CBR
Colégio Brasileiro de Radiologia
e Diagnóstico por Imagem

EXAME DE SUFICIÊNCIA PARA CONCESSÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA E ANGIORRADIOLOGIA

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTES INSTRUÇÕES

1. Este caderno constitui-se das questões da **Prova Objetiva**, de natureza eliminatória, e é composto por 70 questões.
2. Use o rascunho da **Folha de Respostas** reproduzido ao final deste caderno.
3. Ao receber a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:
   - Confira seus dados e o cargo / curso.
   - Assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.
4. **ATENÇÃO**: transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS** da Prova Objetiva, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

"Viver é desenhar sem borracha." Millôr Fernandes

ATENÇÃO:
FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

5. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:

	A	B	C	D	E
01	■	□	□	□	□
02	□	■	□	□	□
03	□	□	■	□	□
04	□	□	□	■	□

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão.

Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras.

Não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras ópticas, prejudicando o desempenho do candidato, sob sua inteira responsabilidade.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.
A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

Conforme Edital, o candidato só poderá se retirar definitivamente do local de realização da prova após 1 hora e 45 minutos, contada do seu início. Durante a aplicação do exame, o candidato não poderá, sob pena de eliminação: 1) realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas; 2) portar caneta de material não transparente, lapiseira, borrachas, livros, manuais, impressos, anotações e quaisquer dispositivos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas, telefones celulares, *smartphones*, *tablets*, gravadores, alarmes de qualquer espécie, fones de ouvido ou transmissor, gravador ou receptor de dados, imagens, vídeos e mensagens; 3) utilizar óculos escuros e artigos de chapelaria, tais como: bonés, chapéu, viseira, gorro ou similares; 4) portar armas de qualquer espécie, ainda que detenha autorização para o respectivo porte. Os últimos três candidatos da sala onde está sendo realizada a prova deverão sair juntos, obrigatoriamente. Em hipótese alguma, haverá substituição da Folha de Respostas por erro do(a) candidato.

Os Cadernos de Questões e os gabaritos da Prova Objetiva serão divulgados no endereço eletrônico <www.cbr.org.br>, no dia 29 de abril de 2019, a partir de 12h.

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos

FUNDEP
Gestão de Concursos

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA E ANGIORRADIOLOGIA

QUESTÃO 1

Paciente com colangiocarcinoma ocupando os segmentos hepáticos 5, 8 e parte do 4, em programação de trissegmentectomia direita. Apresenta acentuada dilatação da via biliar bilateral.

Qual é a melhor conduta?

A) Drenagem da via biliar direita e embolização da artéria hepática esquerda.

B) Drenagem biliar bilateral e embolização da artéria hepática à direita.

C) Drenagem da via biliar esquerda e embolização da veia porta esquerda.

D) Drenagem da via biliar bilateral e embolização da veia porta direita.

E) Drenagem da via biliar direita e embolização portal à direita.

QUESTÃO 2

No contexto do tratamento das pancreatites agudas, assinale a alternativa correta.

A) Pacientes com necrose pancreática sem infecção evoluem de maneira favorável e, usualmente, não precisam de UTI.

B) A necrosectomia cirúrgica é a abordagem inicial nos casos de pancreatite grave.

C) A drenagem percutânea deve ser realizada com drenos de pequeno calibre visando evitar complicações hemorrágicas.

D) A drenagem percutânea não está indicada nos pacientes com pancreatite com classificação tomográfica de Baltazar A e B (pancreatite leve).

E) Pseudocistos devem ser drenados precocemente.

QUESTÃO 3

Considere um paciente de 5 anos de idade, POT (2 anos) de transplante hepático (lobo esquerdo), evolui com aumento de bilirrubinas e enzimas canaliculares.

Qual é o diagnóstico menos provável?

A) Rejeição.

B) Infecção.

C) Estenose biliar.

D) Trombose da artéria hepática.

E) Estenose da veia porta.

QUESTÃO 4

Considere um paciente sexo masculino, 22 anos de idade, praticante competitivo de *triatlon* e *crossfit*. Vem apresentando dor nas panturrilhas aos médios esforços, em queimação, pior à esquerda, que melhora após 2-3 minutos de repouso e retoma na volta ao exercício. Realizou a seguinte angio-RM.

Qual é a principal hipótese diagnóstica?

A) Doença aterosclerótica precoce.

B) Aneurisma de artéria poplítea.

C) Síndrome do entrelaçamento poplíteo.

D) Arterite de células gigantes.

E) Cisto de baker roto.

QUESTÃO 5

Sobre as recanalizações das tubas uterinas, pode-se afirmar:

A) O procedimento deve ser realizado preferencialmente no período pré-menstrual.
B) A história de prenhez ectópica prévia é uma contraindicação ao procedimento.
C) Infecções por clamídea e gonorreia são causas frequentes de obstrução tubárea.
D) O procedimento só deve ser realizado após constatação de obstrução tubárea em exame de RM de pelve.
E) A endometriose profunda é uma contraindicação relativa à tentativa de recanalização tubárea.

QUESTÃO 6

Paciente de 45 anos de idade, hipertenso e ex-tabagista. Apresenta quadro de dor glútea à esquerda, pior pela manhã, que melhora aos esforços. À esquerda, apresenta pulso femoral ausente e pulsos poplíteo e distais presentes e cheios. À direita, pulsos femoral, poplíteo e distais presentes e cheios.

Qual a principal hipótese diagnóstica e conduta inicial, respectivamente?

A) Variação anatômica / Angiotomografia.
B) Arterite de Takayasu / Angioressonância.
C) Doença arterial obstrutiva / tratamento conservador.
D) Doença arterial obstrutiva / Arteriografia armada para possível angioplastia ilíaca à esquerda.
E) Síndrome do entrelaçamento poplíteo / Angiotomografia.

QUESTÃO 7

Qual das seguintes condições não é contraindicação para realização do TIPS?

A) Hipertensão pulmonar.
B) Insuficiência cardíaca congestiva.
C) Encefalopatia refratária.
D) Síndrome hepatorrenal.
E) Trombose portal.

QUESTÃO 8

Paciente de 46 anos de idade, com hepatite B crônica, apresenta massa hepática ocupando os segmentos II e III e medindo 7,5 cm. Não há sinais de invasão portal. Endoscopia digestiva alta normal. TC de tórax normal. Biópsia mostrando aspecto típico de hepatocarcinoma.

Qual é a conduta mais apropriada para esse paciente?

A) Ressecção cirúrgica.
B) Ablação por RF.
C) Quimioembolização.
D) Transplante hepático.
E) Sorafenib.

QUESTÃO 9

Com relação ao tratamento endovascular da hemoptise maciça, assinale a alternativa correta.

A) A embolização só deve ser feita quando for possível observar os sinais de sangramento ativo durante a angiografia.
B) A angio-TC e / ou angio-RM deve(m) ser realizada(s) com intuito de direcionar o tratamento endovascular.
C) A presença de fístula da artéria brônquica com a artéria pulmonar contraindica a embolização.
D) O estudo angiográfico deve sempre incluir o estudo da artéria brônquica e da pulmonar.
E) Infarto pulmonar, infarto miocárdico, AVC e dor pericárdica são complicações raras após o procedimento de embolização.

QUESTÃO 10

Com relação ao carcinoma de células renais T1a, qual conduta é menos apropriada?

A) Ablação por RF.
B) Nefrectomia.
C) Seguimento radiológico.
D) Biópsia.
E) Quimioembolização.

QUESTÃO 11

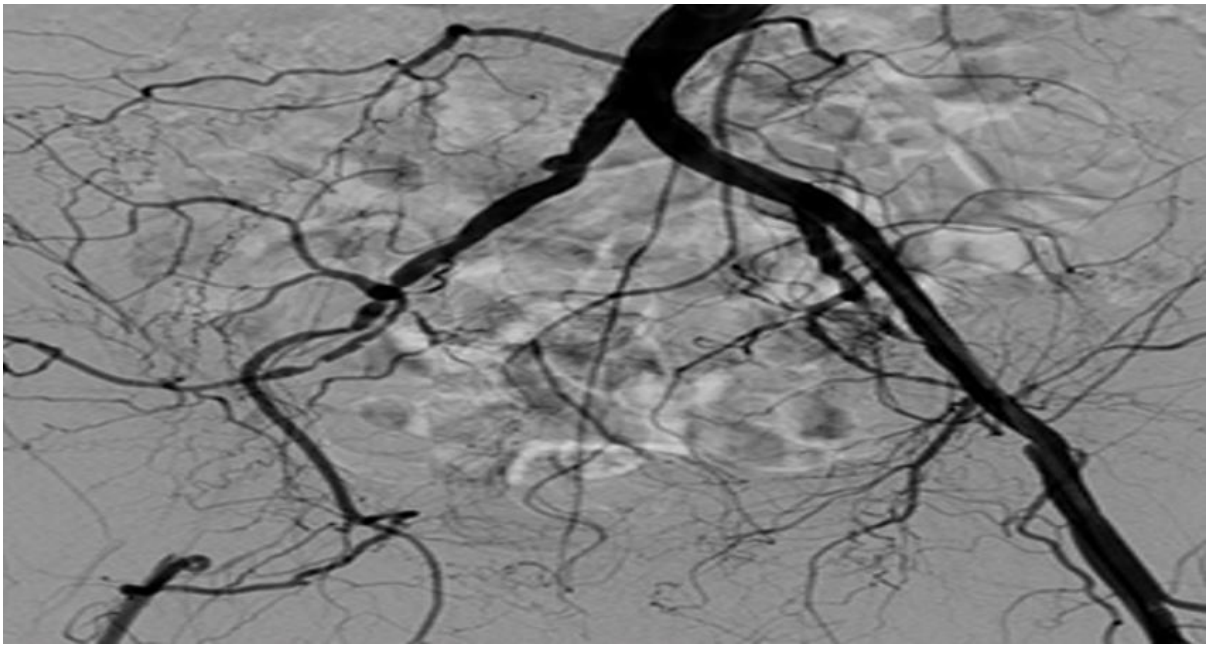
Considere que um paciente, 79 anos de idade, hepatopatia por VHC, apresenta nódulo hepático de 1,8 cm hipervascular com *washout*, ascite e encefalopatia de difícil controle. Atualmente é capaz de se alimentar sozinho, porém não consegue tomar banho ou se vestir sem ajuda, e passa a maior parte do dia sentado ou deitado.

Qual é a melhor conduta nesse caso?

A) Sorafenib.
B) Transplante hepático.
C) Ablação por RF.
D) Quimioembolização.
E) Seguimento radiológico da lesão.

QUESTÃO 12

Considere um paciente de 78 anos de idade, diabético, hipertenso, ex-tabagista. Queixa-se de dor isquêmica de repouso do MID. Realiza a seguinte arteriografia pélvica.



Com relação ao tratamento desse paciente, assinale a alternativa incorreta.

A) Caso se opte por tratamento endovascular, deve-se realizar técnica de "*kissing*" *stent*, nesse caso.

B) O acesso para tratamento endovascular desse caso pode ser realizado pela artéria femoral comum esquerda, braquial esquerda ou axilar esquerda.

C) Angioplastia com balão, angioplastia com *stent* e angioplastia com *stent* revestido / prótese são alternativas aceitáveis no tratamento endovascular das lesões ilíacas.

D) O sangramento retroperitonial é uma complicação grave da angioplastia ilíaca.

E) A circulação colateral das oclusões ilíacas é usualmente nutrida por ramos oriundos das artérias lombar, ileolombar e mesentérica inferior.

QUESTÃO 13

Com relação às angioplastias no território femoropoplíteo, assinale a alternativa correta.

A) A técnica de recanalização sub-intimal é preferível nas lesões TASC A.

B) Lesões oclusivas longas não são passíveis de recanalização.

C) A punção distal é indicada quando o guia proximal está fora do lúmen vascular.

D) Quando a recanalização é sub-intimal, faz-se necessário utilizar *stent* revestido na angioplastia.

E) Os dispositivos de re-entrada estão contraindicados nas angioplastias desse território.

QUESTÃO 14

Paciente de 23 anos de idade, sexo masculino, apresentando dor intensa na coxa direita há 5 meses, que piora pela noite. Realizou a seguinte radiografia.

Nesse caso, qual é o diagnóstico e a conduta, respectivamente?

A) Osteoma osteoide / Ablação por RF.
B) Encondroma / Embolização pré-operatória.
C) Osteomielite / Drenagem percutânea.
D) Metástase / Biópsia.
E) Tumor de células gigantes / Embolização pré-operatória.

QUESTÃO 15

Com relação às colecistites agudas, é correto afirmar:

A) A colecistostomia percutânea é realizada em pacientes graves e com instabilidade hemodinâmica.
B) Na colecistostomia percutânea, o trajeto do dreno deve evitar a transfixação do parênquima hepático para que se evite hemorragias do parênquima inflamado.
C) A colecistostomia percutânea é a alternativa preferível de tratamento nas colecistites iniciais / leves.
D) A colangiografia pelo dreno é mandatória em até 24 horas após a colecistostomia percutânea.
E) A colecistostomia deve ser feita com drenos calibrosos (> 14F) para facilitar a saída dos cálculos

QUESTÃO 16

Paciente em investigação de hipertensão renovascular apresenta a seguinte imagem.

Qual é a hipótese diagnóstica e a conduta, respectivamente?

A) Displasia fibromuscular / Angioplastia com balão.

B) Arterite de Takayasu / Imunossupressão.

C) Arterite de Takayasu / Angioplastia.

D) Arterite de células gigantes / Biópsia temporal.

E) Aneurisma fusiforme / Correção endovascular com *stent* revestido.

QUESTÃO 17

Paciente, 38 anos de idade, fez colecistectomia porcolecistopatia calculosa há 1 semana e está evoluindo com aumento de bilirrubinas e enzimas canaliculares. No momento, afebril e sem sinais laboratoriais infecciosos.

Nesse contexto, assinale a alternativa incorreta.

A) Existe possibilidade de estenose da via biliar e pode-se realizar a drenagem percutânea.

B) Existe possibilidade de estenose da via biliar e pode-se realizar a drenagem endoscópica.

C) Existe possibilidade de cálculo residual e pode-se realizar retirada percutânea.

D) Existe possibilidade de cálculo residual e pode-se realizar retirada endoscópica.

E) O aumento de bilirrubinas e enzimas canaliculares é frequente no pós-operatório de colecistectomia e, como o paciente não tem sinais de infecciosos, pode-se manter tratamento conservador ambulatorial.

QUESTÃO 18

São complicações possíveis das drenagens biliares percutâneas, exceto:

A) Colangite.
B) Pancreatite.
C) Pneumotórax.
D) Hemobilia.
E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 19

Sobre o papel da radiologia intervencionista nas diverticulites agudas, pode-se afirmar:

A) Os melhores resultados de drenagem são obtidos nos casos de apendagite.
B) A drenagem percutânea pode ser o tratamento definitivo do paciente, não havendo necessidade de intervenção cirúrgica posterior.
C) O exame padrão-ouro no diagnóstico das diverticulites agudas é o enema-opaco.
D) A drenagem percutânea deve ser realizada nos casos de peritonite difusa.
E) A técnica “trocar” não deve ser usada nas diverticulites bloqueadas.

QUESTÃO 20

Qual das seguintes síndromes não está relacionada à compressão venosa?

A) Nutcracker.
B) May-Thurner.
C) Paget-Schroetter.
D) Cockett.
E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 21

O uso de trombolíticos em drenagens de coleções

A) não está indicado em coleções hemáticas, septadas, com debris grosseiros ou capsuladas.
B) deve ser indicado sempre que a coleção foi estimada em mais que 500 mililitros.
C) é seguro, nas drenagens torácicas, mesmo em pacientes com anticoagulação profilática.
D) está contraindicado em pacientes em anticoagulação plena.
E) a taxa de insucesso necessitando drenagem cirúrgica, nas drenagens abdominais, não está associada com fístulas intestinais.

QUESTÃO 22

Em relação à biópsia prostática com fusão de imagens do ultrassom transretal com ressonância magnética multiparamétrica, assinale a alternativa correta.

A) Assim como na biópsia transretal randômica convencional, a principal indicação da biopsia prostática consiste na elevação da dosagem sérica do PSA e / ou alteração no toque retal.
B) O principal objetivo dessa biópsia é reduzir as chances de resultados falso-negativos e prevenir o excesso de detecção de cânceres clinicamente insignificantes.
C) A técnica de fusão cognitiva, ou visual, é superior à fusão em tempo real.
D) Biópsias realizadas dentro do aparelho de RM (*in-bore*) tendem a ter sua aplicação aumentada por serem mais rápidas e acuradas.
E) As técnicas de registro, chamadas rígida e elástica, apresentam vantagens semelhantes, já que ambas se deformam em situações dinâmicas, como compressão da mucosa retal pelo transdutor ou diferentes repleções vesical ou retal.

QUESTÃO 23

São drogas normalmente utilizadas na quimioembolização trans-arterial no carcinoma hepatocelular, exceto:

A) Irinotecan.
B) Doxorubicina.
C) Cisplatina.
D) Mitomicina – C.
E) Vinblastina.

QUESTÃO 24

Durante a fluoroscopia, ao mudar do modo magnificação 9” para 6” (diâmetro da intensidade imagem), o que não vai aumentar?

A) Ganho do intensificador.
B) Ruído quântico.
C) Dose no paciente.
D) Resolução espacial.
E) Dose no operador

QUESTÃO 25

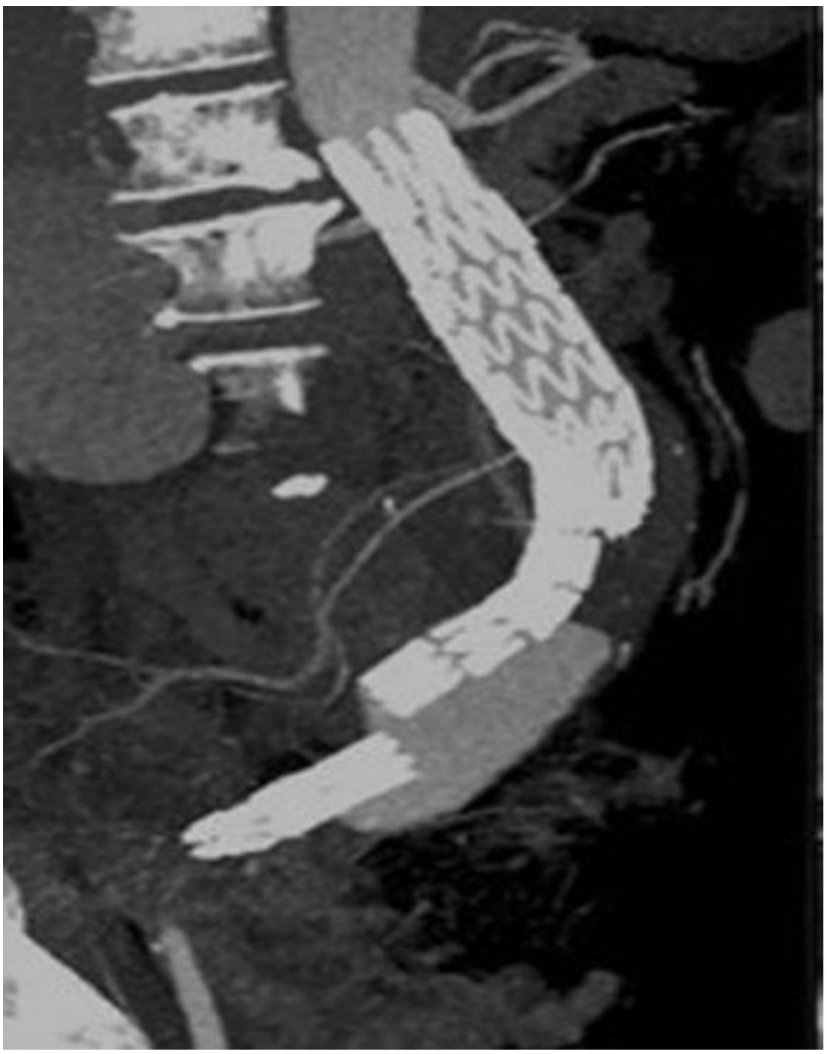
Nas intervenções dirigidas por US, é importante que o operador saiba regular o aparelho de maneira a otimizar as imagens de acordo com tipo do procedimento e condições do paciente.

Nesse contexto, é incorreto afirmar:

A) Quanto maior a frequência do transdutor, maior a resolução da imagem.
B) Quanto maior o número de pontos focais, menor a resolução temporal.
C) Quanto maior a profundidade da imagem, menor a resolução temporal.
D) Quanto mais profundo o ponto focal, menor a resolução temporal.
E) Nenhuma das anteriores

QUESTÃO 26

Paciente, 75 anos de idade, masculino, realiza angio-TC de controle pós-colocação de endoprótese para correção de aneurisma aortoilíaco (*vide* imagem). Paciente apresenta-se assintomático.



Nesse caso, qual é o diagnóstico e a conduta, respectivamente?

A) *Endoleak* tipo I / Reintervenção o mais rápido possível.
B) *Endoleak* tipo III / Reintervenção o mais rápido possível.
C) *Endoleak* tipo III / Controle radiológico precoce.
D) *Endoleak* tipo I / Controle radiológico precoce.
E) *Endoleak* tipo II / Reintervenção o mais rápido possível.

QUESTÃO 27

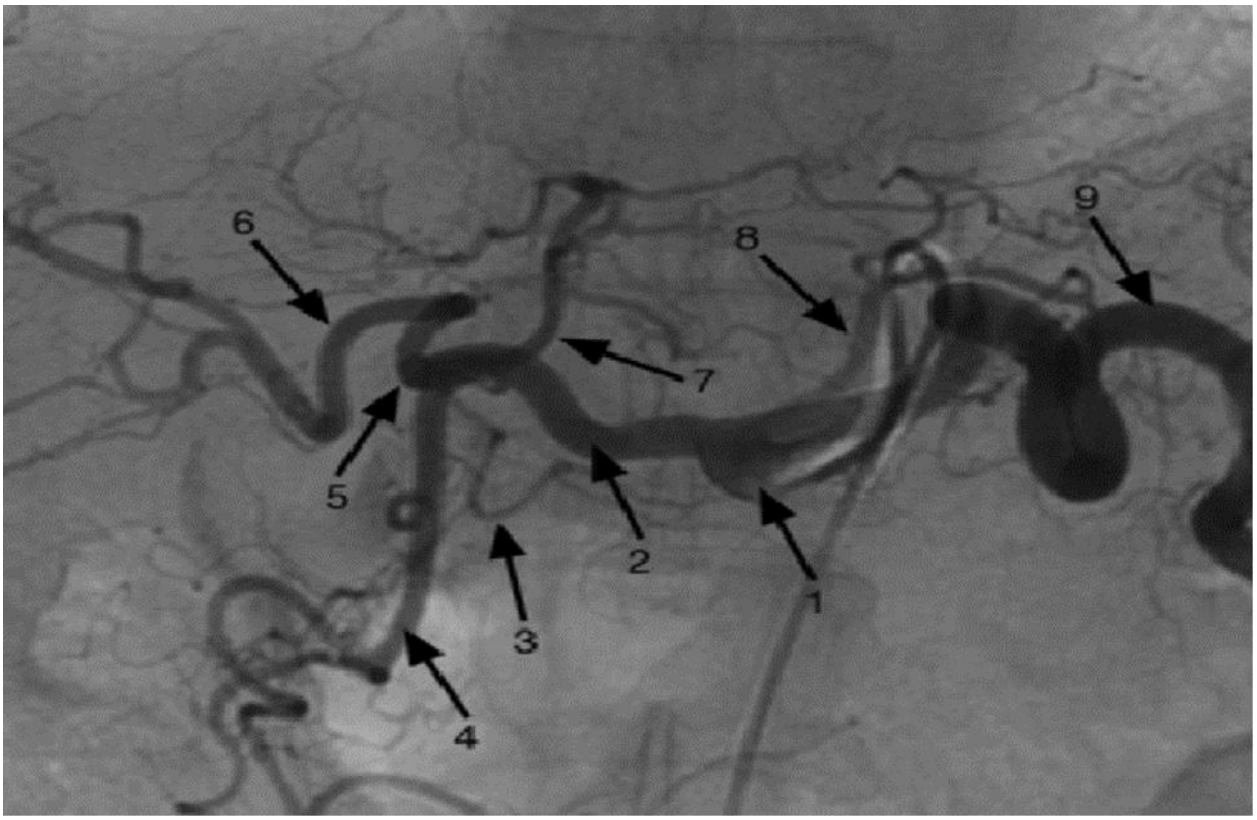
A ablação de tumores renais não está indicada na seguinte situação:

A) Reserva funcional renal limítrofe.
B) Rim único.
C) Lesões múltiplas.
D) Doença de Von Hippel-Lindau.
E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 28

Uma das principais complicações da radioembolização com Y-90 é a injeção inadvertida em ramos que podem nutrir o estômago, levando à gastrite actínica.

Nesse contexto, analise a imagem a seguir.



Correspondem às artérias gástricas direita e esquerda, respectivamente,

A) 3 e 8.
B) 4 e 8.
C) 4 e 7.
D) 7 e 8.
E) 3 e 4.

QUESTÃO 29

Tendo em vista kV e mAs, pode-se afirmar que a quantidade de raios X

A) não está relacionada nem ao kV nem ao mAs.
B) está relacionada tanto ao kV como ao mAs.
C) está relacionada ao Kv, e o mAs está relacionado à maior geração de fótons.
D) está relacionada ao mAs, e o kV está relacionado à maior geração de fótons.
E) está relacionada somente ao tempo em segundos em que o feixe de elétrons está em atividade.

QUESTÃO 30

Considerando que adequar o aparelho de tomografia para realização de procedimentos invasivos é de extrema importância para otimizar a dose no paciente e operador e, ao mesmo tempo, otimizar a imagem, assinale a alternativa correta.

A) Quanto menor a espessura de corte, menor o ruído da imagem.
B) Quanto maior a matriz, maior a resolução.
C) Quanto menor o FOV (*field of view*), menor a resolução.
D) Quanto menor o KV, maior a radiação no paciente.
E) Quanto maior a angulação do Gantry, menor a radiação no paciente.

QUESTÃO 31

Paciente, 45 anos de idade, evoluindo com hematúria maciça após procedimento de litotripsia percutânea. Imagem A, a seguir, mostra uma arteriografia renal, e a imagem B, um microcateter posicionado no ramo a ser embolizado.

IMAGEM A

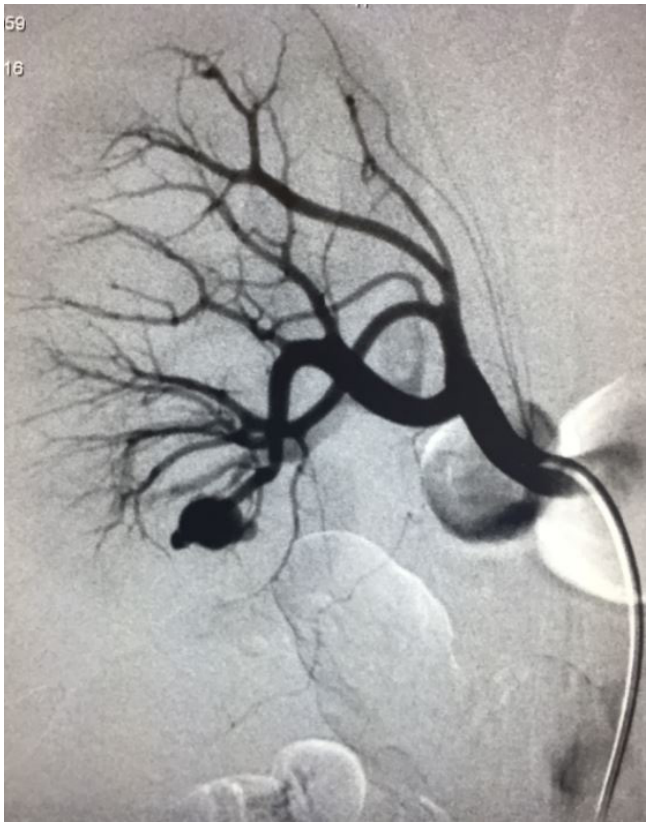
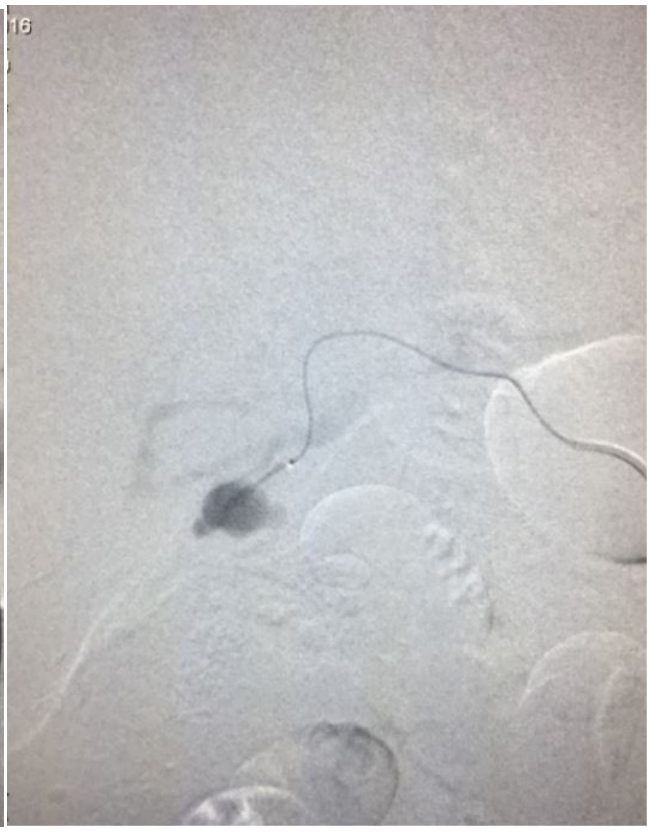


IMAGEM B



Com base nessas imagens, qual material não deve ser usado para embolização?

A) Micromolas de destaque livre.
B) Micromolas de destaque controlado.
C) Cola.
D) Gelfoam.
E) Micropartículas.

QUESTÃO 32

Para calcular o MELD de um paciente com disfunção hepática, precisa-se necessariamente dos seguintes dados:

A) Bilirrubina total (BT), albumina e INR.
B) INR, BT e alfa-fetoproteína.
C) Albumina, creatinina e BT.
D) INR, creatinina e BT.
E) Alfafetoproteína, BT e creatinina.

QUESTÃO 33

Qual das pacientes a seguir apresenta melhor indicação para embolização uterina?

A) 42 anos de idade, volume uterino de 350 cc, múltiplos miomas intramurais e subserosos, sem desejo reprodutivo.
B) 32 anos de idade, volume uterino de 1.890 cc, mioma subseroso único, com desejo reprodutivo.
C) 28 anos de idade, volume uterino de 90 cc, mioma submucoso, com desejo reprodutivo.
D) 48 anos de idade, volume uterino de 280 cc, espessamento endometrial irregular.
E) 23 anos de idade, volume uterino de 160 cc, mioma intramural único de 4,5 cm.

QUESTÃO 34

Paciente, 24 anos de idade, evoluindo com múltiplos episódios de ereção prolongada após trauma perineal em acidente de moto. Realiza a seguinte arteriografia.

Nesse contexto, pode-se afirmar:

A) Trata-se de priapismo não isquêmico ou de alto fluxo. A melhor conduta nessa situação é a embolização.
B) Trata-se de priapismo isquêmico ou de baixo fluxo. A melhor conduta nessa situação é a drenagem venosa dos corpos cavernosos.
C) Usualmente, esse tipo de priapismo deve ser tratado de maneira emergencial.
D) Em virtude da grande quatidade de comunicações pélvicas, o ideal é realizar embolização troncular com molas ou cola.
E) A embolização é o tratamento adequado tanto para os casos de priapismo de alto débito quanto para os de baixo débito.

QUESTÃO 35

Quais das seguintes vias de acesso podem ser utilizadas na drenagem das coleções pancreáticas?

A) Anterior direta, trans-gástrica e retroperitonial.
B) Trans-hepática, trans-gástrica e trans-renal.
C) Trans-gástrica, trans-caval e retroperitonial.
D) Retroperitonial, trans-esplênica e anterior direta.
E) Trans-hepática, trans-caval e retroperitonial.

QUESTÃO 36

Analise as imagens tomográficas A, B, C e D apresentadas a seguir.

IMAGEM A

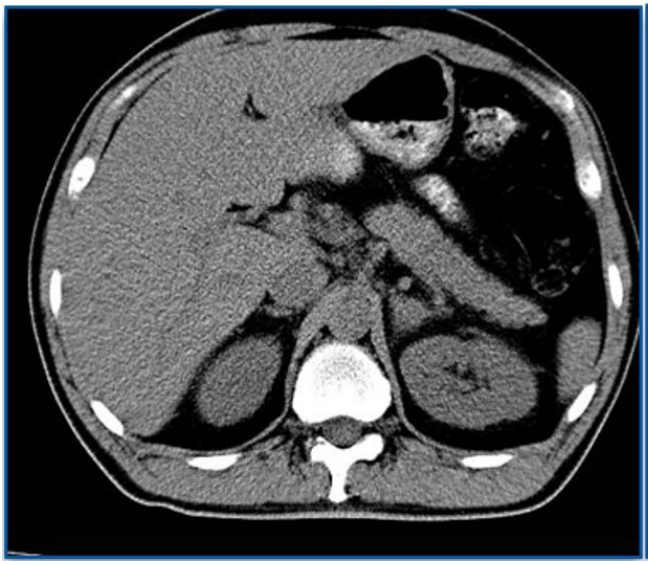


IMAGEM B

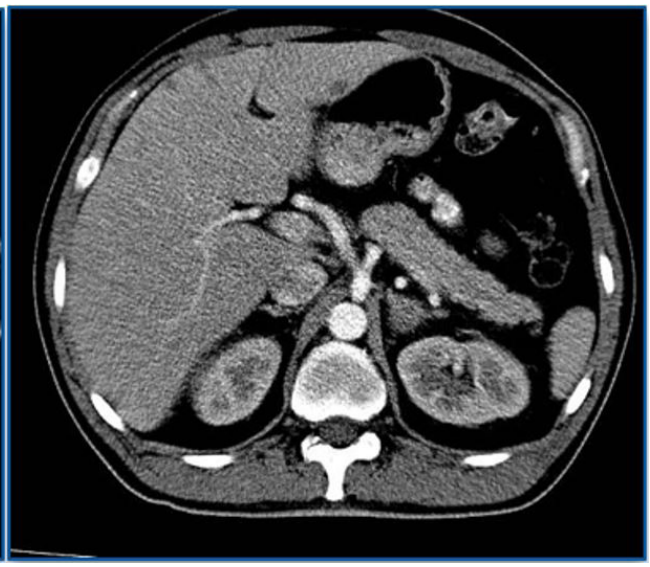


IMAGEM C

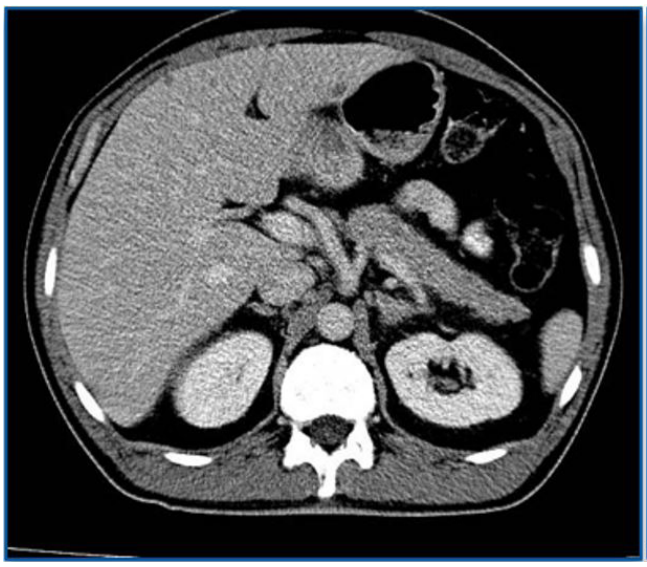
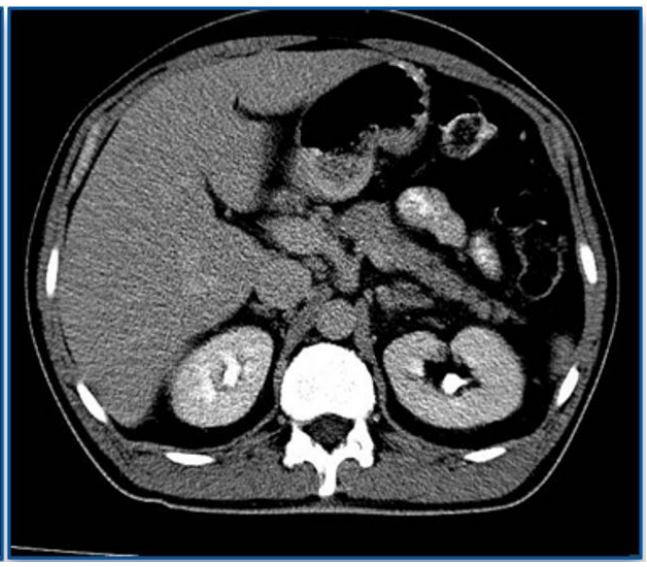


IMAGEM D



As imagens A, B, C e D correspondem, respectivamente, às seguintes fases após injeção de contraste:

A) Sem contraste / Arterial / Portal / Equilíbrio.

B) Sem contraste / Portal / Arterial / Equilíbrio.

C) Sem contraste / Arterial / Equilíbrio / Portal.

D) Equilíbrio / Arterial / Portal / Sem contraste.

E) Sem contraste / Equilíbrio / Arterial / Portal.

QUESTÃO 37

Paciente com icterícia em investigação, submetido à colangiografia percutânea para possível drenagem. Com base na colangiografia apresentada a seguir, qual é a principal hipótese diagnóstica?

A) Doença de Caroli.
B) Colangiocarcinoma.
C) Lesão biliar pós-colecistectomia (iatrogênica).
D) Neoplasia periampular.
E) Compressão extrínseca da via biliar.

QUESTÃO 38

Em relação aos tipos de radiação, assinale a alternativa correta.

A) As radiações alfa, beta e gama são radiações que se originam no núcleo do átomo.
B) As radiações gama e os raios X são originados na eletrofera.
C) As radiações alfa e beta são fótons que se originam no núcleo do átomo.
D) As radiações beta e gama são radiações corpusculares que se originam na eletrosfera.
E) O pósitron é um tipo de radiação corpuscular originada no núcleo do átomo.

QUESTÃO 39

São exemplos de efeitos determinísticos

A) leucemia e catarata.
B) leucemia e carcinoma papilífero da tireoide.
C) leucemia e orquite.
D) radiodermite exsudativa e catarata.
E) mieloma múltiplo e esterilidade.

QUESTÃO 40

Com relação à embolização uterina, pode-se afirmar:

A) A adenomiose é uma contraindicação à realização do procedimento.

B) A amenorreia pode acometer até 15% das pacientes e decorre exclusivamente da falência ovariana.

C) A expulsão ou parturição do mioma é uma complicação rara e, na maioria dos casos, requer realização de histeroscopia para auxiliar na retirada do mioma.

D) A redução volumétrica do mioma após a embolização está diretamente relacionada à melhora clínica.

E) Nenhuma das anteriores

QUESTÃO 41

Com relação à síndrome da congestão pélvica, assinale a alternativa incorreta.

A) A dor é pior ao final do dia e melhora quando a paciente se deita.

B) O padrão-ouro para realização do diagnóstico é a venografia com mesa em pró-aclive.

C) Dor à palpação do ponto ovariano é frequente no exame físico.

D) A dispareúnia ocorre logo no início da penetração e a dor é mais intensa logo após o período menstrual.

E) Pode estar associada à síndrome de nutcracker.

QUESTÃO 42

Em qual das seguintes situações não há indicação de tratamento da varicocele?

A) Atrofia testicular em pacientes pediátricos ou adolescentes assintomáticos.

B) Homens assintomáticos com varicocele palpável às manobras de valsalva e que desejam ter filhos.

C) Dor testicular na presença de varicocele grau II ou III.

D) Varicoceles palpáveis em homens cujo casal tenha infertilidade documentada, e o espermograma esteja alterado.

E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 43

Paciente, 78 anos de idade, ex-tabagista, diabético, atualmente deambulando pequenas distâncias em decorrência de fratura de fêmur ocorrida há 3 meses. Realiza angio-TC, que mostra oclusão segmentar de cerca de 2 cm de extensão na artéria ilíaca comum direita.

Nesse caso, qual é a conduta?

A) Enxerto femorofemoral cruzado.

B) Angioplastia com *stent*.

C) Angioplastia com balão.

D) Enxerto aorto bi–ilíaco / femoral.

E) Tratamento medicamentoso com antiagregação plaquetária e estatinas.

QUESTÃO 44

Com relação aos aneurismas de aorta abdominal, assinale a alternativa incorreta.

A) Devem ser tratados quando tiver diâmetro 5 cm, na população feminina.

B) Devem ser tratados quando tiver diâmetro 5,5 cm, na população masculina.

C) Devem ser tratados quando o crescimento for maior que 0,5 cm em 6 meses.

D) A principal complicação do tratamento é a paraplegia, que ocorre em até 5% dos pacientes.

E) Colos 15 mm estão associados a *endoleak* tipo I.

QUESTÃO 45

De acordo com o sistema de estadiamento de hepatocarcinomas (HCC) proposto pelo BCLC, constitui indicação clássica para quimioembolização:

A) Paciente de 52 anos de idade, sem comorbidades, PST (performance *status*) = 0, BCLC A, MELD = 8, HCC único de 5,8 cm no LHE.

B) Paciente de 78 anos de idade, DPOC, PST = 1, BCLC A, MELD = 8, nódulo único de 2,8 cm no LHD.

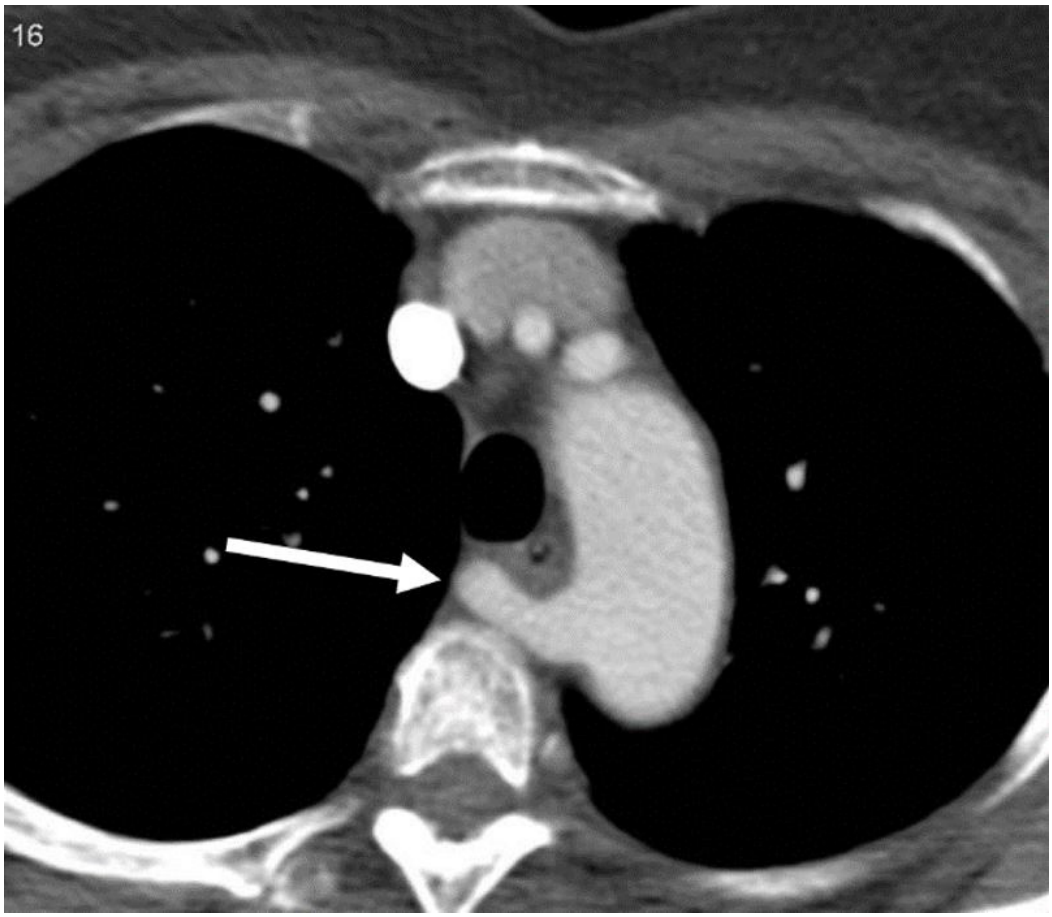
C) Paciente de 67 anos de idade, PST = 2, BCLC B, MELD = 15,3, nódulos medindo 3,1 cm, 2,2 cm e 1,5 cm.

D) Paciente de 62 anos de idade, PST = 3, Child C, MELD = 8, nódulo único de 4,5 cm

E) Paciente de 74 anos de idade, PST = 1, BCLC C, Meld = 12, nódulo único de12 cm.

QUESTÃO 46

Paciente, 27 anos de idade, apresentando disfagia e tosse, realiza a seguinte angio-TC.



Assinale a alternativa que apresenta a estrutura apontada pela seta e o diagnóstico.

A) Ducto venoso / Coarctação de aorta.
B) Fístula aortopulmonar / Malformação congênita alto fluxo.
C) Divertículo de Kommerell / Variação anatômica.
D) Fístula aortoázigos / Provável etiologia traumática.
E) Úlcera aórtica penetrante / Provável etiologia hipertensiva.

QUESTÃO 47

Com relação à embolização portal, é correto afirmar:

A) O acesso contralateral (ao lado a ser embolizado) deve ser preferencialmente utilizado nos paciente com colangiocarcinoma.
B) O acesso contralateral deve ser preferencialmente utilizado nos pacientes de drenagem biliar percutânea prévia.
C) Todos os agentes embolizantes apresentam as mesmas taxas de hipertrofia hepática.
D) O uso de gelfoam está proscrito nesse tipo de procedimento.
E) A embolização seletiva dos ramos para os segmentos IVa e IVb é recomendável nos pacientes candidatos à trisegmentectomia direita.

QUESTÃO 48

Com relação aos abscessos hepáticos, é correto afirmar:

A) O uso de trombolíticos está contraindicado em coleções próximas a vasos de grande calibre.
B) O paciente em uso de dreno percutâneo não deve ser submetido à estudo de ressonância magnética.
C) A injeção de álcool no interior do dreno auxilia na melhora mais rápida de lesões volumosas.
D) O acesso intercostal deve ser evitado, pois frequentemente está associado à empiema pleural.
E) A aspiração lenta e escalonada do líquido evita a translocação bacteriana / septicemia.

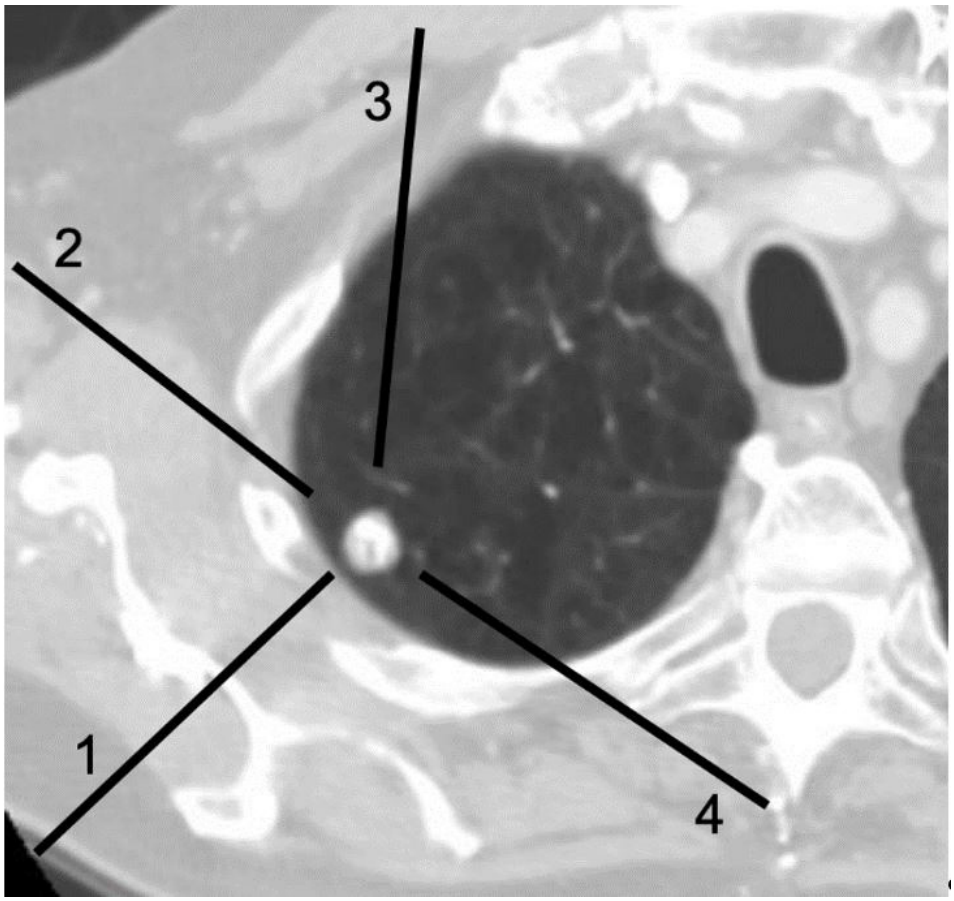
QUESTÃO 49

Sobre o tratamento percutâneo de estenoses biliares cicatriciais, pode-se afirmar:

A) O índice de recidiva da estenose após a retirada do dreno é de até 50% em 2 anos.
B) Deve-se dar preferência pelo acesso da via biliar direita em virtude do maior conforto do paciente.
C) O *stent* autoexpansível metálico pode ser usado em estenoses críticas como adjunto a terapia com dreno percutâneo.
D) Após tratamento percutâneo de dilatação, fica contraindicada conduta cirúrgica como bíleo-digestiva.
E) Não se deve realizar a drenagem em pacientes com fístulas biliares documentadas.

QUESTÃO 50

Para a realização da biópsia do nódulo pulmonar apresentado na imagem a seguir, qual trajeto é o mais adequado?



A) 1.
B) 2.
C) 3.
D) 4.
E) Esse nódulo deve ser biopsiado preferencialmente por broncoscopia.

QUESTÃO 51

Paciente, no 7º PO de drenagem biliar externa por neoplasia de cabeça pancreática avançada, inicia quadro de hemobilia maciça.

Nesse contexto, qual é a conduta mais apropriada?

A) Conexão do dreno a sistema de aspiração contínua e conduta conservadora inicial (observação).
B) Realização de CPRE com intuito de adrenalização / cauterização do foco hemorrágico.
C) Arteriografia inicial. Caso não seja visto sangramento, retirada do dreno e colocação de *stent* metálico.
D) Arteriografia inicial. Caso não seja visto sangramento, retirada do dreno e colocação de dreno de maior calibre.
E) Realização de tração (+/– 2 cm) do dreno e fechamento deste.

QUESTÃO 52

São indicações de realização de vertebroplastia, exceto:

A) Fraturas por osteoporose.

B) Vértebras dolorosas em decorrência de tumores primários localmente agressivos.

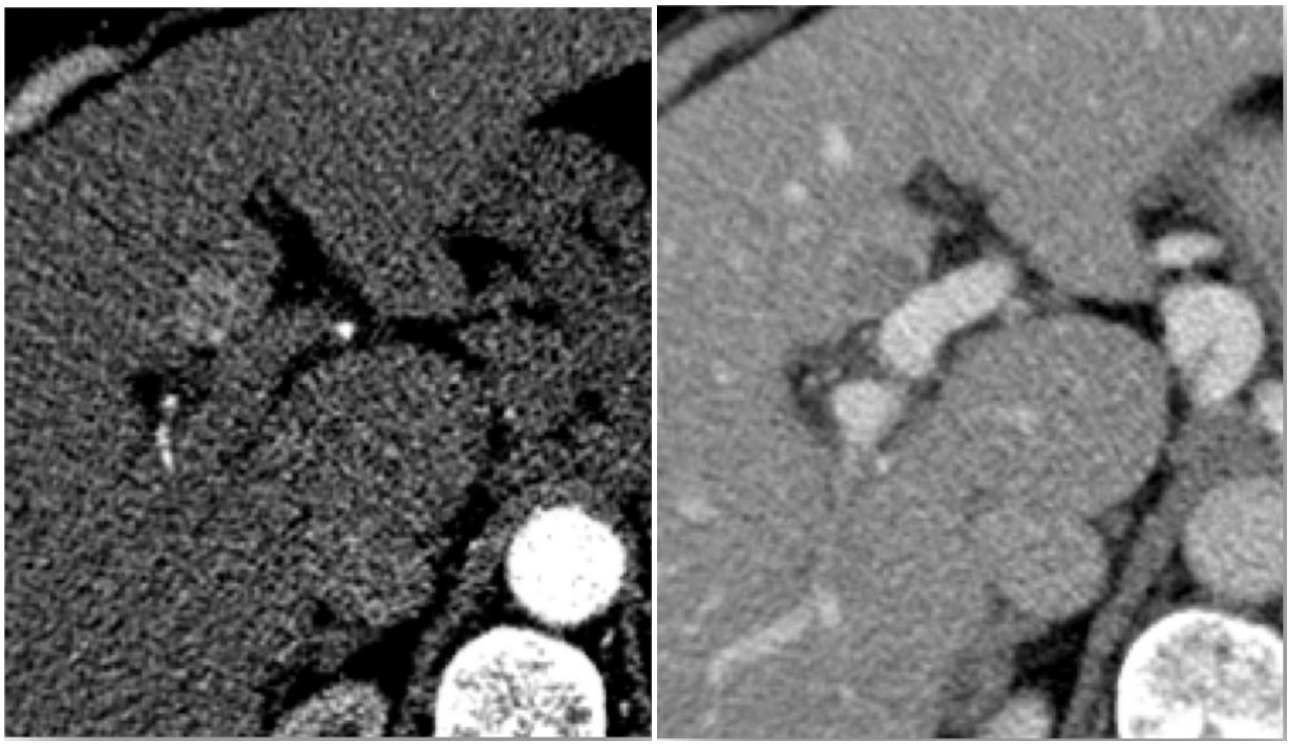
C) Vértebras dolorosas e instáveis em decorrência de infiltração por tumores malignos.

D) Fratura do corpo vertebral posterior com sinais de compressão medular iminente.

E) Fratura dolorosa associada à osteonecrose.

QUESTÃO 53

Nas imagens apresentas a seguir, qual é a principal e potencial complicação na ablação por RF do nódulo hepático?



A) Pseudoaneurisma da artéria hepática.

B) Estenose da veia porta.

C) Estenose de via biliar.

D) Abscesso hepático.

E) Dor intensa após o procedimento.

QUESTÃO 54

Com relação à anatomia hepática, assinale a alternativa incorreta.

A) Os fígados direito e esquerdo são divididos por um plano traçado entre a veia hepática média e a fossa da vesícula biliar.

B) Os segmentos II / III são a porção lateral do LHE, e estão separados do segmento IV pelo ligamento redondo / falciforme.

C) Os segmentos VII / VIII estão separados dos segmentos V / VI pela veia porta direita.

D) O segmento IVb usualmente está acometido nas neoplasias da vesícula biliar.

E) O segmento I corresponde ao lobo caudado.

QUESTÃO 55

A resolução espacial é uma propriedade que descreve a habilidade de um sistema de imagem de caracterizar objetos com precisão nas duas dimensões espaciais da imagem. Assim, representa-se distintamente dois objetos na medida em que vão ficando menores e mais próximos um do outro, ou seja, quanto mais próximos eles estejam, com a imagem ainda os mostrando como objetos separados, melhor será a resolução espacial.

Qual dos seguintes métodos tem maior resolução espacial?

A) Arteriografia com subtração digital.

B) Angiotomografia multislice.

C) Angio-RM 3T.

D) Ultrassonografia.

E) PET-CT.

QUESTÃO 56

Paciente masculino, 42 anos de idade, com quadro de leucemia, sendo optado por realizar transplante de medula óssea. Após o transplante, o paciente evoluiu com quadro de neutropenia febril e dispneia, além de apresentar plaquetopenia importante, sem melhora clínica após início de antibioticoterapia. Durante a investigação, foram visualizados focos de consolidação esparsos pelo parênquima pulmonar, sem diagnóstico após broncoscopia.

Sobre a biópsia pulmonar percutânea nesse contexto, pode-se afirmar:

A) A biópsia pulmonar é contraindicação absoluta em pacientes com essa condição clínica, uma vez que a plaquetopenia severa aumenta o risco de hemorragias e complicações graves.

B) A biópsia pulmonar é uma ferramenta diagnóstica importante nesses casos, principalmente após investigação inicial inconclusiva, apresentando elevada acurácia, sendo possível a identificação do agente etiológico em mais de 90% dos casos.

C) Atualmente, a biópsia pulmonar apresenta evidências de benefício apenas em pacientes oncológicos com suspeita de doença metastática, sendo pouco aplicada no contexto de doenças infecciosas.

D) Nesse contexto, pacientes imunossuprimidos podem se beneficiar da biópsia pulmonar, principalmente após investigação inicial inconclusiva, apesar da baixa acurácia, podendo-se identificar o agente etiológico em alguns casos, principalmente se houver suspeita de doença fúngica.

E) A biópsia pulmonar apresenta baixa acurácia dentro desse contexto clínico, devendo ser evitada devido a maior chance de complicações e benefício questionável, sendo a biópsia cirúrgica uma melhor opção nesses casos.

QUESTÃO 57

Considere um paciente, sexo feminino, 58 anos de idade, comparece ao pronto-atendimento com quadro de dor na fossa ilíaca esquerda e no hipocôndrio direito, evoluindo com febre e mal-estar nos últimos dois dias. Durante investigação, foi realizada tomografia de abdome total com contraste, sendo evidenciados sinais de diverticulite aguda, sem sinais de perfuração, além de imagem compatível com abscesso hepático multiloculado nos segmentos V / VIII, com volume estimado em 80 mL (medida de 6,0 cm no maior eixoaxial).

Nesse contexto, qual é a melhor conduta para o caso?

A) Considerando o quadro de diverticulite e abscesso hepático multiloculado, a melhor conduta seria a abordagem cirúrgica, uma vez que esta apresenta baixa morbidade e alto índice de sucesso, sendo possível o tratamento simultâneo das duas condições.

B) O contexto clínico favorece apenas o tratamento clínico empírico, com antibioticoterapia por no mínimo 4 semanas, com alto índice de sucesso, ficando a drenagem percutânea ou cirúrgica reservada apenas para os casos sem sucesso após o fim do tratamento clínico.

C) A drenagem percutânea está bem indicada em abscessos maiores que 3,0 cm, sendo que a manutenção da febre após 48-72 hs de tratamento clínico adequado favorece a sua realização.

D) Deve-se iniciar de imediato a antibioticoterapia, de preferência por via endovenosa, além de considerar a drenagem percutânea com colocação de dreno no interior da coleção, apesar da taxa de sucesso ser baixa.

E) Abscessos hepáticos multiloculados apresentam alta taxa de resposta após a drenagem percutânea, com curtos períodos de drenagem, e baixa chance de reabordagem ou necessidade de colocação de novos drenos.

QUESTÃO 58

Sobre biópsias de lesões renais focais, é correto afirmar:

A) Seeding é complicação relativamente frequente e sem impacto clínico.

B) A biópsia por agulha fina tem acurácia semelhante à biópsia de fragmento (*core biopsy*).

C) Imuno-histoquímica tem pouca utilidade na biópsia renal, principalmente no contexto de doença linfoproliferativa.

D) A biópsia é imprescindível antes da realização de terapias curativas, como ablação e / ou nefrectomia.

E) Na ausência de aparelho de ultrassom, a radioscopia é um bom método para guiar biópsias de lesões renais focais.

QUESTÃO 59

Paciente, 61 anos de idade, sexo masculino, com neoplasia de reto e metástases hepáticas no lobo esquerdo no momento do diagnóstico. Realizadas quimioterapia e radioterapia neoadjuvante, com boa resposta, sendo, então, realizada retossigmoidectomia e hepatectomia esquerda. Durante o seguimento, foram identificadas em ressonância magnética duas lesões hepáticas compatíveis com metástases, uma no segmento V, medindo 2,5 cm, e outra no segmento VIII, medindo 2,0 cm. O paciente veio encaminhado para avaliar radioablação das lesões descritas.

Sobre a radioablação hepática nesse contexto clínico, pode-se afirmar:

A) Os melhores resultados das ablações térmicas têm sido demonstrados em lesões inferiores a 3,0 cm, inclusive semelhantes à cirurgia.

B) Lesões com até 5,0 cm têm mostrado resultados semelhantes ao tratamento cirúrgico.

C) A principal preocupação é o tamanho da lesão, sendo que o número de lesões não tem relação com o sucesso do tratamento, desde que menores que 5,0 cm.

D) Lesões maiores que 3,0 cm são uma contraindicação absoluta ao tratamento.

E) A ablação térmica só deve ser utilizada em casos com contraindicação absoluta ao tratamento cirúrgico, devido aos resultados inferiores desta em relação à cirurgia.

QUESTÃO 60

Paciente com neoplasia irressecável de cabeça pancreática e dor abdominal de difícil controle clínico.

Sobre esse caso, assinale a alternativa correta.

A) A dor provavelmente tem causa não oncológica, uma vez que pacientes com neoplasia pancreática avançada raramente apresentam esse sintoma.

B) A dor muito provavelmente é decorrente de infiltração do plexo hipogástrico.

C) A alcoolização de plexo, no contexto apresentado (neoplasia de pâncreas irressecável), só deve ser indicada para pacientes terminais.

D) Na alcoolização de plexo, a adição de contraste iodado no álcool absoluto antes de sua administração é ferramenta útil para estudar a difusão do álcool.

E) A alcoolização de plexo apresenta efeito temporário, e muitas vezes o tratamento precisa ser repetido.

QUESTÃO 61

Durante um procedimento, o R1 está a 1 metro do tubo, o assistente a 2,5 metros do tubo e o chefe está na sala de comando.

Quantas vezes menos radiação o assistente está recebendo em relação ao R1?

A) 2,5.

B) 5,0.

C) 6,25.

D) 7,5.

E) 4,5.

QUESTÃO 62

O janelamento da imagem é uma ferramenta que influencia a qualidade da imagem radiológica. Na tomografia, os tons de cinza visualizados estão relacionados com o número de Hounsfield que variam conforme o tipo de tecido que atenua a radiação. Por isso, existem tipos de janela para ossos, mediastino, pulmão, etc.

Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

A) Ao mudar o centro da janela da escala de cinza, a imagem continua com a mesma quantidade de tons de cinza.

B) Ao mudar o centro da janela da escala de cinza, a quantidade de tons de cinza na imagem diminui.

C) Ao mudar o tamanho da janela da escala de cinza, a imagem continua com a mesma quantidade de tons de cinza.

D) Ao aumentar o tamanho da janela da escala de cinza, a quantidade de tons decinza na imagem diminui.

E) Ao diminui o tamanho da janela da escala de cinza, a imagem continua com a mesma quantidade de tons de cinza.

QUESTÃO 63

Com relação à exposição com radiação ionizante, assinale a alternativa incorreta.

A) Mulheres em idade reprodutiva não devem receber mais que 10 mSv na região abdominal em um período de 3 meses.

B) A dose acumulada durante a gestação não deve exceder 1mSv.

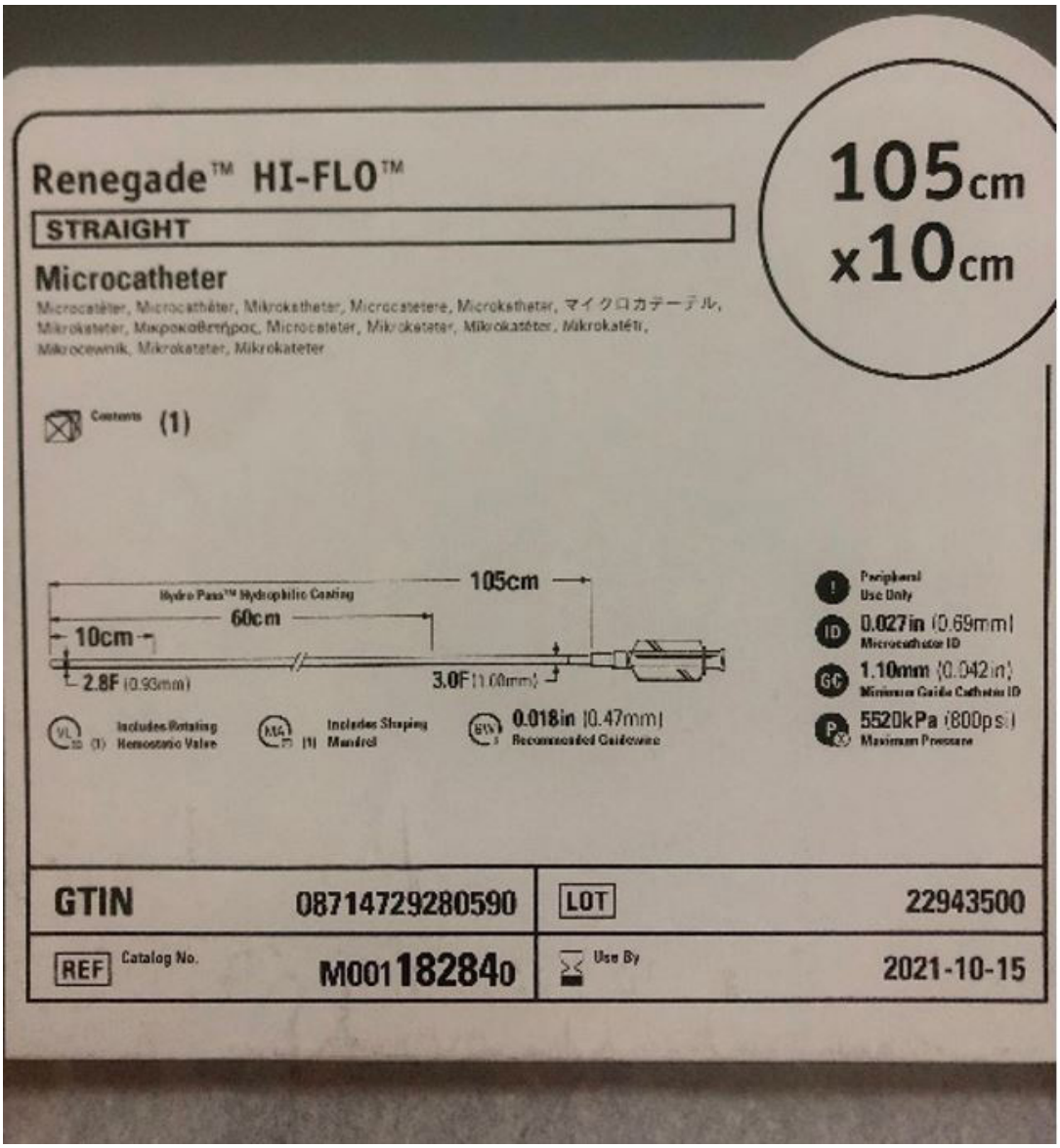
C) Não existem doses seguras para a radiação ionizante.

D) O princípio da justificação permite que os limites de radiação pré-estabelecidos sejam descumpridos.

E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 64

Analise as características da embalagem de um microcateter apresentada a seguir.



Com relação a essas características, assinale a alternativa incorreta.

A) Esse microcateter pode ser usado na embolização de mioma por via radial.
B) Esse microcateter é compatível com microesferas de até 900 micra.
C) Pode-se realizar injeção de contraste com bomba injetora, desde que a pressão não ultrapasse 800 psi.
D) Esse microcateter pode ser passado pelo lúmen de um cateter diagnóstico 5F.
E) Esse microcateter pode ser utilizado em com microguia 0,014´´.

QUESTÃO 65

Qual dos exames a seguir é pouco útil na avaliação da doença arterial obstrutiva periférica infrapoplítea?

A) Índice tornozelo-braço.
B) Pletismografia.
C) Angio-TC.
D) Angio-RM.
E) US Doppler.

QUESTÃO 66

Sobre os *stents*, assinale a alternativa correta.

A) Os *stents* autoexpansíveis usualmente são feitos de nitinol, têm menor força radial e geram muito artefato nos exames de angio-RM.

B) Os *stents* balão-expansíveis usualmente são feitos de nitinol, têm maior força radial e não geram muito artefato nos exames de angio-RM.

C) Os *stents* autoexpansíveis usualmente são feitos de aço, têm menor força radial e não geram muito artefato nos exames de angio-RM.

D) Os *stents* balão-expansíveis usualmente são feitos de aço, têm maior força radial e geram muito artefato nos exames de angio-RM.

E) O tipo de liga metálica utilizada na fabricação dos *stents* e endopróteses não interfere na qualidade das imagens de angio-RM.

QUESTÃO 67

Sobre as afirmações a seguir, assinale a alternativa correta.

A) Um cateter diagnóstico 5F e um cateter guia 5F têm o mesmo lúmen interno.

B) Quando se usa um introdutor 6F, o orifício no vaso acessado é de 2 mm de diâmetro.

C) Os cateteres diagnósticos 4F e 5F usualmente têm o mesmo lúmen interno.

D) O fio guia tipo Amplatz superstiff é mais rígido que o fio Lunderquist.

E) Os microcateteres 2,0F são ideais para embolização com partículas 500 micra.

QUESTÃO 68

Qual alternativa associa corretamente o epônimo da classificação à doença?

A) Mulliken / Malformações vasculares

B) Crawford / Aneurismas

C) Hata / Arterite de Takayassu

D) Fisher / Hemorragia

E) Todas estão corretas

QUESTÃO 69

São indicações de angioplastia de carótida, exceto:

A) Radioterapia cervical prévia.

B) Bifurcação carotídea acima do ângulo da mandíbula.

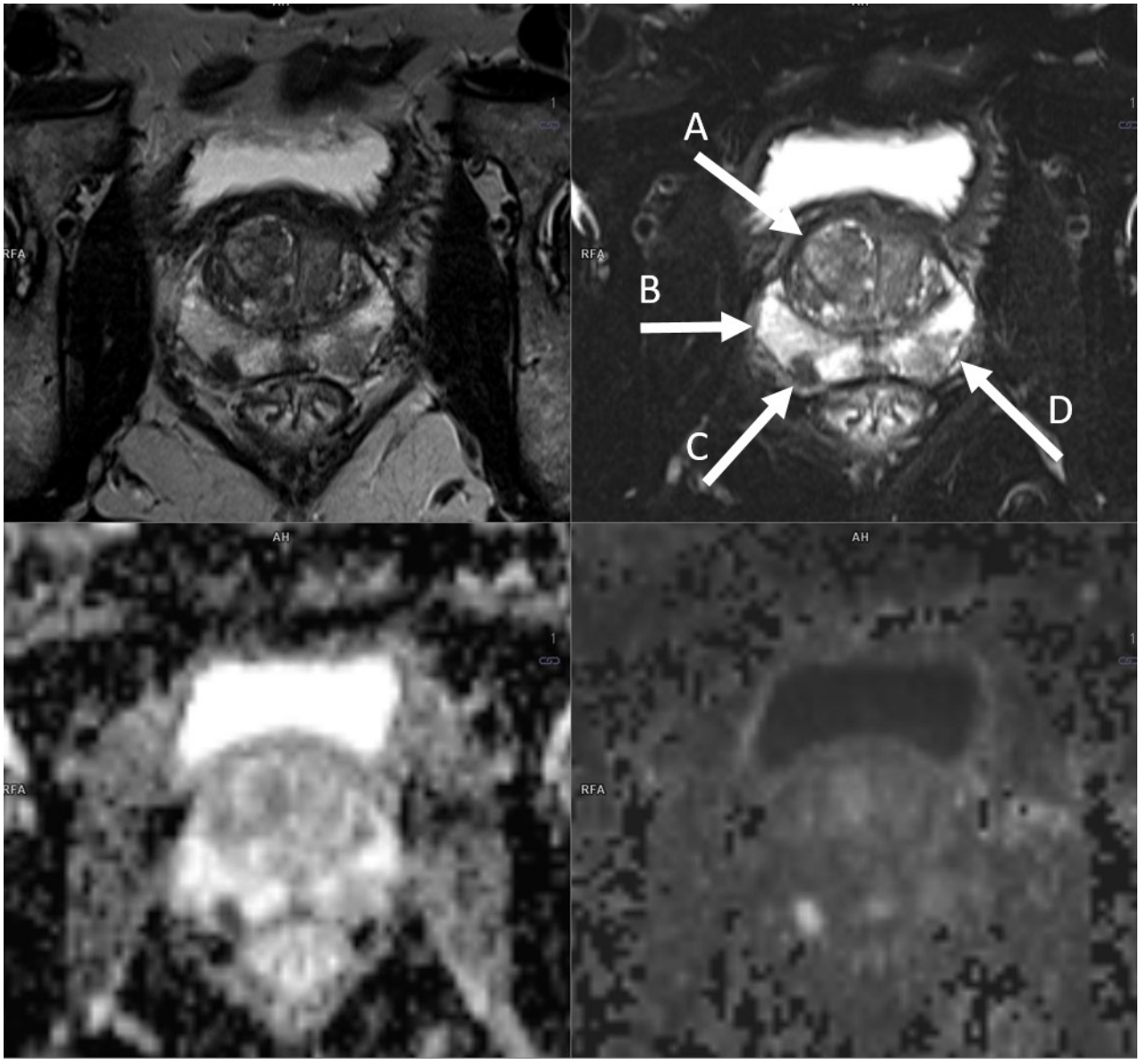
C) Estenose bilateral.

D) Arco aórtico tipo III.

E) Estenose sintomática 50% do lúmen vascular.

QUESTÃO 70

Paciente de 54 anos de idade com aumento progressivo do PSA. Realizou 1 biópsia de 12 fragmentos que veio sem evidência de neoplasia, RM de próstata (imagem) e foi indicada nova biópsia pelo colega urologista.



Em qual das regiões apontadas pelas setas deve-se concentrar a retirada de fragmentos, seja com fusão cognitiva seja com fusão em tempo real?

A) A.

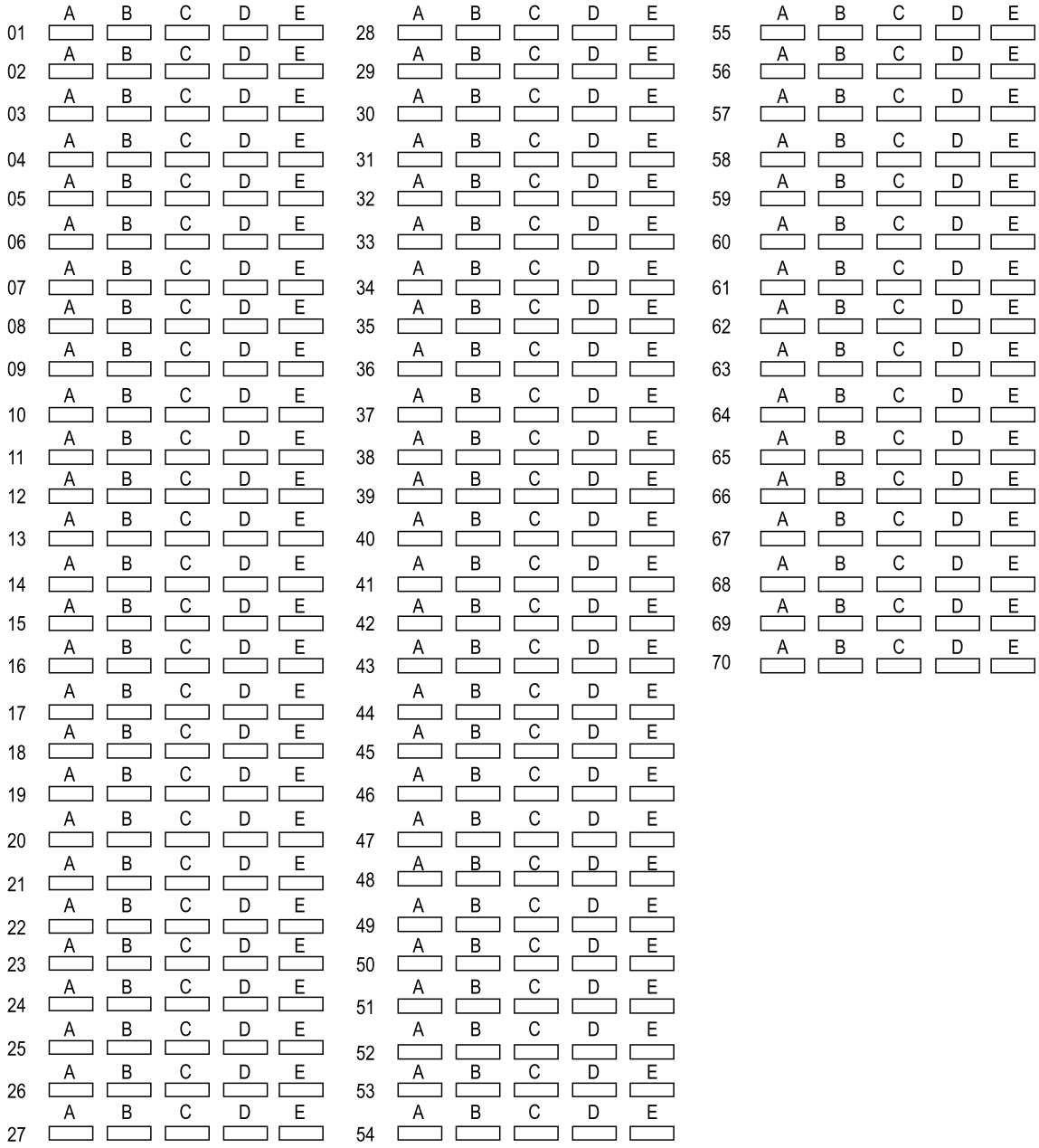
B) B.

C) C.

D) D.

E) Deve-se realizar biópsia randômica de 18 fragmentos.

FOLHA DE RESPOSTAS
(VERSÃO DO CANDIDATO)



AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.