

CONHECIMENTOS GERAIS

1. Assinale a alternativa que **não** apresenta doenças de notificação compulsória às autoridades sanitárias.
 - (A) Botulismo, hanseníase e cólera.
 - (B) Leptospirose, cancro mole e linfogranuloma venéreo.
 - (C) Rubéola, coqueluche e sarampo.
 - (D) Varíola, sífilis congênita e tularemia.
 - (E) Febre amarela, poliomielite e doença de Creutzfeldt-Jacob.

2. Paciente adulto jovem, ao reagir a um assalto, recebe um tiro em região torácica anterior e evolui para óbito. Analisando o caso apresentado, assinale a alternativa que apresenta a sequência a ser preenchida na Declaração de óbito, respectivamente, da primeira à última linha da parte I.
 - (A) Choque Hemorrágico Agudo/ Perfuração cardíaca/ Projétil de arma de fogo.
 - (B) Projétil de arma de fogo/ Perfuração cardíaca/ Choque hemorrágico agudo.
 - (C) Parada cardiorrespiratória/ projétil de arma de fogo/ choque hemorrágico.
 - (D) Perfuração cardíaca/ parada cardiorrespiratória/ choque hemorrágico agudo.
 - (E) Choque hipovolêmico/ parada cardiorrespiratória/ perfuração por projétil de arma de fogo.

3. A Lei nº 8.080/90 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Em relação a esta lei, é **incorreto** afirmar que
 - (A) o SUS tem por objetivo executar ações tais como a vigilância nutricional e a orientação alimentar.
 - (B) tem o princípio da universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência.
 - (C) obedece ao princípio da preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral.
 - (D) exclui a iniciativa privada da participação do SUS.
 - (E) atua na execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica.

4. A Lei nº 8.142/90 define a formação do Conselho de Saúde, que **não** é composto por
 - (A) profissionais de saúde.
 - (B) representantes do governo.
 - (C) médicos concursados.
 - (D) prestadores de serviços.
 - (E) usuários.

5. Preocupados com a relação entre inseticidas organoclorados e o surgimento de neoplasias em agricultores, um pesquisador separou dois grupos de mil trabalhadores rurais expostos e não expostos ao inseticida para avaliar a ocorrência de neoplasia. Esse tipo de estudo pode ser classificado como
 - (A) ensaio Clínico.
 - (B) caso-controle.

- (C) estudo ecológico.
 - (D) estudo de Coorte.
 - (E) estudo randomizado.
6. Paciente de 65 anos em uso metoprolol após episódio de IAM. Para este caso, o uso do betabloqueador
- (A) é considerado uma medida de prevenção primordial.
 - (B) é considerado uma medida de prevenção primária.
 - (C) é considerado uma medida de prevenção secundária.
 - (D) é considerado uma medida de prevenção terciária.
 - (E) não é considerado uma medida de prevenção, pois o paciente já sofreu o IAM.
7. Em determinadas situações, o SUS não consegue garantir a cobertura assistencial à população de alguns municípios. Nesses casos, o Sistema Único de Saúde poderá recorrer a algumas instituições, havendo preferência por
- (A) entidades sem fins lucrativos.
 - (B) institutos de referência estadual.
 - (C) hospitais universitários.
 - (D) hospitais privados.
 - (E) serviços de municípios vizinhos.
8. Paciente de 40 anos, sexo feminino, ao realizar o autoexame, identifica um nódulo na mama E. Preocupada, sai de casa correndo e sem documentos, mas ao chegar à UBS são exigidos documentos como CPF e carteira de trabalho. De acordo com o SUS, esse procedimento contraria o Princípio da
- (A) Regionalização.
 - (B) Equidade.
 - (C) Integralidade.
 - (D) Universalidade.
 - (E) Hierarquização.
9. De acordo com a Lei nº 8.142/90 sobre a participação da comunidade na gestão do SUS, a Conferência Nacional de Saúde deve reunir-se com a seguinte periodicidade:
- (A) 1 (um) ano.
 - (B) 2 (dois) anos.
 - (C) 3 (três) anos.
 - (D) 4 (quatro) anos.
 - (E) 5 (cinco) anos.

10. Um paciente em estado terminal por câncer gástrico faleceu durante o transporte entre o serviço de Pronto Atendimento (PA) e o hospital. Contudo, o médico que o acompanhou na ambulância não se considera apto a preencher a Declaração de Óbito (DO). Na condição de diretor clínico do PA, pressupondo que a causa de morte foi natural e que o paciente possui registros de outros atendimentos na unidade, assinale a alternativa que apresenta o tipo de conduta administrativa que deve ser adotada neste caso.
- (A) Constituir sindicância interna para apurar a causa do óbito.
 (B) Encaminhar o corpo para o Instituto Médico Legal.
 (C) Orientar o médico que transportou o paciente a preencher a DO.
 (D) Orientar a enfermeira de plantão que preencha a DO.
 (E) Orientar o médico do hospital de referência a preencher a DO.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. J.K., 60 anos, sexo masculino, apresenta sintomas como escarro com sangue, rouquidão, dor torácica aguda e sibilância. Diante destes sintomas, marcou uma consulta com o médico que, ao analisar o quadro clínico do paciente, concluiu que uma das hipóteses de diagnóstico seria um tumor nos pulmões. Diante disso, visando ao diagnóstico histológico, o profissional dispõe de alguns exames como
- I. a broncoscopia com biópsia ou a biópsia por via transtorácica, orientada por tomografia computadorizada.
 II. a tomografia computadorizada de tórax, complementada pela mediastinoscopia, para avaliação da lesão primária em sua extensão intratorácica e dos linfonodos mediastinais.
 III. a tomografia de abdômen superior, mapeamento ósseo, tomografia cerebral, e biópsia de medula óssea para os carcinomas pulmonares de pequenas células para a avaliação da doença extratorácica.
 IV. a ressonância nuclear magnética torácica nos casos de tumores do sulco inferior, para melhor definição da posição anatômica do tumor e grau de invasão de vértebras torácicas.
- É correto o que está contido em
- (A) I e II, apenas.
 (B) III e IV, apenas.
 (C) I, III e IV, apenas.
 (D) I, II e III, apenas.
 (E) I, II, III e IV.

12. Em relação às normas de proteção radiológica, correlacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

1. Exposição ocupacional.	() exposição normal ou potencial de um indivíduo em decorrência de seu trabalho ou treinamento em práticas autorizadas
---------------------------	---

	ou intervenções, excluindo-se a radiação natural do local.
2. Exposição potencial.	() número pelo qual a dose absorvida no órgão ou tecido é multiplicada, de forma a refletir a efetividade biológica relativa da radiação na indução de efeitos estocásticos a baixas doses, resultando na dose equivalente.
3. Fator de ponderação de órgão ou tecido (w_T).	() exposição cuja ocorrência não pode ser prevista com certeza, mas que pode resultar de um acidente envolvendo diretamente uma fonte de radiação ou em consequência de um evento ou de uma série de eventos de natureza probabilística.
4. Fator de ponderação da radiação (w_R)	() multiplicador da dose equivalente em um órgão ou tecido, usado para fins de radioproteção, de forma a considerar a diferença de sensibilidade dos diferentes órgãos ou tecidos na indução de efeitos estocásticos da radiação.

- (A) 1/ 4/ 2/ 3
- (B) 2/ 3/ 1/ 4
- (C) 3/ 4/ 2/ 1
- (D) 2/ 1/ 3/ 4
- (E) 4/ 1/ 2/ 3

13. A. N., 50 anos, sexo masculino, apresenta um quadro de tosse seca, dor e dispneia. Ele foi ao médico que, no exame clínico, detectou no paciente redução do frêmito toracovocal e do murmúrio vesicular. O profissional suspeita de derrame pleural. Para confirmar o diagnóstico, ele encaminha o paciente para uma radiografia de tórax nas incidências pósterio-anterior (PA) e perfil. Em relação às características e ao que poderá ser apresentado pela radiografia, analise as assertivas abaixo.

- I. O exame radiográfico de tórax irá confirmar a presença e a extensão do derrame pleural, informar sobre a sua natureza livre na cavidade pleural ou loculado, bem como sobre a ocorrência ou não de outros envoltimentos torácicos (pulmonar, cardíaco ou mediastinal) associados.
- II. A radiografia em PA, no derrame pleural livre, caracteriza-se pela presença de um velamento heterogêneo, com densidade de partes endurecidas, localizado, inferiormente, no hemitórax, obliterando o ângulo do seio costofrênico e desenhando uma curva de convexidade para baixo, chamada curva de Damoiseau ou sinal do menisco (oposta ao ângulo do seio costofrênico)
- III. Poderá ser evidenciado um desvio do mediastino (ou a sua ausência) para o lado oposto, que também é proporcional ao volume do derrame, bem como à ocorrência simultânea de atelectasia homolateral.
- IV. Uma radiografia, em decúbito lateral, com raios horizontais (ou incidência de Hjelm-Laurell), auxilia a evidenciar líquido livre na cavidade pleural, nos casos duvidosos.

É correto o que se afirma em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, III e IV, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

14. Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

A Neurrorradiologia Intervencionista utiliza técnicas _____ invasivas, sob o auxílio de _____ (radioscopia) em sala de _____, para o tratamento de patologias vasculares do sistema nervoso como aneurismas, malformações arterio-venosas encefálicas, fístulas arterio-venosas, dissecções arteriais dos vasos nutridores do sistema nervoso (carótidas, vertebrais e vasos intracranianos), estenose carotídea, vertebral ou de vaso intracraniano.

- (A) extremamente/ iodado/ fluorografia
- (B) poucas/ fluoroscopia/ fluorografia
- (C) muitas/ iodado/ neurografia
- (D) extremamente/ neuroscopia/ angiografia
- (E) minimamente/ fluoroscopia/ angiografia

15. P.H., 16 anos, sexo feminino, está grávida do primeiro filho. A família da jovem está preocupada com a gestação por causa da pouca idade da menina e pelo fato de a jovem fumar. Estas duas condições estão entre as que comprometem o crescimento e desenvolvimento fetal. Devido às anomalias fetais serem tanto a causa como estarem associadas à restrição de crescimento, o feto deve ser cuidadosamente avaliado para determinar a normalidade das estruturas. Sobre este assunto, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) As medidas de partes fetais, particularmente cabeça, corpo e fêmur, são importantes tanto na primeira como em qualquer das avaliações subsequentes.
- (B) Todas as medidas ultrassonográficas devem ser realizadas de acordo com a padronização ultrassonográfica obstétrica pré-natal. De forma ideal, a idade gestacional deve ser estabelecida dentro das primeiras 20 a 24 semanas, tanto para a avaliação do comprimento crânio-nádega no primeiro trimestre como para as medidas da cabeça e do fêmur no segundo.
- (C) A taxa de detecção ultrassonográfica de restrição de crescimento intraútero (RCIU) é de 70%. Frequentemente, a RCIU assimétrica é mais detectada.
- (D) Um abdome fetal pequeno, detectado durante a realização de um exame isolado para estabelecer a idade gestacional, geralmente está mais associado à RCIU do que um abdome fetal pequeno encontrado em uma gestante com hipertensão.
- (E) A comparação entre a cabeça e o abdome fetal pode predizer a presença de RCIU assimétrica se a idade fetal for conhecida. Pelo fato de inicialmente o abdome estar mais gravemente afetado do que a cabeça e o fêmur, a relação da circunferência cefálico-abdominal apresenta alto grau de sensibilidade.

16. M.T., 12 anos, sexo masculino, andava de bicicleta na rua onde mora quando perdeu o controle e caiu. O menino sofreu algumas escoriações no braço e sentia muita dor numa das pernas, o que o impedia de andar. Ao chegar ao pronto-socorro, o ortopedista, depois de examinar o garoto, o encaminhou para o setor de radiologia para que fosse feita uma radiografia da perna do menino. Em relação aos procedimentos a serem tomados pelo radiologista, correlacione as colunas e, e seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

1. Perfil.	() O paciente sentado, ou deitado, apoia a panturrilha sobre o chassi, mantendo rotação interna da perna em 30 graus. O raio central, perpendicular ao plano do chassi, deve estar centrado no ponto médio da perna. Chassi 30x40, ou 35x43, longitudinal, dividido, ou em sentido diagonal panorâmico, de forma a incluir as duas articulações no mesmo filme.
2. Antero-posterior.	() O paciente, sentado, ou deitado, apoia a face lateral da perna sobre o chassi. O raio central, perpendicular ao plano do chassi, deve estar centrado no ponto médio da perna. Chassi 30x40, ou 35x43, longitudinal, dividido em dois, ou no sentido diagonal panorâmico, de forma a incluir as articulações do tornozelo e do joelho no mesmo filme.
3. Oblíqua interna.	() O paciente sentado, ou deitado, com a panturrilha apoiada sobre o chassi,

	<p>mantendo rotação externa da perna em 15 graus. O raio central, perpendicular ao plano do chassi, deve estar centrado no ponto médio da perna. Chassi 30x40, ou 35x43, longitudinal dividido, de forma a incluir as duas articulações no mesmo filme.</p>
4. Oblíqua externa.	<p>() O paciente, sentado, ou deitado, apoia a panturrilha sobre o chassi. O raio central, perpendicular ao plano do chassi, deve estar centrado no ponto médio da tíbia, incluindo as articulações proximais e distais no mesmo filme. Chassi 30x40, ou 35x43 longitudinal dividido, ou em sentido diagonal panorâmico, de maneira a incluir as articulações do tornozelo e do joelho.</p>

- (A) 1/ 3/ 2/ 4
- (B) 4/ 1/ 3/ 2
- (C) 3/ 1/ 4/ 2
- (D) 4/ 3/ 2/ 1
- (E) 2/ 4/ 1/ 3

17. C. S., 40 anos, sexo feminino, tem suspeita de obstrução gastrointestinal por causa de uma hérnia externa. Foi solicitado à paciente uma ultrassonografia, que tem como objetivo inicial, entre outros,

- I. determinar o nível da obstrução (delgado ou cólon).
- II. identificar a causa básica.
- III. auxiliar na definição de haver ou não estrangulamento da alça.

É correto o que está contido em

- (A) I e II, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

18. O exame padrão para excluir ou confirmar a hipótese de trombose venosa profunda é a flebografia, que consiste
- (A) na medição da dinâmica do volume de efluxo e a determinação das alterações nos padrões do fluxo sanguíneo.
 - (B) na injeção de material de contraste dentro das veias dos membros superiores ou inferiores seguida pela radiografia dessas regiões anatómicas. Obtém-se, então, uma imagem da luz das veias que drenam a região.
 - (C) na representação dos vasos sanguíneos por intermédio de um injeção de um meio de contraste em uma artéria, com observação do pleno enchimento das artérias e veias.
 - (D) no exame de toda a extensão do enxerto venoso para detectar os pontos que apresentam anormalidades de fluxo.
 - (E) no estreitamento do diâmetro da luz da artéria carótida igual ou superior a 50%.
19. M. G., 65 anos, sexo feminino, foi diagnosticada com um nódulo benigno na tireóide, o qual consiste num cisto simples. Embora seja muito raro na tireoide, ele ocorre e é benigno. Além deste, outros achados sonográficos podem ser utilizados para corroborar o diagnóstico de doença benigna, tais como, entre outros,
- I. componentes císticos significantes.
 - II. ecogenicidade maior ou igual à tireoide normal.
 - III. halo hipoeoico periférico.
 - IV. calcificação periférica em casca de ovo.
- É correto o que está contido em
- (A) I, II e IV, apenas.
 - (B) II, III e IV, apenas.
 - (C) I e IV, apenas.
 - (D) I, II, III e IV.
 - (E) II e III, apenas.
20. O conhecimento das mudanças que ocorrem no útero e ovários durante a puberdade é fundamental ao investigar alterações da pelve feminina em crianças e adolescentes. O correto diagnóstico pode ser muito facilitado pelos métodos de imagem, como a ultrassonografia. Em relação a este assunto e à aplicabilidade do exame da imagem, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.
- () Os ovários podem ser identificados com a ultrassonografia em todas as idades, sendo que o seu volume aumenta geralmente após os seis anos de idade.
 - () O exame ultrassonográfico nas crianças e adolescentes é rotineiramente realizado por via abdominal usando o líquido da bexiga como uma janela ultrassônica.
 - () O estudo com Doppler colorido permite a identificação rápida dos vasos e de estruturas vasculares anormais. Em adolescentes sexualmente ativas, o exame pode ser complementado com o exame vaginal.
 - () As principais indicações para ultrassonografia pélvica em crianças e adolescentes são a puberdade precoce ou atrasada, dor ou massas pélvicas, genitália ambígua sangramento vaginal em crianças, amenorreia primária e dor ou massas pélvicas.

- (A) V/ V/ V/ V
- (B) F/ F/ V/ V
- (C) F/ V/ V/ F
- (D) V/ F/ V/ F
- (E) F/ F/ F/ F

21. O princípio básico utilizado pela Dopplerfluxometria é o efeito Doppler. O exame baseia-se no emprego de sons de alta frequência na investigação do fluxo sanguíneo de um vaso. Em relação à Dopplerfluxoterapia, analise assertivas abaixo.

- I. Quando uma onda sonora de alta frequência (ultrassom) é dirigida para um alvo em movimento, ela é refletida com uma frequência diferente daquela que caracterizava o som emitido. Essa diferença de frequência é o que se chama de efeito Doppler.
- II. Quando um feixe ultrassônico é dirigido para um vaso sanguíneo, a onda é bloqueada principalmente pelas células que fluem no interior desse vaso, notadamente as hemácias. Essa é a base para o uso da tecnologia Doppler na avaliação de parâmetros relacionados ao fluxo de sangue.
- III. A determinação da velocidade do fluxo sanguíneo e do desvio da frequência Doppler é influenciada por uma interação complexa de múltiplos fatores, entre os quais o ângulo de incidência formado pelo feixe ultrassônico e o vaso sanguíneo estudado.
- IV. O estudo do fluxo sanguíneo é feito pelo Doppler de forma não invasiva e indireta, por quatro diferentes métodos: o Doppler contínuo, o pulsátil, o Doppler colorido e, mais recentemente, o “power” Doppler.

É correto o que se afirma em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) I, III e IV, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

22. Pode ser difícil avaliar o tamanho do fígado na sonografia porque a forma e a distribuição do volume entre os lobos direito e esquerdo varia muito. Em relação às técnicas ultrassonográficas de exame do fígado, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () O melhor meio de se examinar o fígado é por meio de um transdutor setorial ou de arranjo curvo, com frequência central variando de 7 a 10 MHz. Tradutores de arranjo linear de frequência mais alta não são indicados para a aquisição de imagens de anormalidade superficiais, anormalidades difusas do parênquima e da superfície do fígado.
- () Pode-se obter imagens efetivas do lobo esquerdo em muitos pacientes por uma abordagem subxifoide anterior. O lobo direito deve ser examinado tanto por uma abordagem subcostal como pela intercostal, para obter-se uma detecção e caracterização ótimas das lesões focais.
- () Os exames intercostais são mais eficazes com o paciente em decúbito dorsal e são realizados de maneira melhor durante a respiração normal, de modo que a base do pulmão direito e as sombras a ela associadas não obscureçam os aspectos superiores do fígado.
- () É importante angular-se o transdutor inferiormente ao examinar-se por uma abordagem subcostal, de modo que se possa visualizar a abóbada do fígado.

- (A) F/ V/ F/ F
- (B) V/ F/ F/ V
- (C) V/ V/ F/ F
- (D) F/ F/ F/ V
- (E) F/ V/ V/ F

23. R.M., 50 anos, fez autoexame da mama e encontrou alguns nódulos. A pedido do médico, foi realizada uma mamografia que diagnosticou um câncer de mama. O diagnóstico foi confirmado devido à qualidade da imagem da mamografia, que é garantida, entre outros, por

- I. imagens simétricas (iguais).
- II. ausência de dobras de pele.
- III. correta posição do tecido mamário, que deve ficar comprimido na placa de compressão.
- IV. exposição correta aos raios X.

É correto o que está contido em

- (A) I, II e IV, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) I, II, III e IV.
- (E) I, apenas.

24. N. A., 42 anos, sexo feminino, ingeriu uma dose de contraste ministrada via oral para a realização de uma tomografia computadorizada. A paciente teve reações adversas, depois de algum tempo. Para diminuir o risco dessas reações na paciente, o profissional responsável pelo exame deveria questioná-la sobre a história médica dela, como, por exemplo,

- I. se ela está tomando alguma medicação prescrita ou sem receita médica.
- II. se ela já teve alguma reação aos meios de contraste para raios X ou qualquer outra substância contendo iodo.
- III. se ela está grávida.
- IV. se ela manifestou qualquer outra reação, como alergias sazonais ou a outras medicações.

É correto o que está contido em

- (A) I e II, apenas.
- (B) II, III e IV, apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) I e IV, apenas.
- (E) II e III, apenas.

25. Os computadores em Medicina Nuclear eram apenas uma curiosidade até meados de 1970, quando surgiram as imagens cardíacas múltiplas e gatilhadas, obtidas com hemácias marcadas. A partir daí, o computador tornou-se um dispositivo fundamental na aquisição e no processamento das imagens, para a formatação do filme e, posteriormente, nos estudos dinâmicos e tomográficos. Em relação a este assunto, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Existem dois modos fundamentais para aquisição e armazenamento de dados digitalizados: aquisição em modo seriado e aquisição em modo de imagens.
- (B) Na forma de histograma ou modo de imagem, os dados dos pares de aquisição digitalizados são usados para localizar o elemento de imagem ao qual pertencem.
- (C) A gravação em computador dos dados de uma imagem facilita muito a análise quantitativa. Um requisito necessário para analisar as imagens adquiridas é a definição de áreas de interesse.
- (D) Sinais fisiológicos podem ser usados para controlar a coleta de dados, tal como nos estudos gatilhados, e uma vez gravados os batimentos disrítmicos, eles podem ser excluídos.
- (E) A aquisição em modo de imagem economiza memória do computador e tem a vantagem de estar facilmente disponível, pronta para exibição e análise, sem precisar de processamento ou formatação.

26. S.V., 30 anos, sexo feminino, foi encaminhada para um exame de Sialografia, com o objetivo de avaliar as glândulas salivares da paciente por meio do contraste iodado e imagens de radiografias. As possíveis indicações clínicas que tornaram a Sialografia necessária para a paciente são, entre outras,

- I. possível fístula.
- II. síndrome de Sjogren.
- III. refluxo.
- IV. síndrome de Mikulicz.

É correto o que está contido em

- (A) I, II, III e IV.
- (B) II e IV, apenas.
- (C) I, III e IV.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e IV, apenas.

27. Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

As _____ laterais são utilizadas na avaliação de lesões, anomalias de desenvolvimento e fraturas do terço médio do crânio. A técnica permite a investigação dos seios frontal, _____ e maxilar, assim como a visualização dos tecidos moles da nasofaringe e o palato duro. Condições que afetem a sela túrcica, como o tumor da glândula _____, na acromegalia, também podem ser avaliadas.

- (A) radioperiapicais/ occipital/ sublingual
- (B) ultraoclusais/ umeral/ epitelial
- (C) telerradiografias/ esfeinodal/ pituitária
- (D) intraoclusais/ umeral/ pituitária
- (E) radioperiacais/ esfeinodal/ epitelial

28. A.L., 56 anos, sexo masculino, apresenta sintomas de cólica biliar e foi submetido a uma ultrassonografia para avaliação da vesícula biliar. Em relação às especificidades deste exame, analise as assertivas abaixo.

- I. Os cálculos biliares aparecem como estruturas intraluminares ecogênicas móveis, que produzem sombras acústicas. A produção de sombras ocorre devido à absorção do feixe sonoro pelo cálculo.
- II. Cálculos de menos de 3mm podem não produzir uma sombra detectável. Em contraste, a produção de sombras praticamente independe da composição do cálculo.
- III. Cada cálculo tem um tamanho e aparência diferente na sonografia.
- IV. É mais difícil reconhecer-se uma vesícula biliar inteiramente cheia de cálculos do que quando ela está cheia de bile.

É correto o que se afirma em

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

29. Estudos radionuclídicos do trato gastrointestinal fornecem informação fisiológica única sobre a função do esôfago e gastrintestinal. A quantificação da motilidade esofágica, gástrica e intestinal provê informações não obtidas por outros métodos. Em relação a este assunto, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () A cintilografia de trânsito esofágico dá informação funcional da motilidade do esôfago. O método radionuclídico é fisiológico, não invasivo, simples de realizar e quantitativo.
- () A esofagografia com bário pode demonstrar lesões anatômicas, alterações de mucosa e também avaliar a motilidade.
- () A manometria é aceita como o exame padrão para o diagnóstico dos distúrbios da motilidade e permite obter informações quantitativas das contrações peristálticas, da pressão do esfíncter e do grau de relaxamento do esfíncter superior e do inferior, mas é um método invasivo que tem exigências técnicas.

- (A) V/ V/ V
- (B) F/ V/ F
- (C) V/ F/ F
- (D) F/ F/ F
- (E) V/ V/ F

30. A ultrassonografia desempenha papel importante na detecção do câncer endometrial. Os principais achados do carcinoma do endométrio à ultrassonografia são espessamento, irregularidade e heterogeneidade endometrial. Estes aspectos são, entretanto, pouco específicos, podendo ser evidenciados em condições benignas, como pólipos e hiperplasia endometrial. Em relação a este assunto, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) O papel do estudo com Doppler na distinção entre doença endometrial benigna e maligna é controverso, embora alguns autores postulem que fluxo sanguíneo de baixa impedância esteja relacionado à doença invasiva.

- (B) A regularidade da zona de transição entre o endométrio e o miométrio é considerada um sinal ecográfico mais específico de doença invasiva.
- (C) Embora a presença de pequena quantidade de líquido livre no canal endometrial esteja frequentemente relacionada a condições benignas como estenose cervical, pode ser causada por carcinoma endometrial ou cervical em mulheres na menopausa.
- (D) As limitações da ultrassonografia incluem a dependência da experiência do operador e de aspectos relacionados à paciente, como obesidade e distensão gasosa intestinal, heterogeneidade miometrial por miomatose e adenomiose e intolerância ao uso do transdutor endovaginal.
- (E) A histerossonografia é uma técnica pouco invasiva na qual a ultrassonografia pélvica transvaginal é realizada após a cateterização do colo uterino e injeção de solução salina estéril para distender a cavidade endometrial.

31. P. B., 48 anos, sexo feminino, foi diagnosticada com um tumor na vulva, após exame físico feito pelo médico ginecologista. O profissional solicitou uma ressonância magnética para avaliar a extensão da doença e, assim, facilitar a abordagem terapêutica na paciente. A paciente passou por uma ressonância magnética da pelve, que oferece melhor resolução de contraste. Em relação aos prováveis aspectos a serem apresentados no exame, analise as assertivas abaixo.

- I. Mesmo quando a neoplasia é muito pequena para ser identificada pela ressonância magnética, o exame ainda fornece informações úteis em relação à presença e localização de linfonodomegalias e/ou metástases à distância.
- II. O protocolo de avaliação por ressonância magnética da pelve varia de acordo com a experiência dos radiologistas responsáveis pela condução do exame, mas geralmente consiste em imagens multiplanares ponderadas em T2 e imagens axiais ponderadas em T1.
- III. O meio de contraste intravenoso é útil por revelar áreas de realce sem espessamento evidente que apontam possíveis lesões planas.
- IV. A distensão do canal vaginal por meio de gel dificulta o afastamento das paredes da vagina e facilita o delineamento dos contornos da lesão.

É correto o que se afirma em

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

32. G. H., 66 anos, sexo masculino, apresenta uma suspeita de patologia do sistema urinário. Para confirmar o diagnóstico, o médico solicitou ao paciente uma urografia excretora. Entretanto, o paciente não poderá realizar este exame, por causa dos raios X ou do contraste, caso ele tenha, entre outros,

- I. compressão uretral.
- II. anemia falciforme.
- III. doença renal ou hepática grave.
- IV. mieloma múltiplo.

É correto o que está contido em

- (A) I e IV, apenas.

- (B) I, II, III e IV.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) III e IV, apenas.

33. O câncer do pâncreas é visto na ultrassonografia como uma área focal de menor ecogenicidade do que o restante do parênquima pancreático, geralmente com limites imprecisos. Os sinais adicionais são a dilatação a montante do ducto pancreático principal e, nos casos de tumores da cabeça do pâncreas, a ectasia das vias biliares, frequentemente acompanhada de dilatação da vesícula biliar. Em relação à ultrassonografia do pâncreas, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Um exame de ultrassonografia negativo não exclui a possibilidade de um câncer do pâncreas, e na suspeita clínica deve-se recorrer a outros métodos de diagnóstico por imagem.
- (B) Na tomografia computadorizada helicoidal, o adenocarcinoma do pâncreas se apresenta como uma área heterogeneamente hipoatenuante mal delimitada, que se realça menos do que o parênquima normal adjacente.
- (C) A obstrução do ducto pancreático por neoplasia pode gerar uma formação cística a montante da lesão, exigindo uma análise cuidadosa para que não se concentre a atenção apenas na imagem cística, deixando de se valorizar as demais alterações que permitiriam o diagnóstico de uma lesão agressiva infiltrativa.
- (D) O câncer no pâncreas se apresenta na ressonância magnética como uma área de hipersinal em T1 e hipossinal heterogêneo em T2, com realce irregular após a administração do meio de contraste.
- (E) Com a tomografia computadorizada Multi-slice, que consiste em um aprimoramento da tomografia computadorizada helicoidal, consegue-se avaliar a mesma extensão do abdome em menor tempo e com imagens, e mais finas do que a tomografia computadorizada helicoidal convencional.

34. O trânsito delgado é um exame que avalia o funcionamento e a forma de intestino delgado. Em relação ao uso de contraste para a realização do exame, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () A primeira radiografia é realizada 20 minutos após a ingestão do segundo copo (300ml) da solução sulfato de bário.
- () É utilizado o contraste de sulfato de bário, com exceção para pacientes com suspeita de perfuração ou obstrução intestinal, casos em que é utilizado o contraste iodado hidrossolúvel.
- () As radiografias são efetuadas em intervalos de 30 a 45 minutos após a ingestão do sulfato de bário, e o término ocorrerá após 2 horas, podendo se estender até o contraste chegar na porção da válvula ileocecal.
- () O trânsito de delgado pode ser realizado após a realização da seriografia digestiva alta (SEE); então, contam-se 30 minutos após a última ingestão da solução de sulfato de bário.

- (A) F/ V/ F/ V
- (B) V/ F/ F/ V
- (C) F/ F/ V/ V
- (D) F/ F/ F/ V
- (E) V/ V/ V/ F

35. Em relação aos símbolos e os significados utilizados nos posicionamentos do tórax, correlacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

1. Ântero-posterior.	() Quando a incidência do raio central ocorre no paciente de trás para frente.
2. Pósterio-anterior.	() A quantidade de radiação produzida multiplicada pelo tempo de exposição
3. Perpendicular..	() Quando uma estrutura forma um ângulo de 90° em relação à outra
4. Corrente por segundo.	() Quando a incidência do raio central no paciente ocorre de frente para trás.

- (A) 4/ 2/ 1/ 3
- (B) 1/ 3/ 4/ 2
- (C) 2/ 4/ 3/ 1
- (D) 3/ 1/ 4/ 2
- (E) 2/ 3/ 4/ 1

36. A ultrassonografia é o principal método usado para obter imagens do escroto. J. S., 38 anos, sexo masculino, fará o exame para uma avaliação das massas escrotais. Em relação às evidências apresentadas pela ultrassonografia de testículos, analise as assertivas abaixo.

- I. A determinação mais importante da ultrassonografia é se a massa escrotal está fora ou dentro dos testículos. A maioria das massas extratesticulares é benigna, mas as massas intratesticulares têm muito maior probabilidade de ser malignas.
- II. É importante determinar se a massa é cística ou sólida, se ela possui vascularidade interna detectável pela varredura com o Doppler colorido, e se ela é palpável.
- III. A ultrassonografia em escala de cinza apresenta as varicoceles sob forma de numerosos canais tubulares, dilatados, tortuosos nos tecidos peritesticulares.

É correto o que se afirma em

- (A) I e II, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) III, apenas.
- (E) I, II e III.

37. A precisão diagnóstica do ecodoppler na detecção das estenoses significativas da artéria carótida interna é de cerca de 90%. A precisão do imageamento Doppler CW realizado com sonda de bastão não imageadora fica ligeiramente abaixo de 90%, enquanto a especificidade diagnóstica aumenta com o ecodoppler e novamente com o ecodoppler colorido. Em relação a este assunto, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () É difícil avaliar o nível de aumento da precisão diagnóstica com o Doppler colorido, porque existem dúvidas quanto à capacidade de classificar as estenoses com base no “padrão de referência” (arteriografia das carótidas).
- () As limitações intrínsecas à reprodutibilidade do ecodoppler combinado com a correção do ângulo Doppler e as incertezas quanto à demonstração da lesão em presença de placas calcificadas volumosas contribuem para a redução da precisão diagnóstico dessa técnica.
- () As precisões diagnósticas do ecodoppler e do Doppler colorido são indubitáveis na presença de 2 (dois) tipos de lesão.
- () O aspecto da luz residual no Doppler colorido ou no Doppler de potência geralmente é descrito como fluxo “gotejante”.

- (A) V/ V/ F/ V
- (B) F/ F/ F/ V
- (C) F/ V/ V/ V
- (D) V/ F/ F/ V
- (E) V/ V/ F/ F

38. Um paciente está prestes a fazer uma ultrassonografia de baço. O radiologista, sabendo que o baço é geralmente mais bem visualizado por uma abordagem intercostal póstero-lateral alta, com o paciente em decúbito dorsal, deverá observar alguns aspectos para uma ultrassonografia satisfatória. Em relação a estes aspectos e às técnicas a serem seguidas pelo radiologista durante o exame, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Em alguns pacientes, o baço é bem observado por uma abordagem subcostal ântero-lateral com o paciente em decúbito lateral direito ou em posição oblíqua posterior direita.
- (B) Quando se faz uma varredura através de um abordagem subcostal, uma inspiração profunda geralmente é útil para trazer o baço para o campo de visão.
- (C) O parênquima esplênico aparece heterogêneo nas sonografias, sendo mais ecogênico do que o fígado e consideravelmente menos ecogênico do que o rim esquerdo.
- (D) O decúbito lateral direito e a posição oblíqua posterior direita não devem ser utilizados quando se fazem imagens por uma abordagem intercostal, pois estas posições afastam o baço do tórax e da parede abdominal, além de fazer com que o pulmão aerado migre inferiormente e obscureça uma janela acústica que seria aceitável.
- (E) As doenças difusas ou multifocais do baço geralmente podem ser detectadas com sondas lineares de alta resolução quando são sutis ou inaparentes com as sondas abdominais convencionais.

39. Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

No sinal de _____, as correntes geradas nas bobinas representam o sinal de _____ proveniente de uma região que está sendo estudada no paciente. Cada pixel produzido da imagem terá uma graduação de tons de _____ que corresponde à intensidade de seu sinal.

- (A) tomografia/ computadorizada/ tomografia/ cores

- (B) ressonância/ magnética/ ressonância/ cinza
- (C) ressonância/ magnética/ ressonância/ cores
- (D) tomografia/ computadorizada/ tomografia/ cinza
- (E) tomografia/ computadorizada/ tomografia/ azul

40. Em relação aos posicionamentos de seios paranasais, mastóides e osso temporal na radiologia da face, analise as assertivas abaixo.

- I. Incidência lateral axial oblíqua perfil posterior – método de Schüller.
- II. Incidência para seios paranasais – método Hirtz ou submentovértice.
- III. Incidência submentovértice dos ossos temporais.
- IV. Incidência AP axial mastoide – método Caldwell.

É correto o que se afirma em

- (A) I e IV, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

41. Devido ao fato de ser superficial, a parede abdominal pode ser avaliada por ultrassom com sondas de alta resolução. Em alguns casos, pode ser difícil determinar se lesões da porção mais profunda da parede abdominal estão situadas dentro da cavidade peritoneal ou se estão dentro da parede abdominal. Em relação aos aspectos da ultrassonografia da parede abdominal, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A artéria epigástrica superior pode ser identificada na maioria dos pacientes em seu trajeto que se aprofunda até o músculo reto do abdome.
- (B) Quando a utilização da imagem é necessária para diagnosticar as hérnias abdominais, a ultrassonografia pode fornecer informação suficiente para a adequada conduta na maior parte dos casos.
- (C) Uma manobra útil para determinar se lesões da porção mais profunda da parede abdominal estão situadas dentro da cavidade peritoneal ou se estão dentro da parede abdominal é escanear o plano longitudinal e solicitar ao paciente que respire profundamente.
- (D) A identificação do defeito na fásia é fundamental para a distinção entre hérnias que obviamente não contêm alças intestinais e coleções complexas de fluidos na parede abdominal.
- (E) A artéria epigástrica inferior pode ser identificada na maioria dos pacientes em seu trajeto que se aprofunda até o músculo reto do abdome.

42. O melhor meio de adquirir-se imagens dos rins é com um transdutor de 2 a 5 MHz, dependendo da compleição corporal do paciente e da profundidade do rim. Em relação à técnica da ultrassonográfica de rins, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () Sondas do tipo setorial ou de arranjos curvos são os melhores meios de se adquirir imagens de rins nativos e arranjos lineares ou arranjos curvos são melhores para a aquisição de imagens de transplantes renais.

- () Os rins nativos podem ser visualizados por várias abordagens. Os polos superiores de cada rim muitas vezes são mais bem visualizados com o paciente em decúbito dorsal e usando-se uma abordagem intercostal posterior alta e o fígado ou baço como janela.
- () A incapacidade de ir-se alto o bastante e posteriormente o suficiente é a razão mais comum para a visualização inadequada do polo inferior, em especial à direita.
- () O melhor meio de visualizar os polos superiores é usando-se uma abordagem subcostal, geralmente durante uma inspiração profunda.

- (A) F/ F/ V/ V
- (B) V/ F/ V/ F
- (C) V/ V/ F/ F
- (D) F/ F/ F/ V
- (E) V/ V/ V/ F

43. A bexiga urinária é bem observada com a ultrassonografia, e a determinação do resíduo pós-miccional, usando-se fórmula para uma elipsoide, constitui um pedido comum. Entretanto, várias outras anormalidades podem ser visualizadas. Sobre estas anormalidades, analise as assertivas abaixo.

- I. A anormalidade mais comum vista na ultrassonografia é espessamento da parede vesical. Isto é mais comumente devido à obstrução da saída vesical.
- II. Tumores vesicais são frequentemente detectados, em ultrassonografia, em pacientes submetidos a ultrassonografia renal para hematúria.
- III. Cálculos vesicais dificilmente são distinguidos de outras anormalidades pela combinação de sombreamento e mobilidade.
- IV. Quando a conexão entre a bexiga e o divertículo é visível em ultrassonografia de escala de cinza, a compressão da bexiga com transdutor pode demonstrar fluxo de urina entre a bexiga e o divertículo na varredura com Doppler colorido.

É correto o que se afirma em

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) II, III e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

44. As diretrizes de ultrassom obstétrico pré-parto definem quatro classificações de exames: primeiro trimestre, segundo ou terceiro trimestre padrão, limitado e especializado. Estas diretrizes de prática também especificam indicações clínicas para a realização de um ultrassom obstétrico. Em relação a estas diretrizes e ao equipamento necessário para a realização do exame, analise as assertivas abaixo.

- I. As diretrizes também definem ou fazem referência a outras diretrizes que detalham parâmetros esperados para que os médicos realizem e interpretem exames diagnósticos, documentação de achados, especificações de equipamento e segurança fetal.
- II. Estudos de ultrassom devem ser realizados com transdutores de tempo real pela abordagem transabdominal (TA) ou transvaginal (TV) ou ambas.
- III. As opções mais baixas de exposição do ultrassom também devem ser usadas para se adquirir a informação diagnóstica necessária.

É correto o que se afirma em

- (A) I, II e III.
- (B) II e III, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, apenas.

45. Em relação à definição e ao significado utilizados no exame de mamografia, correlacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

1. Causa axilar.	() Compressão dupla da mama (tecido anterior, esterno e medial) ou craniocaudal (medialmente exagerada).
2. Clivagem.	() Incidência realizada com grau de angulação.
3. Craniocaudal.	() Incidência lateralizada da mama e da axila.
4. Tangencial.	() Incidência de cima para baixo da mama. Todo tecido mamário deve ser visualizado, incluindo porções central, subareolar e medial.

- (A) 3/ 1/ 2/ 4
- (B) 4/ 3/ 1/ 2
- (C) 2/ 4/ 3/ 1
- (D) 1/ 3/ 2/ 4
- (E) 2/ 4/ 1/ 3

46. Leia o trecho abaixo sobre ultrassonografia obstétrica e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

A medida do _____ do _____ trimestre é o meio mais preciso para datação ultrassonográfica da gestação. Além desse período, uma variedade de parâmetros ultrassonográficos, tais como diâmetro _____, circunferência abdominal e comprimento de diáfise femoral, pode ser usada para estimular a idade gestacional.

- (A) crânio-nádega/ primeiro/ biparietal
- (B) tórax-nádega/ segundo/ triparietal
- (C) musoesqueleto/ terceiro/ triparietal

- (D) crânio-nádega/ segundo/ triparietal
- (E) musoesqueleto/ primeiro/ biparietal

47. O imageamento bidimensional em escala cinza é utilizado para determinar a localização e o trajeto dos ramos carótidos. Normalmente, a diferenciação entre as carótidas interna e externa é conseguida com a ajuda do ecodoppler ou Doppler colorido. Em relação a este assunto, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () Artéria carótida comum esquerda normalmente se origina diretamente da croça aórtica. Apenas em alguns casos é possível localizar a origem dessa artéria.
- () As imagens transversais não podem ser combinadas com o ecodppler para gerar o traçado Doppler e diferenciar as artérias carótidas interna e externa nos casos em que a anatomia for ambígua.
- () O protocolo padronizado de imageamento do sistema arterial carótido é o seguinte: varredura transversal lenta é realizada desde a região mais inferior do pescoço (pouco acima da clavícula) até um ponto 4-6cm acima da bifurcação, nas proximidades do ângulo mandibular.

- (A) F/ F/ F
- (B) V/ F/ V
- (C) F/ F/ V
- (D) V/ V/ V
- (E) F/ V/ F

48. Leia o trecho abaixo sobre os equipamentos da Tomografia Computadorizada, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas

O *gantry* constitui-se em um sistema no qual dados são recolhidos para serem processados e transformados em imagens pelo computador. É composto pelo tubo de raios X e pelos detectores – que são grupos de sensores que recebem a radiação _____ pelo feixe de raios X e transformam-na em impulsos _____. Os detectores podem ser _____ e preenchidos por gás.

- (A) aumentada/ magnéticos/ moles
- (B) aumentada/ magnéticos/ gelatinosos
- (C) atenuada/ elétricos/ sólidos
- (D) atenuada/ elétricos/ gelatinosos
- (E) agravada/ magnéticos/ moles

49. J. P., 30 anos, sexo feminino, passou por uma histerossalpingografia (HSG) recentemente, que avaliou a anatomia uterina e a permeabilidade tubária por meio do contraste iodado. Em relação às prováveis indicações clínicas que evidenciaram a necessidade do exame, pode-se afirmar que a paciente, provavelmente,

- I. sofreu aborto espontâneo.
- II. apresenta caso de infertilidade.
- III. passou por cirurgia de tuba uterina.
- IV. apresenta alguma patologia nas trompas, nos ovários e na superfície uterina.
- V. apresenta útero bicornu, unicornu etc.

É correto o que está contido em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) III, IV e V, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) I, II, III, IV e V.
- (E) I, II, III e V, apenas.

50. L. M., 35 anos, sexo feminino, apresenta papanicolau alterado e na colposcopia a junção escamo-cervical (JEC) não foi adequadamente visualizada. Assinale a alternativa que apresenta o procedimento ideal para estadiamento nesse caso.

- (A) Anamnese e exame físico.
- (B) Ultrassonografia pélvica.
- (C) Citologia esfoliativa.
- (D) Histologia de lesões biopsadas (curetagem endocervical).
- (E) Ultrassonografia transvaginal.