aterosclerótica, o tratamento medicamentoso pode ser desconsiderado.

E - Com os melhores resultados do tratamento endovascular, a cirurgia convencional tornou-se obsoleta no território femoropoplíteo.

QUESTÃO | Sobre as intervenções urológicas, assinale a alternativa incorreta.

55

- A - A embolização de pseudoaneurismas pós-nefrectomias parciais é uma opção terapêutica.
- B - A nefrostomia deve ser feita preferencialmente no cálice inferior.
- C - No paciente que será submetido a nefrostomia percutânea, o INR acima de 1,3 deve ser corrigido antes do procedimento.
- D - Perfusões ureterais com soro devem ser realizadas antes de ablações renais em lesões próximas ao ureter.
- E - O acesso através do plano avascular de Brodel deve ser preferencialmente utilizado no implante percutâneo de cateter ureteral.

QUESTÃO | São medidas que diminuem o risco de complicação trombótica da artéria radial no pós-operatório, exceto:

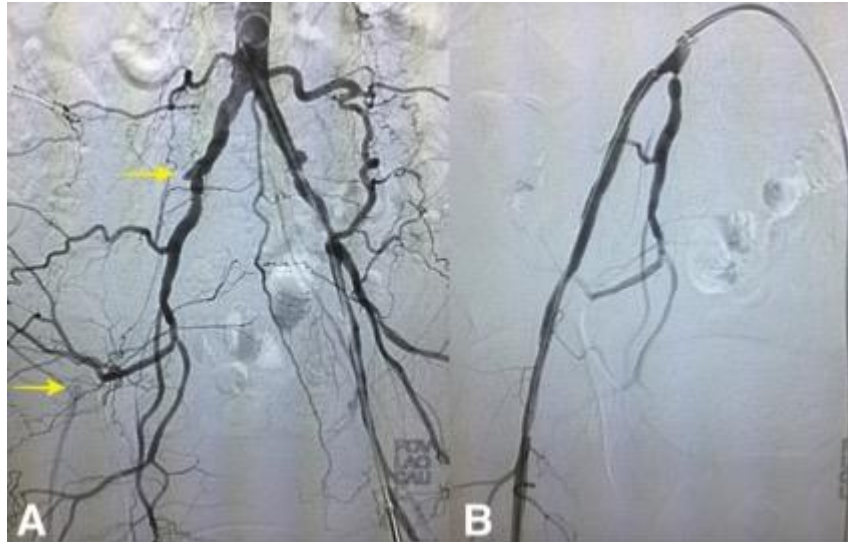
56

- A - Uso de medicações espasmolíticas intra-arteriais.
- B - Uso de heparina endovenosa ou intra-arterial.
- C - Limitação do calibre do introdutor em relação ao lúmen da artéria.
- D - Hemostasia patente do local de punção.
- E - Uso de ultrassonografia para punção.

QUESTÃO

57

Paciente masculino, 80 anos de idade, hipertenso, diabético e com história de revascularização do miocárdio há dois anos, procura avaliação por quadro de claudicação glútea direita há cerca de um ano, com piora progressiva e no momento apresentando quadro de claudicação limitante no membro inferior direito. Apresenta-se em tratamento clínico há um ano com o uso regular de anti-hipertensivo, ácido acetilsalicílico, cilostazol e estatina. Foi submetido a arteriografia de aorta e ilíacas que evidenciou oclusão unilateral da artéria ilíaca externa direita (Figura A) e angioplastia com *stent* desse território por acesso contralateral (Figura B).



Assinale a alternativa que indica a complicação mais frequente desse procedimento.

- A - Dissecção arterial
- B - Embolização distal
- C - Pseudoaneurisma
- D - Hematoma do sítio de punção
- E - Rotura arterial

QUESTÃO | Em relação aos tumores hepáticos primários, assinale a alternativa correta.

58

- A - O carcinoma hepatocelular (CHC) apresenta alta incidência em pacientes com hepatite crônica, mesmo sem fibrose.
- B - O critério diagnóstico mais aceito do CHC é por meio de biópsia hepática guiada por imagem.
- C - A injeção percutânea de etanol não deve ser realizada perto de vias biliares maiores.
- D - A ablação por radiofrequência funciona através de uma corrente contínua superando os 100 °C.
- E - A ablação percutânea é considerada tratamento curativo em pacientes em estágio A com um CHC solitário de até 3 cm.

QUESTÃO | Sobre as biópsias prostáticas, assinale a alternativa correta.

59

- A - A biópsia por saturação aumenta a detecção de lesões clinicamente significantes, suprimindo a necessidade de fusão com imagens de ressonância magnética pré-biópsia.
- B - Os resultados falso-negativos em biópsias transretais sistemáticas incluem lesões de glândula interna, anteriores e da linha mediana.
- C - A utilização do enema retal é obrigatória, devido à redução das infecções prostáticas pós-biópsia.
- D - No caso de hematúria acentuada pós-biópsia, deve-se considerar a possibilidade de embolização vesical.
- E - A sepse deve ser manejada com antibióticos de uso ambulatorial e observação clínica.

QUESTÃO | Sobre o manejo da hemorragia digestiva alta (HDA), assinale a alternativa correta.

60

A - A maior disponibilidade e o uso rotineiro da angiotomografia com multifases, incluindo administração oral de meio contraste iodado, permitem a identificação de sangramentos ativos no trato gastrointestinal com fluxos a partir de 0,3 mL/minuto, assim como a possibilidade de localizar sangramentos derivados do pâncreas e da via biliar.

B - A inclusão da radiologia intervencionista nos protocolos de atendimento de urgência revolucionou o atendimento da HDA e, atualmente, é a modalidade terapêutica de primeira linha para a maioria dos casos de HDA.

C - Na escolha do agente embolizante, além da etiologia e topografia do sangramento, deve-se levar em consideração a disponibilidade do agente mais efetivo para aquela condição, bem como a experiência do intervencionista no seu uso.

D - O uso da farmacoangiografia ou teste provocativo é frequentemente indicado no manejo da hemorragia digestiva alta por sua elevada sensibilidade e especificidade.

E - A utilização de micromolas é frequentemente indicada, mas seu uso deve ser criteriosamente avaliado, pois está associado a elevado risco de isquemia do órgão-alvo.

QUESTÃO | Sobre as técnicas endovasculares no tratamento das disfunções de fístulas arteriovenosas (FAV) para hemodiálise, assinale a alternativa correta.

61

A - Diante de uma FAV protética com trombose aguda, celulite sobrejacente e sepse, deve-se tentar recanalizar o acesso por via endovascular e iniciar imediatamente a antibioticoterapia de amplo espectro por via parenteral.

B - Repetidas punções com agulhas no enxerto de PTFE correspondem ao sítio mais comum de estenoses hemodinamicamente significativas.

C - Na escolha do acesso percutâneo para tratamento de uma FAV disfuncional, deve-se privilegiar a punção da zona regularmente canulada durante as sessões de hemodiálise.

D - A maturação balão assistida das FAV nativas pode ser excelente estratégia para salvamento e preservação do acesso, especialmente em pacientes jovens e com longa expectativa de vida.

E - Os cateteres-balão de angioplastia semi-complacentes devem ser utilizados preferencialmente nas lesões estenóticas, devido às altas pressões alcançadas.

QUESTÃO | Na ablação percutânea de nódulos tireoidianos, é correto afirmar:

62

- A - A maioria dos procedimentos é realizada sob anestesia geral.
- B - O uso da alcoolização percutânea é preferido em nódulos predominantemente sólidos sem sintomas associados.
- C - Na ablação por radiofrequência, o acesso transístmico deve ser evitado devido ao maior calibre da agulha.
- D - A indicação para nódulos benignos inclui sintomas compressivos ou estéticos.
- E - A recorrência do carcinoma de tireoide não constitui uma indicação alternativa.

QUESTÃO | Em relação às intervenções percutâneas no pâncreas, é correto afirmar:

63

- A - A biópsia pancreática deve ser realizada exclusivamente por tomografia devido à interposição gasosa.
- B - Por meio de biópsias por fragmento, é possível o estudo histológico e imunohistoquímico, especialmente importante para tumores neuroendócrinos.
- C - Os pseudocistos pancreáticos estão associados com taxa de mortalidade elevada.
- D - Na pancreatite aguda grave (necro-hemorrágica), a drenagem não está indicada por não evitar a necrosectomia cirúrgica.
- E - A pancreatite aguda é uma complicação frequente nas biópsias pancreáticas, ocorrendo após 48 horas.

QUESTÃO | Sobre os tumores hepáticos, é correto afirmar:

64

- A - A hemangioma é o nódulo hepático mais comum, composto por um enovelado de espaços vasculares, de elevado fluxo.
- B - O adenoma é o segundo mais comum, sendo composto por hepatócitos bem diferenciados e com citoplasma rico em lipídeos.
- C - A hiperplasia nodular focal é o terceiro mais frequente, composto por hepatócitos divididos por septos, podendo ou não apresentar uma cicatriz central.
- D - Colangiocarcinoma é uma neoplasia primária das vias biliares, podendo se originar dos ductos biliares terminais até a porção mais distal do colédoco.
- E - As metástases hepáticas são os tumores malignos primários mais comuns do fígado.

QUESTÃO | Sobre as malformações venosas, assinale a alternativa correta.

65

- A - São constituídas por conjunto de vasos anômalos, formando verdadeiras massas esponjosas de canais venosos.
- B - Apresentam prevalência semelhante às malformações arteriovenosas.
- C - Cerca de metade dos casos apresentam caráter agressivo, com alterações tróficas ou manifestações cardiovasculares.
- D - Apresentam consistência fibroelástica e sem alteração na coloração da pele.
- E - O diagnóstico é predominantemente radiológico.

QUESTÃO | Constitui indicação para biópsia de nódulo renal:

66

- A - Lesões em candidatos a vigilância ativa.
- B - Lesões em programação cirúrgica.
- C - Lesões císticas Bosniak II.
- D - Lesões císticas Bosniak III.
- E - Lesões com componente de gordura macroscópica.

QUESTÃO | Na ablação por radiofrequência para osteoma osteoide,

67

A - a ressonância magnética é superior à tomografia computadorizada em diagnosticar e guiar o procedimento, uma vez que permite melhor definição de imagem.

B - a anestesia local costuma ser suficiente para controle da dor durante o procedimento.

C - as agulhas devem ter ponta ativa de pelo menos 3 cm.

D - o uso de geradores de baixa potência deve ser considerado.

E - agulhas *cluster* ou multi-hastes são recomendadas.

QUESTÃO | Em relação à anatomia das artérias brônquicas e sistêmicas não brônquicas, assinale a alternativa correta.

68

A - A circulação brônquica não é considerada a principal responsável pela nutrição dos pulmões.

B - A artéria espinal anterior pode ser opacificada por meio da artéria radicular magna ou de Adamkiewicz quando da injeção da solução contrastada nas intercostais entre T5 e T7.

C - As artérias brônquicas se originam diretamente na aorta torácica descendente, mais frequentemente entre as vértebras T8 e T12.

D - Entre as artérias sistêmicas não brônquicas envolvidas na hemoptise, a artéria torácica lateral é a mais frequente.

E - Mais frequentemente pode-se observar um tronco intercostobrônquico direito, um tronco brônquico comum direito-esquerdo e / ou uma artéria brônquica direita e / ou uma artéria brônquica esquerda.

QUESTÃO | É uma contraindicação para a vertebroplastia percutânea:

69

A - Fratura com sintomas neurológicos.

B - Fratura dolorosa associada à osteonecrose (doença de Kümmel).

C - Dor de origem vertebral em tumores ósseos agressivos (hemangiomas, tumor de células gigantes, mielomas múltiplos, linfoma, metástase).

D - Pré-estabilização associada à cirurgia aberta.

E - Fratura dolorosa refratária a tratamento clínico (osteoporose e tumores).

QUESTÃO | Em relação às terapias ablativas para o controle de dor, assinale a alternativa correta.

70

A - A intensidade da dor está relacionada ao tipo, localização e tamanho do tumor.

B - Ablação por radiofrequência é preferível para elementos posteriores do que para elementos anteriores da coluna vertebral.

C - O controle algico na crioablação se dá pelo efeito citotóxico central e desidratação osmótica periférica na bola de gelo.

D - Devido à precisão da ressonância magnética, o ultrassom focado de alta intensidade (HIFU) é o método de escolha para tratamento de tumores nos elementos posteriores da coluna.

E - A lesão neural inadvertida é a complicação mais temida em temperaturas entre 10 °C e 44 °C.



GABARITO DA PROVA

Questão	Gabarito
1	B
2	C
3	E
4	E
5	D
6	C
7	D
8	D
9	A
10	C
11	C
12	A
13	D
14	D
15	D
16	C
17	B
18	C
19	D
20	B
21	B
22	B
23	C
24	D
25	B
26	E
27	C
28	E
29	C
30	D
31	B
32	E
33	C
34	C
35	B



36	C
37	D
38	A
39	D
40	E
41	A
42	E
43	B
44	D
45	C
46	D
47	E
48	B
49	E
50	B
51	E
52	A
53	C
54	C
55	C
56	A
57	D
58	E
59	B
60	C
61	D
62	D
63	B
64	D
65	A
66	A
67	D
68	E
69	A
70	C