MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA

T1155019N

EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA
EDITAL Nº 1/2021 - RESIDÊNCIA MÉDICA REDE EBSERH 2021/2022

PRM - ANO ADICIONAL - RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível
SUPERIOR

PROVA

01

Lembre-se de marcar o número acima na folha de respostas!

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime! Previsto no art. 311 - A do Código Penal

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões, com **oitenta questões objetivas,** você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se a profissão corresponde àquela para a qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração do exame e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização do exame é de 4 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início do exame, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização do exame estabelecido em edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

Sobre a divulgação dos Cadernos de Questões e dos Gabaritos

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site do **Enare** no endereço eletrônico **https://enare.ebserh.gov.br,** conforme previsto em Edital.

Radiologia e Diagnóstico por Imagem

1

Qual é o princípio básico de Proteção Radiológica que estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixas quanto razoavelmente exequíveis?

(A) Justificação.
(B) Limitação de doses.
(C) Otimização.
(D) Prevenção de acidentes.
(E) Inspeção dosimétrica.

2

O efeito anódico é um processo existente na produção de radiação em aparelhos de radiodiagnóstico médico, descrito como uma variação da intensidade de radiação que interage em diferentes partes do anodo, responsável também pela variação da densidade óptica da imagem que será formada no filme radiográfico. Em relação ao efeito anódico, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) A intensidade de radiação emitida pela extremidade do cátodo no tubo de raios X é maior que a emitida pela extremidade do ânodo.
(B) Quanto menor o ângulo do anodo, maior o efeito anódico.
(C) A extremidade do anodo diminui a intensidade de radiação emitida pelo tubo de raios X. Dessa forma, deve ser direcionado à área mais espessa do corpo para o lado do cátodo.
(D) O efeito anódico possui uma maior influência nos exames de extremidades (mãos e pés), já que são estruturas menos densas.
(E) O efeito anódico produz ponto focal efetivo menor.

3

Pode-se dizer que a formação de uma imagem radiológica resulta basicamente da absorção diferencial dos tecidos. Com relação às possíveis formas de interação dos raios-x com a matéria, na faixa de energia utilizada no radiodiagnóstico, apenas um tipo de interação contribui de fato com a informação diagnóstica. Essa interação é denominada

(A) efeito Compton.
(B) espalhamento coerente.
(C) produção de pares.
(D) efeito fotoelétrico.
(E) fotodesintegração.

4

Os fatores de exposição radiográfica são um grupo de fatores que determinam as características do feixe de raios X, sendo eles o miliampere, o tempo de exposição, o quilovolt e a distância foco-filme. Em relação a esses fatores, assinale a alternativa correta.

(A) A penetrabilidade do feixe de raios X é diretamente proporcional ao valor de mA.
(B) A qualidade do feixe de radiação é diretamente proporcional ao valor de kVp.
(C) A densidade radiográfica (óptica) é descrita como o grau de enegrecimento da radiografia processada. O fator primário que controla a densidade é o kVp.
(D) A distância foco-filme não afeta a exposição do receptor de imagem, já que a intensidade da radiação é inversamente proporcional ao quadrado da distância.
(E) O contraste radiográfico pode ser definido como uma variação de densidade. Quanto maior essa variação, maior seu contraste. O fator de controle primário para contraste é o mAs.

5

Acerca do diagnóstico de tumores nas cavidades paranasais, é correto afirmar que

(A) a RM é superior à TC, pois a maioria dos tumores sinonasais tem alta celularidade e baixo teor de água intratumoral, sendo caracterizados por sinal intermediário em T2.
(B) a difusão não tem papel significativo na diferenciação entre lesões malignas e benignas.
(C) a integridade óssea não ajuda a distinguir lesões benignas de lesões malignas nesses casos, uma vez que alterações inflamatórias também podem acometer as paredes ósseas dos seios paranasais.
(D) praticamente todos os carcinomas são associados à erosão ou destruição óssea, exceto o CEC.
(E) a doença maligna e as alterações decorrentes da doença inflamatória são diferenciadas com facilidade até mesmo na RM sem contraste.

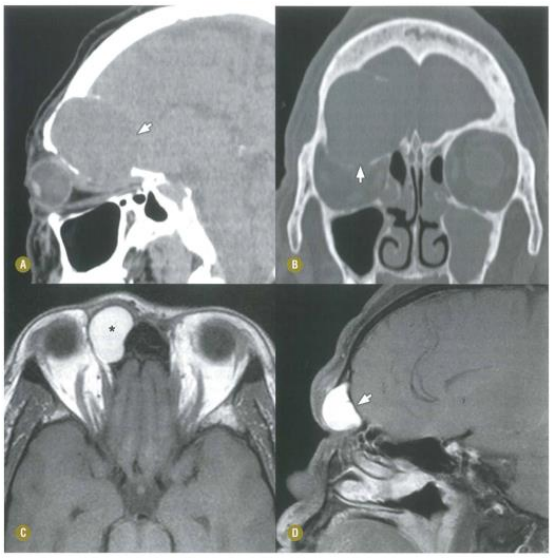
6

Em relação à disseminação perineural da neoplasia dos seios paranasais, é correto afirmar que

(A) é característica do carcinoma adenoide cístico.
(B) é pouco observada no CEC, embora seja alta sua incidência.
(C) linfomas não cursam com disseminação perineural.
(D) melanomas não cursam com disseminação perineural.
(E) o alargamento e a erosão dos forames neurais não costumam estar relacionados à disseminação perineural.

7

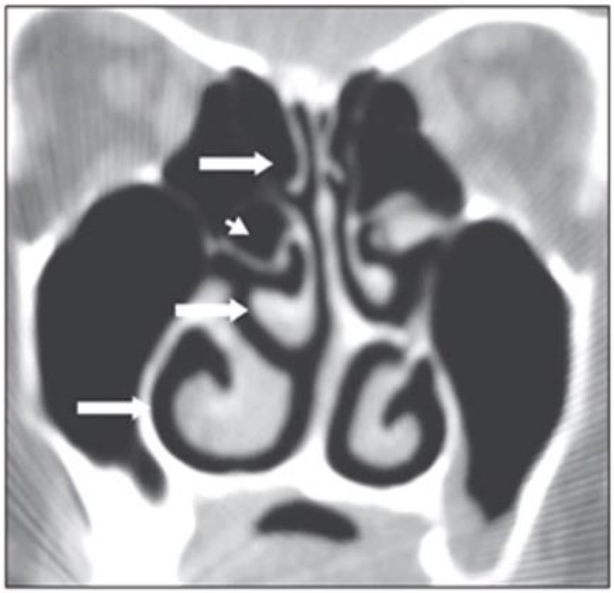
Com base na análise das seguintes imagens, a principal hipótese diagnóstica é



(A) papiloma schneiderianos.
(B) papiloma fungiforme.
(C) mucocele.
(D) carcinoma de células escamosas.
(E) abscesso.

8

Assinale a alternativa que relaciona adequadamente as estruturas anatômicas indicadas pelas setas na seguinte imagem.



A

(A) 1: Recesso frontal, 2: Bulla etmoidal.
(B) 2: Célula de onodi, 3: concha nasal média.
(C) 1: Recesso frontal; 2: concha nasal superior.
(D) 3: Hiato semilunar, 4: septo nasal.
(E) 1: Concha nasal superior, 2: Bulla etmoidal.

9

De acordo com a classificação de Neer, as fraturas do terço distal da clavícula podem ser classificadas em 1, 2 e 3,

(A) sendo que na classe 3 há comprometimento do ligamento acromioclavicular.
(B) sendo que na classe 1, apesar do deslocamento, os ligamentos estão intactos.
(C) sendo que a classe 2 consiste em fratura interligamentar com deslocamento.
(D) sendo que na classe 3 não há acometimento da superfície articular.
(E) sendo que em todas as classes há comprometimento/laceração ligamentar, em diferentes graus.

10

Mulher de 56 anos sofreu luxação anterior do ombro, com redução no pronto atendimento ortopédico. A ressonância magnética evidencia fratura compressiva na face posterolateral da cabeça umeral, também conhecida como

(A) Lesão de Bankart.
(B) Lesão de Hill-Sachs.
(C) Síndrome da impactação.
(D) Lesão ALPSA.
(E) Complexo de Buford.

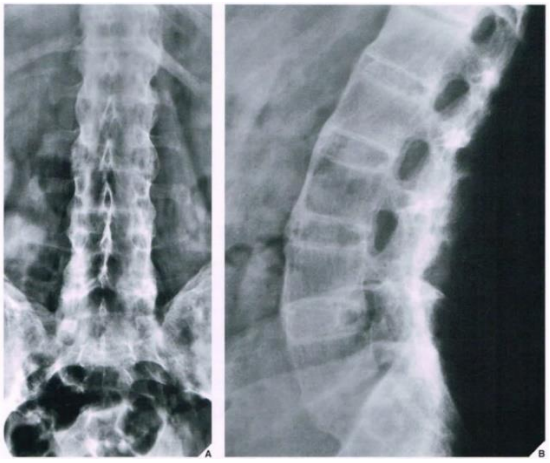
11

A epicondilite lateral, que na imagem pode se apresentar com degeneração mucoide e granulação reativa dos tendões dos extensores, é comumente relacionada à prática de

(A) golfe.
(B) vôlei.
(C) pôker.
(D) tênis.
(E) beisebol.

12

Paciente de 31 anos refere diagnóstico de artrite na coluna, que não soube especificar. Ao analisar o seguinte RX, sua principal hipótese é



(A) artrite séptica.
(B) espondilose degenerativa.
(C) espondilite anquilosante.
(D) síndrome de Reiter.
(E) espondilodiscite.

13

Sua tia de 73 anos realizou a mamografia anual de rotina recentemente. Supresa com a necessidade da incidência complementar com magnificação, ela pede o seu parecer.



Após a análise da imagem, o mais adequado a relatar é que

(A) se tratam de microcalcificações tipicamente benignas.
(B) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de controle mamográfico semestral.
(C) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de biópsia.
(D) são calcificações heterogêneas grosseiras, portanto, benignas.
(E) são calcificações pleomórficas finas, altamente suspeitas.

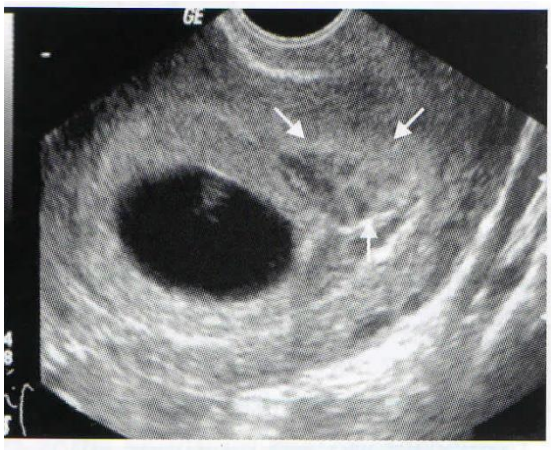
14

Apavorada com a situação da sua tia, sua prima de 39 anos realizou ultrassom. Os achados foram cistos simples bilaterais e grupo de microcistos na mama esquerda. Seu parecer mais uma vez é requisitado e o mais adequado a relatar é que

(A) ela terá que realizar controle ecográfico semestral.
(B) a PAAF será a melhor alternativa para concluir o diagnóstico.
(C) embora os cistos simples esparsos não exijam seguimento, o grupo de microcistos indica PAAF.
(D) na coexistência do grupo de microcistos com outras alterações císticas tipicamente benignas, a classificação final é BI-RADS 2.
(E) em 6 meses ela deve repetir o US apenas na mama esquerda.

15

Paciente G3P1A1, com 9 semanas, apresenta pequeno sangramento vaginal. Ao ultrassom, observa-se:

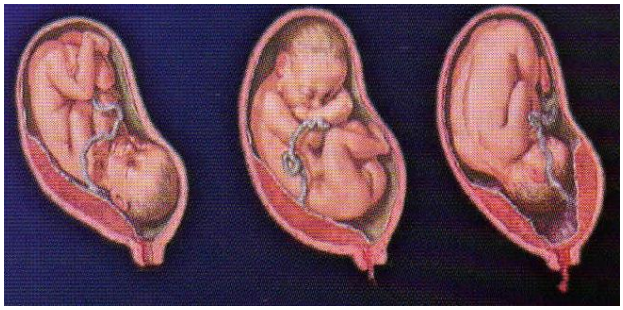


Sua principal hipótese diagnóstica é

(A) hematoma retrocoriônico.
(B) mola hidatiforme.
(C) placenta acessória.
(D) insuficiência istimocervical.
(E) proeminência vascular placentária.

16

A placenta prévia é a causa mais comum de sangramento no terceiro trimestre da gestação. Sobre seus principais tipos, assinale a alternativa correta.



(A) A placenta prévia centro-total não ultrapassa o orifício interno do colo.
(B) A placenta prévia parcial margeia o orifício interno, sem cobri-lo.
(C) A placenta prévia marginal insere-se na borda do orifício interno, sem cobri-lo.
(D) A placenta prévia parcial recobre totalmente o orifício interno do colo, insinuando-se parcialmente para o orifício externo do colo.
(E) Nos três principais tipos: centro-total, parcial e marginal, há ultrapassagem do orifício interno do colo.

17

Quais são os quesitos avaliados na realização do perfil biofísico fetal?

(A) Idade gestacional, tônus fetal, reatividade cardíaca e ILA.
(B) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos respiratórios fetais e peso.
(C) Reatividade cardíaca, tônus fetal, peso, ILA e BCF.
(D) Movimentos respiratórios fetais, movimentos corporais fetais, tônus, reatividade cardíaca e ILA.
(E) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos corporais fetais e peso.

18

Na análise do perfil biofísico fetal no terceiro trimestre da gestação, qual pontuação se dá para o quesito "tônus fetal" quando há movimento de extensão/flexão muito lento ou movimento dos membros em extensão completa?

(A) 0 pontos.
(B) 0,5 pontos.
(C) 1,0 pontos.
(D) 1,5 pontos.
(E) 2,0 pontos.

19

Sobre o tumor de Wilms, ou nefroblastoma, tumor abdominal mais comum na infância, é correto afirmar que

(A) é bilateral em cerca de 50% dos casos.
(B) acomete mais o sexo feminino.
(C) o pico de incidência ocorre em criaças por volta dos 10 anos.
(D) a origem extrarrenal é pouco comum.
(E) sua detecção no período intrauterino é comum.

20

As anomalias congênitas associadas à maior incidência de tumor de Wilms são:

(A) rim em ferradura e polidactlia.
(B) ectopia renal e presença de baço acessório.
(C) rim em ferradura e hipospadia.
(D) hipospadia e albinismo.
(E) hipoplasia renal e sindactilia.

21

A neoplasia renal benigna que apresenta quantidades variadas de tecido adiposo maduro, músculo liso e vasos sanguíneos é

(A) cisto denso (Bosniak II).
(B) angiomiolipoma.
(C) linfoma renal.
(D) tumor de Wilms.
(E) tumor rabdoide.

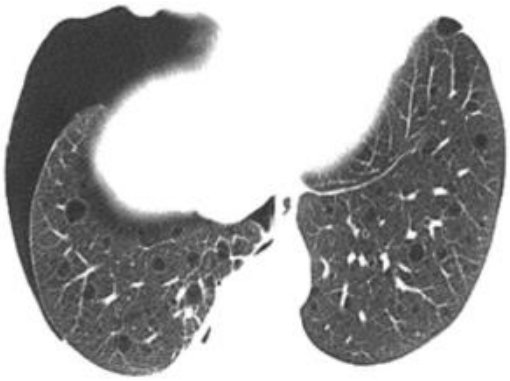
22

Recentemente algumas alterações e flexibilizações foram discutidas e propostas acerca da classificação de Bosniak para cistos renais avaliados à tomografia. De acordo com as definições já estabelecidas desde sua elaboração primária, é correto afirmar que a classe II-F consiste em

(A) cisto com paredes espessadas e irregulares ou septos realçados.
(B) cisto com paredes finas, sem septações ou calcificações, com conteúdo homogêneo com densidade líquida.
(C) cisto com paredes finas, podendo apresentar poucas e finas septações não realçadas.
(D) cisto com maior número de finas septações. Realce e espessamento mínimos das paredes ou septos.
(E) conteúdo claramente maligno com realce dos componentes de tecido mole.

23

Paciente de 48 anos, dá entrada do PS com pneumotórax espontâneo. No relatório do clínico, há "fibrofoliculomas faciais" e "história de neoplasia renal". Com base no contexto clínico e na seguinte imagem tomográfica, sua principal hipótese diagnóstica é



(A) linfangioliomiomatose.
(B) histiocitose pulmonar de células de Langerhans.
(C) pneumonia por *Pneumocystis.*
(D) pneumonia intersticial linfocítica.
(E) síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

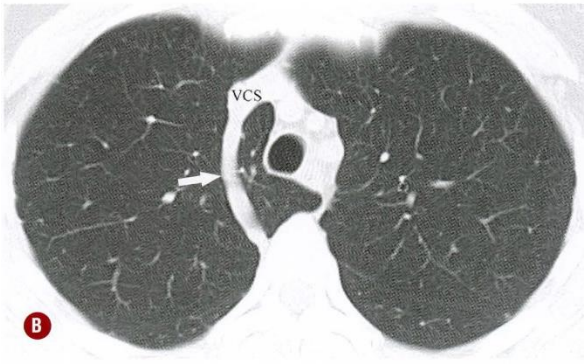
24

Sobre o preciso diagnóstico após a análise do caso clínico da questão anterior, é correto afirmar que

(A) se trata de uma doença multissistêmica sem relação genética.
(B) é mais comum no sexo masculino, cerca de 3:1.
(C) fibrofoliculoma é considerado um critério menor.
(D) aumenta o risco de tumores renais, geralmente oncocitomas cromófobos e/ou carcinomas cromófobos.
(E) não há utilidade na pesquisa ou rastreamento da doença em parentes de primeiro grau.

25

Em um exame eletivo, sem história clínica, você se depara com o seguinte achado:

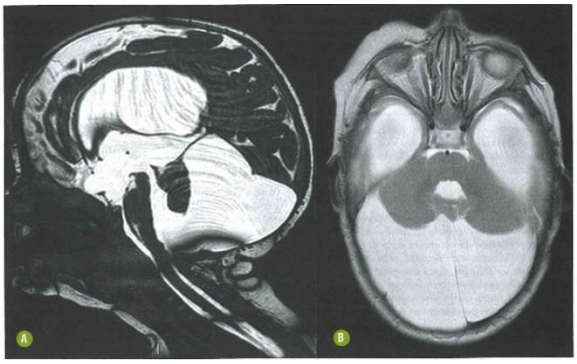


No seu laudo, a descrição mais adequada a ser colocada é

(A) fissura anômala que determina encarceramento vascular.
(B) comunicação vascular anômala. Sugere-se angiorressonância.
(C) como variante anatômica, nota-se fissura da veia ázigos.
(D) proeminência do ligamento pulmonar no lobo superior direito.
(E) proeminente fístula brônquica paramediastinal no lobo superior direito.

26

Paciente de 2 meses, com macrocrania e hidrocefalia no período neonatal. De acordo com as imagens de ressonância magnética a seguir, qual é a sua principal hipótese diagnóstica?



(A) Persistência cística da bolsa de Blake.
(B) Megacisterna magna.
(C) Cisto aracoide retrocerebelar.
(D) Malformação de Dandy-Walker.
(E) Hidrocefalia maligna.

27

Sobre as malformações não císticas da fossa posterior, é correto afirmar que

(A) a hipoplasia do tronco com paralisia do olhar conjugado e escoliose é uma condição rara, ligada ao Y.
(B) na síndrome ou sequência de Moebius, pode haver hipoplasia da ponte e medula, ausência dos colículos faciais, ausência da proeminência hipoglossal e hipoplasia cerebelar.
(C) na síndrome de Duane, o principal par de nervos cranianos afetado é o V.
(D) na displasia em “Boné” do tegmento pontino, nota-se hipoplasia pontina severa, cursando com paralisia de nervos cranianos, sem sinais de surdez neurossensorial.
(E) a RM com a sequência 3D CISS não costuma ser usada nos casos de malformação da fossa posterior, por não acrescentar subsídios diagnósticos relevantes que justifiquem sua execução.

28

Paciente de 52 anos, sem comorbidades, comparece à clínica para realizar exame tomográfico com contraste venoso para controle de nódulo hepático benigno. Após 10 min da injeção, apresenta hipotensão, com frequência cardíaca de 40 batimentos por minuto. Avaliando a situação, você comunica sua equipe clínica que a paciente

(A) apresenta reação adrenérgica e a droga de escolha é a epinefrina.
(B) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a atropina.
(C) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a adrenalina.
(D) apresenta choque hipervolêmico e a droga de escolha é diurético.
(E) apresenta reação vagal e a droga de escolha é betabloqueador.

29

Paciente diabético de 58 anos, em uso regular de metformina, vem à clínica realizar exame de imagem com contraste para acompanhamento de hemangioma hepático. Apresenta taxa de filtração glomerular de 95 ml/min/1,73m2, creatinina normal, diurese sem alterações. Assinale a alternativa correta em relação à conduta e à orientação adequadas antes e após a realização do exame desse paciente.

(A) Se for tomografia computadorizada, é recomendação formal suspender a metformina.
(B) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente antes da realização do exame.
(C) Se for tomografia computadorizada ou ressonância magnética, não há indicação de suspensão da metformina.
(D) Se for tomografia, há indicação formal de suspensão da metformina antes e depois do exame.
(E) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente após o exame.

30

Paciente de 22 anos realiza tomografia de crânio para acompanhamento de meningeoma. Após 5 minutos, apresenta desconforto torácico, estritor laríngeo, com edema de face e afonia. A melhor conduta para esse paciente é orientar a equipe clínica quanto à administração de

(A) atropina com beta-antagonista inalatório, acesso venoso e hidratação.
(B) adrenalina e checar sinais vitais.
(C) oxigênio em máscara a 100% com volume de 10l/min, acesso venoso, hidratação.
(D) acesso venoso, hidratação, hidrocortisona de efeito rápido.
(E) hidrocortisona e anti-histamínico de efeito rápido.

31

Durante realização de exame de tomografia computadorizada, 5 min após a injeção do contraste, paciente de 56 anos, sem comorbidades, fica arresponsivo. A primeira conduta imediata é

(A) intubação imediata.
(B) de forma rápida, checar respiração, pulso/batimentos cardíacos e responsividade do paciente.
(C) pedir para equipe de enfermagem preparar adrenalina para injeção intramuscular.
(D) desfibrilar com carga de 200J.
(E) chamar acompanhante do paciente para saber história prévia de alergias.

32

Em relação à segmentação hepática de Couinaud, assinale a estrutura que separa o segmento hepático VII do VIII.

(A) Lobo caudado.
(B) Veia porta esquerda.
(C) Ligamento venoso.
(D) Artéria hepática direita.
(E) Tríade portal.

33

Vários são os tipos de tumores pancreáticos. Relacionae o tipo de tumor com suas características principais e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Adenocarcinoma.
2. Tumor neuroendócrino.
3. Tumor de Frantz.
4. Cistoadenoma seroso.

a. É a mais comum dos tumores pancreáticos; apresenta hipovascularização nos exames.
b. Os mais comum são os insulinomas; apresenta hipervascularização nos exames.
c. É mais comum em mulheres idosas; aspecto de múltiplos "microcistos".
d. É mais comum em mulheres jovens.

(A) 1a – 2c – 3b – 4d.
(B) 1c – 2b – 3d – 4a.
(C) 1a – 2b – 3d – 4c.
(D) 1b – 2d – 3c – 4a.
(E) 1b – 2a – 3d – 4c.

34

Paciente de 68 anos, em exame preventivo de neoplasia da próstata, inicialmente pelo ultrassom, apresenta PSA elevado. Realizou ressonância magnética da próstata, em que foi detectado nódulo prostático em zona periférica. A ressonância magnética e a biópsia prostática transrretal são importantes para o diagnóstico e tratamento adequados dessas patologias. Em relação às neoplasias de próstata, assinale a alternativa correta.

(A) A fusão das imagens da ressonância e ultrassom para guiar os locais de biópsia ainda é um método que não apresenta vantagem ao ultrassom isolado.
(B) O local mais comum de neoplasias prostáticas é na zona central.
(C) PIRADS 5 é a classificação de mellhor prognóstico.
(D) Na ressonância magnética, as sequências T2, DWI e perfusão dinâmica podem ser utilizadas.
(E) Na ressonância, os tumores prostáticos suspeitos em zona periférica têm mais comumente hipersinal T2 e não apresentam restrição à difusão.

35

A veia umbilical é uma estrutura essencial entre mãe e concepto na fase intrauterina. Após a sua obliteração, depois do nascimento, ela dará origem ao ligamento

(A) falciforme.
(B) coronário.
(C) triangular superior.
(D) redondo.
(E) quadrado.

36

Paciente de 58 anos de idade realiza ressonância em que é detectado nódulo cortical renal expansivo, heterogêneo, com 26mm, hipervascular, apresentando gordura intracelular em sequência fora de fase. Dentre os tumores malignos renais e com base na descrição do nódulo renal nesse exame, a etiologia mais provável é

(A) carcinoma de células renais, subtipo células claras.
(B) carcinoma de células renais, subtipo células papilíferas.
(C) carcinoma de células renais, subtipo células cromófobas.
(D) lipoadenoma.
(E) carcinoma de células transicionais.

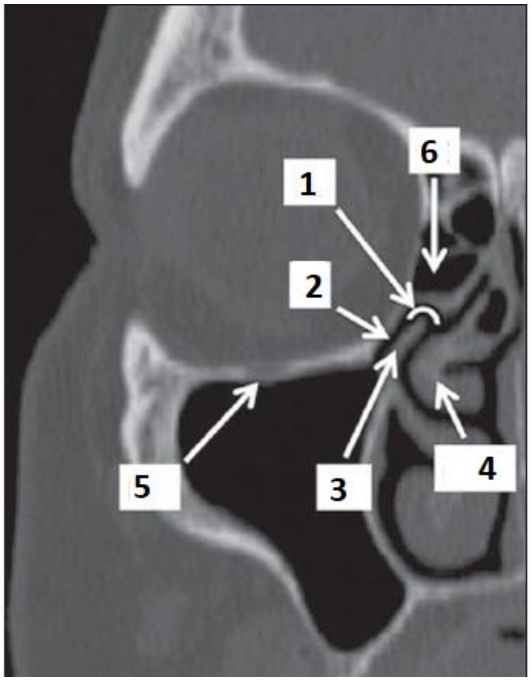
37

Paciente de 23 anos apresentando hamartomas na retina, displasia cortical, com retardo mental, epilepsia e adenomas sebáceos. Assinale qual(is) outro(s) achado(s) pode(m) ser encontrado(s) nessa patologia, que faz(em) critério diagnóstico primário maior.

(A) Hemangioblastose com “mancha em vinho do porto” na face.
(B) Nódulos subependimários no encéfalo na ressonância magnética.
(C) “Manchas café com leite” na pele e glioma do nervo óptico.
(D) Condromatose múltipla nas mãos.
(E) Tumores de ovários.

38

Assinale a alternativa que corresponde à estrutura correta indicativa de acordo com o número.



(A) 1-concha nasal média.
(B) 2-bulla etmoidal.
(C) 3-processo unciforme.
(D) 4-concha nasal inferior.
(E) 5-canal semilunar e 6-seio esfenoidal.

39

Paciente feminina de 27 anos apresenta dismenorreia, hematúria macrocóspica e cólicas cíclicas, além de urgência miccional. É realizado ultrassom, observando-se nódulo intravesical relatado como inespecífico. O clínico geral indica tomografia com contraste venoso, observando-se nódulo parietal intravesical com 20mm, sem realce pelo contraste venoso, em parede lateral direita.

Em relação à etiologia mais provável desse nódulo intravesical, é corretor afirmar que

(A) é mais comum na menacme.
(B) é característico de carcinoma de células transicionais, com indicação de ressecção cirúrgica e estadiamento.
(C) história de tabagismo é a principal causa.
(D) está sempre associado à hematúria paroxítica noturna.
(E) coagulopatias hereditárias, como a hemofilia, são a causa principal.

40

Ao realizar ultrassom do pescoço em paciente de 12 anos relatando dor cervical após quadro gripal, são visibilizados dois linfonodos cervicais localizados entre os ventres mediais dos músculos digástricos. No laudo, será relatado que os linfonodos estão na cadeia

(A) V.
(B) III.
(C) IIA.
(D) IA.
(E) IIB.

41

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

( ) Tumor de Wilms renal em criança é agressivo, geralmente tem metástase a distância, raramente calcifica, invade os órgãos adjacentes.
( ) Ultrassom de vias urinárias em neonato pode apresentar focos hipercoicos calicinais, que são geralmente relacionados à proteína de Tamm-Horsfall, podendo simular cálculos.
( ) Nas hemorragias cranianas em crianças prematuras, neonato com hemorragia intraventricular associada à dilatação ventricular é classificada como grau III de Papile.
( ) Nas craniossinostoses, a trigocefalia está relacionada ao fechamento precoce da sutura metópica, e a braquicefalia ao fechamento precoce da sutura coronal.

(A) V – V – F – F.
(B) F – V – V – V.
(C) V – V – V – V.
(D) V – F – F – V.
(E) F – F – F – V.

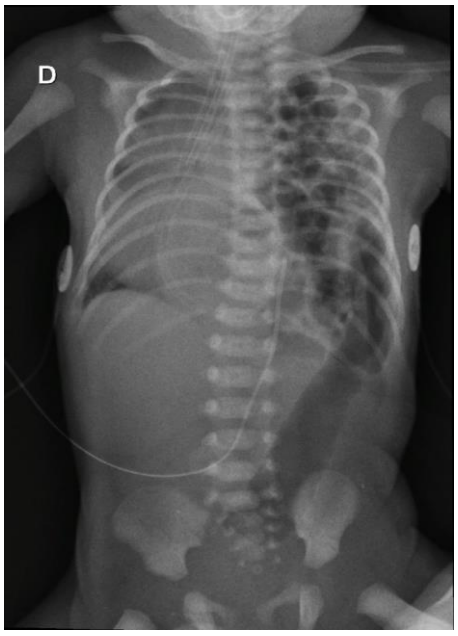
42

Paciente lactente, com vômitos não biliosos logo após mamadas, realiza ultrassom do abdome. Em relação ao diagnóstico de estenose hipertrófica do piloro (EHP), é correto afirmar que

(A) ultrassom é útil, mas a ressonância magnética é padrão-ouro no seu diagnóstico.
(B) se o piloro apresentar espessura da muscular entre 1mm a 2mm no corte transversal e comprimento de 10mm, é diagnóstico definitivo de EHP.
(C) ocorre mais comumente em crianças de 5 a 7 anos.
(D) é mais comum em meninas.
(E) a oliva hipertrófica pode ser palpada no exame físico.

43

Uma criança realiza o seguinte raio X do tórax por apresentar tosse. O pediatra procura o radiologista para discutir o exame. Este avalia o exame e diz ao pediatra que essa alteração corresponde



(A) a enfisema lobar pulmonar direito.
(B) à hérnia de Bochdalek, mais comum à esquerda.
(C) a sequestro pulmonar à esquerda.
(D) à doença da membrana hialina esquerda.
(E) à hérnia de Spiegel, mais comum à esquerda.

44

Paciente masculino de 10 anos, com infecções do trato urinário de repetição, tem ultrassom mostrando hidronefrose à esquerda. Realiza urotomografia com contraste em que é detectada duplicidade pielocalicinal e ureteral esquerda completa. Em relação à duplicação pielocalicinal e ureteral completa, é correto afirmar que

(A) a implantação do ureter do grupo pielocalicinal superior é ectópica.
(B) a hidronefrose ocorre mais comumente em grupo pielocalicinal e ureteral inferior.
(C) o ureter do grupo pielocalicinal e ureteral superior é ectópico e tem ureterocele.
(D) os ureteres são sempre tópicos na bexiga.
(E) a hidronefrose não ocorre, pois há dois ureteres.

45

Em recém-nascido sem intercorrências, com 1 dia de vida, observa-se aumento do volume escrotal direito. Foi realizado ultrassom com doppler, no qual se identifica edema da bolsa escrotal, testículo direito tópico hipoecoico e sem fluxo ao doppler. Em relação às torções testiculares em neonatos, é corretor afirmar que

(A) extravaginal é o tipo mais comum.
(B) intravaginal é o tipo mais comum.
(C) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de orquite.
(D) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de dilatação da rede testis.
(E) o tratamento é sempre conservador.

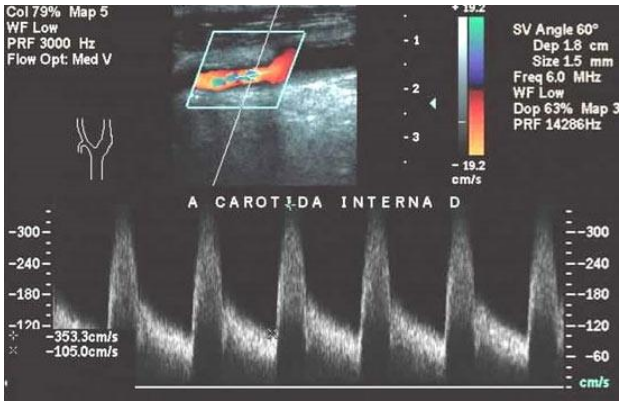
46

Os pacientes com hepatopatia crônica realizam seguimento clínico devido à possibilidade de desenvolver neoplasias hepáticas malignas, dentre elas o carcinoma hepatocelular (CHC). Em relação ao CHC, assinale a alternativa correta.

(A) É um tumor benigno que pode conter gordura intratumoral.
(B) Em exames com contraste, é característico apresentar "wash-out" (lavagem) na tomografia e ressonância magnética.
(C) Pacientes com hepatite C não apresentam esse tipo de neoplasia, sendo fator protetor.
(D) Raramente tem relação com pacientes com hepatopatia viral.
(E) A classificação TC/RM LI-RADS pode ser utilizada para pacientes com todos tipos de hepatopatia, incluindo as metabólicas/depósito e infecciosas/parasitárias.

47

Paciente de 65 anos, diabético de longa data, realiza doppler das carótidas mostrado na figura a seguir:



A velocidade de pico sistólico é de 353 cm/s da carótida interna e diastólico é de 105 cm/s.

Analisando o doppler espectral, é correto afirmar que

(A) o exame é normal.
(B) a estenose é menor que 20%.
(C) a estenose está entre 49-69%.
(D) a estenose está acima de 70%.
(E) há oclusão total.

48

Os limites de dose tanto para indivíduos do público quanto para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação ionizante devem ser respeitados. Qual é o limite máximo para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação?

(A) Dose efetiva de 2mSv por ano.
(B) Dose efetiva de 20mSv por ano.
(C) Dose equivalente de 25mSv por 2 anos.
(D) Dose efetiva de 1mSv por ano.
(E) Dose efetiva de 300mSv em 5 anos e 150mSv em um único ano.

49

Dentre os efeitos biológicos do raio x nos seres vivos, em relação aos efeitos estocásticos, é correto afirmar que

(A) não apresentam um limiar de dose para sua ocorrência.
(B) não têm relação com o câncer.
(C) surgem imediatamente após a sua exposição.
(D) são característicos de grandes e elevadas doses de exposição à radiação em curto período de tempo.
(E) não apresentam importância nos seres vivos.

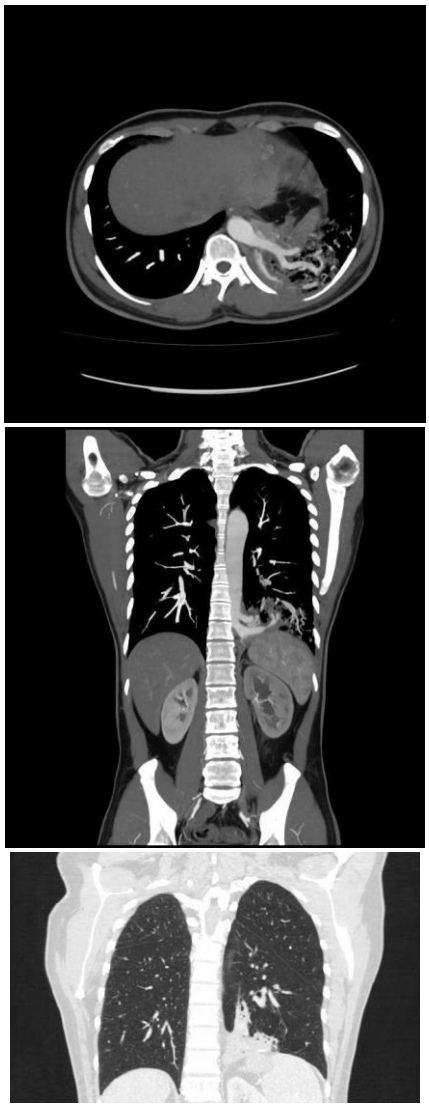
50

Considerando os critérios tomográficos para o diagnóstico de fibrose pulmonar idiopática, assinale a alternativa que é um critério definitivo para PIU típica (Pneumonia Intersticial Usual).

(A) Vidro fosco extenso.
(B) Consolidações pulmonares.
(C) Faveolamento.
(D) Comprometimento com predomínio pulmonar superior.
(E) Sinal do halo invertido.

51

Paciente de 17 anos realiza raio-x por tosse, onde há opacidade pulmonar mal definida no lobo inferior esquerdo. É realizado exame tomográfico pulmonar com contraste venoso para melhor avaliação. A respeito do caso, analise as imagens a seguir e assinale a alternativa correta.



(A) Os achados são típicos e característicos da síndrome da cimitarra.
(B) Quando intralobar, pode ter suprimento arterial de grande vaso sistêmico.
(C) Pneumonia lobar por Klebisiella.
(D) Corresponde a tromboembolismo pulmonar.
(E) Os achados estão relacionados à doença de Behçet.

52

Médico assistente vem ao seu encontro, para discussão de tomografia de tórax de uma paciente com Covid-19, relatando um padrão diferente e não-típico. Segundo o consenso RSNA, assinale a alternativa que NÃO faz parte do padrão típico dos achados tomográficos pulmonares em pacientes com Covid-19.

(A) Vidro fosco multifocal e predomínio periférico.
(B) Vidro fosco e espessamento de septos inter e intralobulares.
(C) Vidro fosco com distribuição multifocal e morfologia arredondada.
(D) Opacidade nodulares de “árvore em brotamento” e consolidação lobar.
(E) Pneumonia em organização com halo invertido.

53

As osteomielites são infecções de difícil tratamento e os exame de imagem auxiliam no diagnóstico precoce e acompanhamento. Em relação ao achados de imagem na osteomielite, assinale a alternativa correta.

(A) Nas fases agudas com menos de 5 dias, o raio X é o método de exame de imagem de maior sensibilidade e especificidade.
(B) Sequestro ósseo é característico da fase crônica da osteomielite.
(C) Cloaca é o achado mais frequente na fase aguda da osteomielite.
(D) A ressonância magnética é contraindicada seja em fase aguda, subaguda ou crônica, já que não avalia a parte óssea de forma adequada.
(E) Invólucro comumente é observado na fase aguda da osteomielite.

54

Nos exames de imagens, os tumores ósseos apresentam algumas características que são mais sugestivas de malignidade e benignidade. Assinale a alternativa que corresponde à característica de benignidade e de baixa agressividade.

(A) Triângulo de Codman.
(B) Zona de transição larga.
(C) Hiperostose cortical lamelar.
(D) Invasão de partes moles adjacente.
(E) Zona de transição curta.

55

Ao realizar ultrassom de mama em paciente de 30 anos, observa-se nódulo sólido oval e circunscrito, medindo 10 mm na mama direita. Esse nódulo não é palpável e a paciente não apresenta outras comorbidades. Na região axilar direita, observa-se linfonodo arredondado com perda do hilo gorduroso central, presença de vascularização periférica, contornos irregulares, medindo 22 mm. Nesse caso, a classificação BI-RADS mais adequada é

(A) 3.
(B) 2.
(C) 6.
(D) 4.
(E) 1.

56

São consideradas calcificações benignas na mamografia (BI-RADS 2), EXCETO

(A) vasculares.
(B) “em pipoca”.
(C) “leite de cálcio”.
(D) em bastão/secretórias.
(E) lineares finas.

57

Paciente realizou mamografia e apresentou como única alteração mamária, assimetria focal em mama direita que media 20 mm. A paciente retorna para controle em 6 meses da mesma assimetria focal, porém, hoje, tem medida de 30 mm. Qual era a classificação BI-RADS mais provável e mais adequada do exame anterior, e qual é a classificação mais apropriada do exame atual, respectivamente?

(A) 1 e 2.
(B) 3 e 4.
(C) 3 e 3.
(D) 3 e 2.
(E) 2 e 3.

58

A classificação BI-RADS 3 na mamografia tem probabilidade de malignidade aproximada de

(A) mais de 30%.
(B) 10%.
(C) menos que 2%.
(D) 6%.
(E) 8%.

59

Paciente de 36 anos, vítima de acidente auto x auto, inconsciente, realiza tomografia de crânio na unidade de emergência. O paciente será transferido para um hospital de referência em neurologia. O médico plantonista do hospital que o aguarda pede detalhes do paciente. Com base na seguinte imagem, é informado a ele que o paciente tem o diagnóstico de



(A) hematoma subdural crônico.
(B) hematoma subdural agudo.
(C) hematoma subgaleal agudo com desvio da linha média.
(D) hematoma epidural agudo.
(E) hemorragia aracnoideia aguda com desvio da linha média.

60

Analisando ressonância de crânio de criança de 8 anos, observa-se nódulo sólido/cístico expansivo com calcificações, localizado no IV ventrículo e apresentando aspecto plástico, que se estende pelos forames de Luschka e Magendie, com realce heterogêneo pelo contraste. Com base nessa descrição, a etiologia mais provável é

(A) ependimoma.
(B) Dandy Walker.
(C) angiofibroma juvenil.
(D) esquizencefalia de lábio aberto.
(E) Arnold Chiari II.

61

De acordo com o número correspondente de cada item a seguir, assinale a alternativa que apresenta aqueles que fazem parte dos critérios diagnósticos para neurofibromatose tipo 1.

1. **Glioma do nervo óptico.**
2. **“Mancha em vinho do porto” na face e hemangioblastomas.**
3. **Nódulos subependimários encefálicos.**
4. **Angiomiolipomas renais.**
5. **“Manchas café com leite”.**
6. **Nódulos sebáceos, retardo mental.**

(A) 3 e 6.
(B) 2 e 6.
(C) 1 e 5.
(D) 2 e 4.
(E) 2 e 3.

62

Na seguinte imagem de ressonância magnética, a estrutura encefálica no corte sagital na linha mediana, indicada pela seta, refere-se



(A) à glândula pineal.
(B) ao corpo caloso.
(C) à parede lateral do ventrículo lateral.
(D) à insula.
(E) ao teto do mesencéfalo.

63

No tubo de raio x, o polo negativo é o

(A) cátodo.
(B) ânodo.
(C) filtro.
(D) próton.
(E) vácuo.

64

O poder de penetração e a quantidade de raios X produzida podem ser controlados ajustando-se as grandezas

(A) Kv e Gy.
(B) Kv e número atômico.
(C) mAs e Bq.
(D) mAs e tempo de exposição.
(E) Gy e Bq.

65

São fatores que reduzem a radiação espalhada, EXCETO

(A) compressão.
(B) colimação.
(C) grades.
(D) técnica “air gap”.
(E) filme.

66

O elemento básico da imagem, que representa a atenuação média de um ponto é o/a

(A) vowel.
(B) pixel.
(C) matriz.
(D) pitch.
(E) kilovoltagem.

67

Na tomografia, paciente de 50 anos, apresenta nódulo renal esquerdo suspeito para neoplasia, medindo 20mm. Para melhor definição desse nódulo e sobre a biópsia prostática, assinale a alternativa correta.

(A) A biópsia percutânea é contraindicada, pois sempre há disseminação de células malignas pelo trajeto da agulha na biópsia.
(B) Nas biópsias, a ponta da agulha deve ser direcionada para o hilo renal.
(C) Nas biópsias é recomendado que o paciente tenha plaquetas acima de 50000 e RNI menor que 1,5.
(D) A biópsia somente é indicada quando se conhece o subtipo de neoplasia.
(E) Em pacientes em uso de AAS, não há necessidade de suspendê-lo.

68

Paciente de 68 anos, com próstata endurecida ao toque retal, elevação do PSA e RM alterada com nódulo prostático suspeito, é submetido à biópsia prostática . Em relação a esse procedimento, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) Antibioticoprofilaxia é sempre opcional, pois as pistolas automáticas reduzem de forma importante os riscos de infecções pós-biópsia.
(B) O enema opaco pré-procedimento não dispensa o uso de antibioticoprofilaxia.
(C) Pode ser realizado com anestesia local ou sedação consciente.
(D) Pode-se utilizar a fusão de imagens da ressonância magnética e ultrassom para melhor guiar a biópsia.
(E) Fragmentos de biópsias adicionais podem ser retirados em áreas suspeitas mostradas na ressonância e ultrassom.

69

Paciente de 60 anos, descompesado e cardiopata, apresenta espessamento de septos interlobulares pulmonares na tomografia de tórax. Previamente foi realizada ultrassom do tórax. Qual é a descrição mais adequada que se espera encontrar no laudo prévio de ultrassom?

(A) Presença de linhas A.
(B) Presença de linhas B.
(C) Presença de linhas Z.
(D) Presença de linhas E.
(E) Ausência de linhas P.

70

Paciente de 75 anos, com história de AVC prévio, realiza ultrassom doppler das carótidas para avaliar a possibilidade de estenose. Uma das etapas do exame é aferir a medida do complexo médio intimal que deve ser realizado

(A) na carótida interna.
(B) na carótida externa na parede anterior.
(C) na carótida externa na parede posterior.
(D) na parede posterior da carótida comum.
(E) no bulbo, em parede posterior, e sua espessura não deve ultrapassar 0,9 mm.

71

Paciente de 36 anos apresenta hipovascularização do membro superior direito durante a elevação do mesmo. Há suspeita de síndrome do roubo da subclávia. Em relação a essa patologia, assinale a alternativa correta.

(A) Ocorre devido à estenose da carótida comum.
(B) De forma característica, associa-se com aneurisma da carótida interna.
(C) Há estenose proximal da subclávia podendo cursar com fluxo inverso da artéria vertebral ipsilateral.
(D) Está associada à estenose subtotal do bulbo carotídeo e fluxo reverso na subclávia.
(E) Há fluxo inverso da carótida interna com aneurisma da subclávia.

72

Paciente, de 68 anos, sexo feminino, tabagista e menopausada, realiza densitometria óssea, cujo resultado do T-score = - 1,7. O diagnóstico com base nessa densitometria é de

(A) osteopenia.
(B) osteoporose.
(C) normalidade.
(D) osteoporose estabelecida.
(E) transição de osteoporose para osteopenia.

73

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. São causas de redução da densidade óssea:

I. Corticoide.
II. Hipoparatireoidismo.
III. Deficiência de vitamina D.
IV. Má absorção intestinal.

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

74

A matriz orgânica na composição óssea é composta por

(A) hidroxiapatita.
(B) colágeno.
(C) cálcio.
(D) fósforo.
(E) potássio.

75

Assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta à realização de densiometria em aparelhos DXA.

(A) Pacientes com fraturas ósseas.
(B) Tireotoxicose.
(C) Baixo peso corporal (menor que 55kg).
(D) Gravidez.
(E) Homem com mais de 70 anos.

76

Durante realização de ultrassom obstétrico de gemelares, que estão evoluindo bem, é encontrada a seguinte imagem. Como deve ser comentada a corionicidade dessas gestações no laudo?



(A) Relatar no laudo como dicoriônica.
(B) Relatar no laudo que não é possível determinar a corionicidade, devido à proximidade dos fetos.
(C) Comunicar à mãe que pode ser monocoriônica, devido à união central das placentas, mas não relatar no laudo.
(D) Relatar no laudo como monocoriônica, chamando atenção para o oligoidrâmnio, interrogando síndrome da transfusão feto-fetal.
(E) Relatar no laudo como monocoriônica, placenta grau zero.

77

Em um grande hospital de alto padrão, é realizado, na emergência, ultrassom de uma paciente primigesta com 30 semanas, ansiosa e preocupada por redução dos movimentos fetais. Ela estava sem intercorrência até o momento, feto com peso percentil adequado para a idade gestacional, placenta sem descolamentos, líquido amniótico normal, laboratórios maternos normais. Dopplervelocimetria das artérias cerebrais e uterinas COM centralização fetal, veia umbilical sem alterações ao doppler. A próxima conduta mais adequada a ser tomada é

(A) parto imediato.
(B) correlacionar com doppler das artérias uterinas à procura de diástóle zero.
(C) reavaliar o pico sistólico da veia umbilical.
(D) avaliar o ducto venoso fetal.
(E) usar o IR, e não o IP, para recalcular o índice cerebral/umbilical.

78

É a anomalia de formação de defeito de fusão lateral uterina mais comum o

(A) útero didelfo.
(B) útero bicorno.
(C) útero unicorno.
(D) útero arqueado.
(E) útero septado.

79

Foi realizado, de urgência, um ultrassom transvaginal em paciente de 29 anos, com dor súbita, que apresenta história prévia de endometriose, anexial e intestinal. Foi realizada videolaparoscopia somente com desbridamento de aderências e endometriomas. Não há configuração de endometriomas no ultrassom, porém destaca-se ovário direito aumentado, medializado com folículos todos na periferia, aumento da ecogenicidade estromal, com hipofluxo e líquido livre. A hipótese mais importante a ser considerada com base nos achados é

(A) hidrossalpinge.
(B) adenomiose.
(C) cisto dermoide.
(D) torção ovariana.
(E) síndrome de Asherman.

80

Durante a realização do exame ultrassonográfico obstétrico, NÃO é um sinal de mal prognóstico

(A) massa na linha média abdominal recoberta por peritônio, tecido conectivo, na base do cordão umbilical em feto de 10 semanas.
(B) vesícula vitelínica maior que 15 mm.
(C) vesícula vitelínica hiperecogênica.
(D) bradicardia fetal.
(E) bump coriônico.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA

T2155019N

EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA
EDITAL Nº 1/2021 - RESIDÊNCIA MÉDICA REDE EBSERH 2021/2022

PRM - ANO ADICIONAL - RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível
SUPERIOR

PROVA

02

Lembre-se de marcar o número acima na folha de respostas!

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime! Previsto no art. 311 - A do Código Penal

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões, com **oitenta questões objetivas,** você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se a profissão corresponde àquela para a qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração do exame e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização do exame é de 4 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início do exame, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização do exame estabelecido em edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

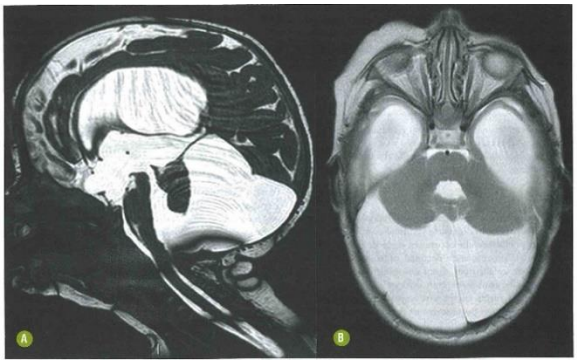
Sobre a divulgação dos Cadernos de Questões e dos Gabaritos

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site do **Enare** no endereço eletrônico **https://enare.ebserh.gov.br,** conforme previsto em Edital.

Radiologia e Diagnóstico por Imagem

1

Paciente de 2 meses, com macrocrania e hidrocefalia no período neonatal. De acordo com as imagens de ressonância magnética a seguir, qual é a sua principal hipótese diagnóstica?



(A) Persistência cística da bolsa de Blake.
(B) Megacisterna magna.
(C) Cisto aracoide retrocerebelar.
(D) Malformação de Dandy-Walker.
(E) Hidrocefalia maligna.

2

Sobre as malformações não císticas da fossa posterior, é correto afirmar que

(A) a hipoplasia do tronco com paralisia do olhar conjugado e escoliose é uma condição rara, ligada ao Y.
(B) na síndrome ou sequência de Moebius, pode haver hipoplasia da ponte e medula, ausência dos colículos faciais, ausência da proeminência hipoglossal e hipoplasia cerebelar.
(C) na síndrome de Duane, o principal par de nervos cranianos afetado é o V.
(D) na displasia em “Boné” do tegmento pontino, nota-se hipoplasia pontina severa, cursando com paralisia de nervos cranianos, sem sinais de surdez neurossensorial.
(E) a RM com a sequência 3D CISS não costuma ser usada nos casos de malformação da fossa posterior, por não acrescentar subsídios diagnósticos relevantes que justifiquem sua execução.

3

Qual é o princípio básico de Proteção Radiológica que estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixas quanto razoavelmente exequíveis?

(A) Justificação.
(B) Limitação de doses.
(C) Otimização.
(D) Prevenção de acidentes.
(E) Inspeção dosimétrica.

4

O efeito anódico é um processo existente na produção de radiação em aparelhos de radiodiagnóstico médico, descrito como uma variação da intensidade de radiação que interage em diferentes partes do anodo, responsável também pela variação da densidade óptica da imagem que será formada no filme radiográfico. Em relação ao efeito anódico, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) A intensidade de radiação emitida pela extremidade do cátodo no tubo de raios X é maior que a emitida pela extremidade do ânodo.
(B) Quanto menor o ângulo do anodo, maior o efeito anódico.
(C) A extremidade do anodo diminui a intensidade de radiação emitida pelo tubo de raios X. Dessa forma, deve ser direcionado à área mais espessa do corpo para o lado do cátodo.
(D) O efeito anódico possui uma maior influência nos exames de extremidades (mãos e pés), já que são estruturas menos densas.
(E) O efeito anódico produz ponto focal efetivo menor.

5

Pode-se dizer que a formação de uma imagem radiológica resulta basicamente da absorção diferencial dos tecidos. Com relação às possíveis formas de interação dos raios-x com a matéria, na faixa de energia utilizada no radiodiagnóstico, apenas um tipo de interação contribui de fato com a informação diagnóstica. Essa interação é denominada

(A) efeito Compton.
(B) espalhamento coerente.
(C) produção de pares.
(D) efeito fotoelétrico.
(E) fotodesintegração.

6

Os fatores de exposição radiográfica são um grupo de fatores que determinam as características do feixe de raios X, sendo eles o miliampere, o tempo de exposição, o quilovolt e a distância foco-filme. Em relação a esses fatores, assinale a alternativa correta.

(A) A penetrabilidade do feixe de raios X é diretamente proporcional ao valor de mA.
(B) A qualidade do feixe de radiação é diretamente proporcional ao valor de kVp.
(C) A densidade radiográfica (óptica) é descrita como o grau de enegrecimento da radiografia processada. O fator primário que controla a densidade é o kVp.
(D) A distância foco-filme não afeta a exposição do receptor de imagem, já que a intensidade da radiação é inversamente proporcional ao quadrado da distância.
(E) O contraste radiográfico pode ser definido como uma variação de densidade. Quanto maior essa variação, maior seu contraste. O fator de controle primário para contraste é o mAs.

7

Acerca do diagnóstico de tumores nas cavidades paranasais, é correto afirmar que

(A) a RM é superior à TC, pois a maioria dos tumores sinonasais tem alta celularidade e baixo teor de água intratumoral, sendo caracterizados por sinal intermediário em T2.
(B) a difusão não tem papel significativo na diferenciação entre lesões malignas e benignas.
(C) a integridade óssea não ajuda a distinguir lesões benignas de lesões malignas nesses casos, uma vez que alterações inflamatórias também podem acometer as paredes ósseas dos seios paranasais.
(D) praticamente todos os carcinomas são associados à erosão ou destruição óssea, exceto o CEC.
(E) a doença maligna e as alterações decorrentes da doença inflamatória são diferenciadas com facilidade até mesmo na RM sem contraste.

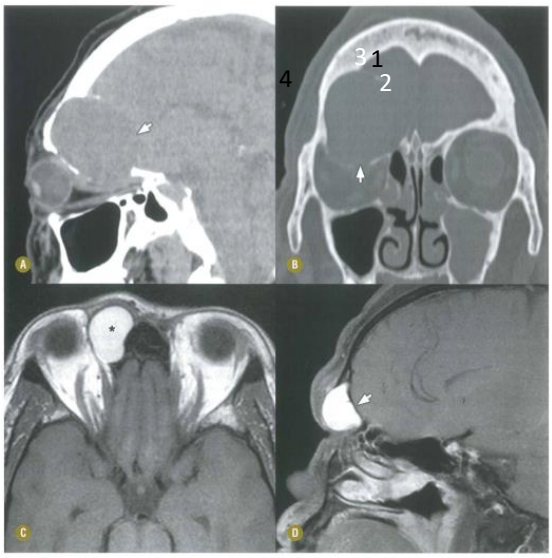
8

Em relação à disseminação perineural da neoplasia dos seios paranasais, é correto afirmar que

(A) é característica do carcinoma adenoide cístico.
(B) é pouco observada no CEC, embora seja alta sua incidência.
(C) linfomas não cursam com disseminação perineural.
(D) melanomas não cursam com disseminação perineural.
(E) o alargamento e a erosão dos forames neurais não costumam estar relacionados à disseminação perineural.

9

Com base na análise das seguintes imagens, a principal hipótese diagnóstica é



(A) papiloma schneiderianos.
(B) papiloma fungiforme.
(C) mucocele.
(D) carcinoma de células escamosas.
(E) abscesso.

10

Assinale a alternativa que relaciona adequadamente as estruturas anatômicas indicadas pelas setas na seguinte imagem.



A

(A) 1: Recesso frontal, 2: Bulla etmoidal.
(B) 2: Célula de onodi, 3: concha nasal média.
(C) 1: Recesso frontal; 2: concha nasal superior.
(D) 3: Hiato semilunar, 4: septo nasal.
(E) 1: Concha nasal superior, 2: Bulla etmoidal.

11

De acordo com a classificação de Neer, as fraturas do terço distal da clavícula podem ser classificadas em 1, 2 e 3,

(A) sendo que na classe 3 há comprometimento do ligamento acromioclavicular.
(B) sendo que na classe 1, apesar do deslocamento, os ligamentos estão intactos.
(C) sendo que a classe 2 consiste em fratura interligamentar com deslocamento.
(D) sendo que na classe 3 não há acometimento da superfície articular.
(E) sendo que em todas as classes há comprometimento/laceração ligamentar, em diferentes graus.

12

Mulher de 56 anos sofreu luxação anterior do ombro, com redução no pronto atendimento ortopédico. A ressonância magnética evidencia fratura compressiva na face posterolateral da cabeça umeral, também conhecida como

(A) Lesão de Bankart.
(B) Lesão de Hill-Sachs.
(C) Síndrome da impactação.
(D) Lesão ALPSA.
(E) Complexo de Buford.

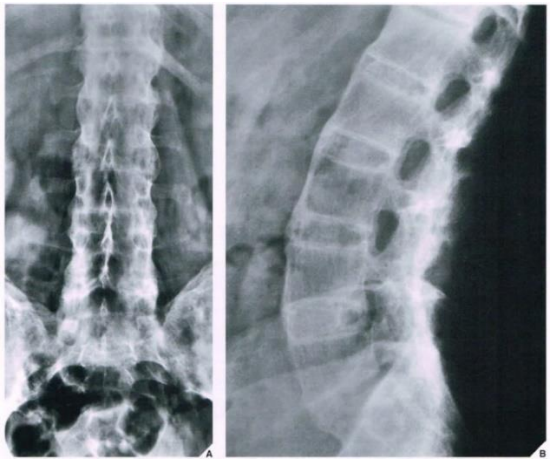
13

A epicondilite lateral, que na imagem pode se apresentar com degeneração mucoide e granulação reativa dos tendões dos extensores, é comumente relacionada à prática de

(A) golfe.
(B) vôlei.
(C) pôker.
(D) tênis.
(E) beisebol.

14

Paciente de 31 anos refere diagnóstico de artrite na coluna, que não soube especificar. Ao analisar o seguinte RX, sua principal hipótese é



(A) artrite séptica.
(B) espondilose degenerativa.
(C) espondilite anquilosante.
(D) síndrome de Reiter.
(E) espondilodiscite.

15

Sua tia de 73 anos realizou a mamografia anual de rotina recentemente. Supresa com a necessidade da incidência complementar com magnificação, ela pede o seu parecer.



Após a análise da imagem, o mais adequado a relatar é que

(A) se tratam de microcalcificações tipicamente benignas.
(B) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de controle mamográfico semestral.
(C) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de biópsia.
(D) são calcificações heterogêneas grosseiras, portanto, benignas.
(E) são calcificações pleomórficas finas, altamente suspeitas.

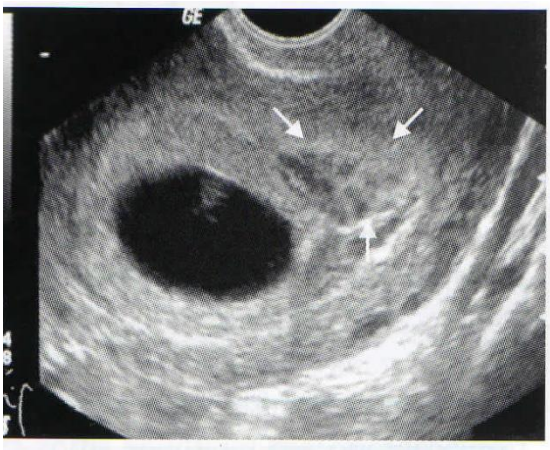
16

Apavorada com a situação da sua tia, sua prima de 39 anos realizou ultrassom. Os achados foram cistos simples bilaterais e grupo de microcistos na mama esquerda. Seu parecer mais uma vez é requisitado e o mais adequado a relatar é que

(A) ela terá que realizar controle ecográfico semestral.
(B) a PAAF será a melhor alternativa para concluir o diagnóstico.
(C) embora os cistos simples esparsos não exijam seguimento, o grupo de microcistos indica PAAF.
(D) na coexistência do grupo de microcistos com outras alterações císticas tipicamente benignas, a classificação final é BI-RADS 2.
(E) em 6 meses ela deve repetir o US apenas na mama esquerda.

17

Paciente G3P1A1, com 9 semanas, apresenta pequeno sangramento vaginal. Ao ultrassom, observa-se:

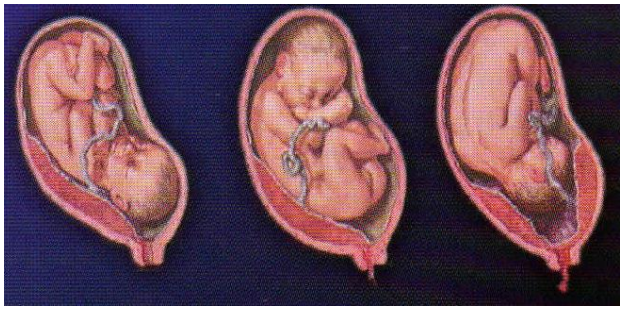


Sua principal hipótese diagnóstica é

(A) hematoma retrocoriônico.
(B) mola hidatiforme.
(C) placenta acessória.
(D) insuficiência istimocervical.
(E) proeminência vascular placentária.

18

A placenta prévia é a causa mais comum de sangramento no terceiro trimestre da gestação. Sobre seus principais tipos, assinale a alternativa correta.



(A) A placenta prévia centro-total não ultrapassa o orifício interno do colo.
(B) A placenta prévia parcial margeia o orifício interno, sem cobri-lo.
(C) A placenta prévia marginal insere-se na borda do orifício interno, sem cobri-lo.
(D) A placenta prévia parcial recobre totalmente o orifício interno do colo, insinuando-se parcialmente para o orifício externo do colo.
(E) Nos três principais tipos: centro-total, parcial e marginal, há ultrapassagem do orifício interno do colo.

19

Quais são os quesitos avaliados na realização do perfil biofísico fetal?

(A) Idade gestacional, tônus fetal, reatividade cardíaca e ILA.
(B) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos respiratórios fetais e peso.
(C) Reatividade cardíaca, tônus fetal, peso, ILA e BCF.
(D) Movimentos respiratórios fetais, movimentos corporais fetais, tônus, reatividade cardíaca e ILA.
(E) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos corporais fetais e peso.

20

Na análise do perfil biofísico fetal no terceiro trimestre da gestação, qual pontuação se dá para o quesito "tônus fetal" quando há movimento de extensão/flexão muito lento ou movimento dos membros em extensão completa?

(A) 0 pontos.
(B) 0,5 pontos.
(C) 1,0 pontos.
(D) 1,5 pontos.
(E) 2,0 pontos.

21

Sobre o tumor de Wilms, ou nefroblastoma, tumor abdominal mais comum na infância, é correto afirmar que

(A) é bilateral em cerca de 50% dos casos.
(B) acomete mais o sexo feminino.
(C) o pico de incidência ocorre em criaças por volta dos 10 anos.
(D) a origem extrarrenal é pouco comum.
(E) sua detecção no período intrauterino é comum.

22

As anomalias congênitas associadas à maior incidência de tumor de Wilms são:

(A) rim em ferradura e polidactlia.
(B) ectopia renal e presença de baço acessório.
(C) rim em ferradura e hipospadia.
(D) hipospadia e albinismo.
(E) hipoplasia renal e sindactilia.

23

A neoplasia renal benigna que apresenta quantidades variadas de tecido adiposo maduro, músculo liso e vasos sanguíneos é

(A) cisto denso (Bosniak II).
(B) angiomiolipoma.
(C) linfoma renal.
(D) tumor de Wilms.
(E) tumor rabdoide.

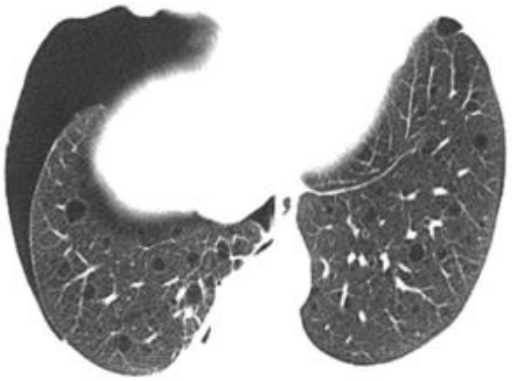
24

Recentemente algumas alterações e flexibilizações foram discutidas e propostas acerca da classificação de Bosniak para cistos renais avaliados à tomografia. De acordo com as definições já estabelecidas desde sua elaboração primária, é correto afirmar que a classe II-F consiste em

(A) cisto com paredes espessadas e irregulares ou septos realçados.
(B) cisto com paredes finas, sem septações ou calcificações, com conteúdo homogêneo com densidade líquida.
(C) cisto com paredes finas, podendo apresentar poucas e finas septações não realçadas.
(D) cisto com maior número de finas septações. Realce e espessamento mínimos das paredes ou septos.
(E) conteúdo claramente maligno com realce dos componentes de tecido mole.

25

Paciente de 48 anos, dá entrada do PS com pneumotórax espontâneo. No relatório do clínico, há "fibrofoliculomas faciais" e "história de neoplasia renal". Com base no contexto clínico e na seguinte imagem tomográfica, sua principal hipótese diagnóstica é



(A) linfangioliomiomatose.
(B) histiocitose pulmonar de células de Langerhans.
(C) pneumonia por *Pneumocystis.*
(D) pneumonia intersticial linfocítica.
(E) síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

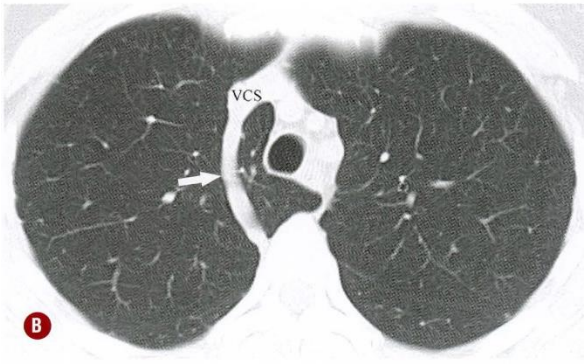
26

Sobre o preciso diagnóstico após a análise do caso clínico da questão anterior, é correto afirmar que

(A) se trata de uma doença multissistêmica sem relação genética.
(B) é mais comum no sexo masculino, cerca de 3:1.
(C) fibrofoliculoma é considerado um critério menor.
(D) aumenta o risco de tumores renais, geralmente oncocitomas cromófobos e/ou carcinomas cromófobos.
(E) não há utilidade na pesquisa ou rastreamento da doença em parentes de primeiro grau.

27

Em um exame eletivo, sem história clínica, você se depara com o seguinte achado:



No seu laudo, a descrição mais adequada a ser colocada é

(A) fissura anômala que determina encarceramento vascular.
(B) comunicação vascular anômala. Sugere-se angiorressonância.
(C) como variante anatômica, nota-se fissura da veia ázigos.
(D) proeminência do ligamento pulmonar no lobo superior direito.
(E) proeminente fístula brônquica paramediastinal no lobo superior direito.

28

Foi realizado, de urgência, um ultrassom transvaginal em paciente de 29 anos, com dor súbita, que apresenta história prévia de endometriose, anexial e intestinal. Foi realizada videolaparoscopia somente com desbridamento de aderências e endometriomas. Não há configuração de endometriomas no ultrassom, porém destaca-se ovário direito aumentado, medializado com folículos todos na periferia, aumento da ecogenicidade estromal, com hipofluxo e líquido livre. A hipótese mais importante a ser considerada com base nos achados é

(A) hidrossalpinge.
(B) adenomiose.
(C) cisto dermoide.
(D) torção ovariana.
(E) síndrome de Asherman.

29

Durante a realização do exame ultrassonográfico obstétrico, NÃO é um sinal de mal prognóstico

(A) massa na linha média abdominal recoberta por peritônio, tecido conectivo, na base do cordão umbilical em feto de 10 semanas.
(B) vesícula vitelínica maior que 15 mm.
(C) vesícula vitelínica hiperecogênica.
(D) bradicardia fetal.
(E) bump coriônico.

30

Paciente de 52 anos, sem comorbidades, comparece à clínica para realizar exame tomográfico com contraste venoso para controle de nódulo hepático benigno. Após 10 min da injeção, apresenta hipotensão, com frequência cardíaca de 40 batimentos por minuto. Avaliando a situação, você comunica sua equipe clínica que a paciente

(A) apresenta reação adrenérgica e a droga de escolha é a epinefrina.
(B) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a atropina.
(C) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a adrenalina.
(D) apresenta choque hipervolêmico e a droga de escolha é diurético.
(E) apresenta reação vagal e a droga de escolha é betabloqueador.

31

Paciente diabético de 58 anos, em uso regular de metformina, vem à clínica realizar exame de imagem com contraste para acompanhamento de hemangioma hepático. Apresenta taxa de filtração glomerular de 95 ml/min/1,73m2, creatinina normal, diurese sem alterações. Assinale a alternativa correta em relação à conduta e à orientação adequadas antes e após a realização do exame desse paciente.

(A) Se for tomografia computadorizada, é recomendação formal suspender a metformina.
(B) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente antes da realização do exame.
(C) Se for tomografia computadorizada ou ressonância magnética, não há indicação de suspensão da metformina.
(D) Se for tomografia, há indicação formal de suspensão da metformina antes e depois do exame.
(E) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente após o exame.

32

Paciente de 22 anos realiza tomografia de crânio para acompanhamento de meningeoma. Após 5 minutos, apresenta desconforto torácico, estritor laríngeo, com edema de face e afonia. A melhor conduta para esse paciente é orientar a equipe clínica quanto à administração de

(A) atropina com beta-antagonista inalatório, acesso venoso e hidratação.
(B) adrenalina e checar sinais vitais.
(C) oxigênio em máscara a 100% com volume de 10l/min, acesso venoso, hidratação.
(D) acesso venoso, hidratação, hidrocortisona de efeito rápido.
(E) hidrocortisona e anti-histamínico de efeito rápido.

33

Durante realização de exame de tomografia computadorizada, 5 min após a injeção do contraste, paciente de 56 anos, sem comorbidades, fica arresponsivo. A primeira conduta imediata é

(A) intubação imediata.
(B) de forma rápida, checar respiração, pulso/batimentos cardíacos e responsividade do paciente.
(C) pedir para equipe de enfermagem preparar adrenalina para injeção intramuscular.
(D) desfibrilar com carga de 200J.
(E) chamar acompanhante do paciente para saber história prévia de alergias.

34

Em relação à segmentação hepática de Couinaud, assinale a estrutura que separa o segmento hepático VII do VIII.

(A) Lobo caudado.
(B) Veia porta esquerda.
(C) Ligamento venoso.
(D) Artéria hepática direita.
(E) Tríade portal.

35

Vários são os tipos de tumores pancreáticos. Relacionae o tipo de tumor com suas características principais e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Adenocarcinoma.
2. Tumor neuroendócrino.
3. Tumor de Frantz.
4. Cistoadenoma seroso.

a. É a mais comum dos tumores pancreáticos; apresenta hipovascularização nos exames.
b. Os mais comum são os insulinomas; apresenta hipervascularização nos exames.
c. É mais comum em mulheres idosas; aspecto de múltiplos "microcistos".
d. É mais comum em mulheres jovens.

(A) 1a – 2c – 3b – 4d.
(B) 1c – 2b – 3d – 4a.
(C) 1a – 2b – 3d – 4c.
(D) 1b – 2d – 3c – 4a.
(E) 1b – 2a – 3d – 4c.

36

Paciente de 68 anos, em exame preventivo de neoplasia da próstata, inicialmente pelo ultrassom, apresenta PSA elevado. Realizou ressonância magnética da próstata, em que foi detectado nódulo prostático em zona periférica. A ressonância magnética e a biópsia prostática transrretal são importantes para o diagnóstico e tratamento adequados dessas patologias. Em relação às neoplasias de próstata, assinale a alternativa correta.

(A) A fusão das imagens da ressonância e ultrassom para guiar os locais de biópsia ainda é um método que não apresenta vantagem ao ultrassom isolado.
(B) O local mais comum de neoplasias prostáticas é na zona central.
(C) PIRADS 5 é a classificação de mellhor prognóstico.
(D) Na ressonância magnética, as sequências T2, DWI e perfusão dinâmica podem ser utilizadas.
(E) Na ressonância, os tumores prostáticos suspeitos em zona periférica têm mais comumente hipersinal T2 e não apresentam restrição à difusão.

37

A veia umbilical é uma estrutura essencial entre mãe e concepto na fase intrauterina. Após a sua obliteração, depois do nascimento, ela dará origem ao ligamento

(A) falciforme.
(B) coronário.
(C) triangular superior.
(D) redondo.
(E) quadrado.

38

Paciente de 58 anos de idade realiza ressonância em que é detectado nódulo cortical renal expansivo, heterogêneo, com 26mm, hipervascular, apresentando gordura intracelular em sequência fora de fase. Dentre os tumores malignos renais e com base na descrição do nódulo renal nesse exame, a etiologia mais provável é

(A) carcinoma de células renais, subtipo células claras.
(B) carcinoma de células renais, subtipo células papilíferas.
(C) carcinoma de células renais, subtipo células cromófobas.
(D) lipoadenoma.
(E) carcinoma de células transicionais.

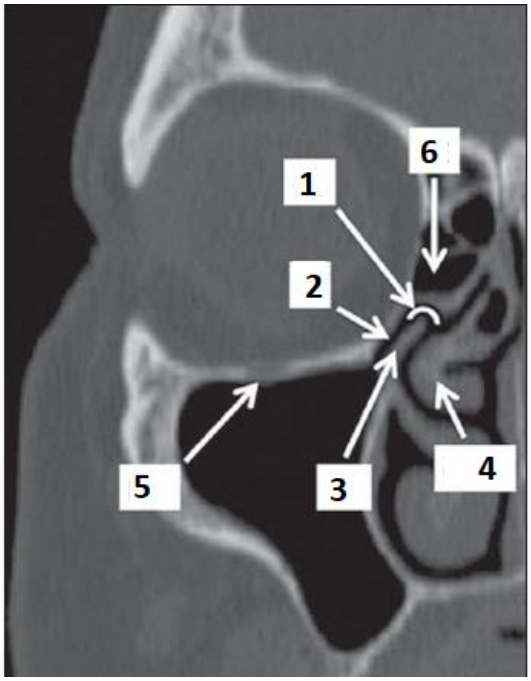
39

Paciente de 23 anos apresentando hamartomas na retina, displasia cortical, com retardo mental, epilepsia e adenomas sebáceos. Assinale qual(is) outro(s) achado(s) pode(m) ser encontrado(s) nessa patologia, que faz(em) critério diagnóstico primário maior.

(A) Hemangioblastose com “mancha em vinho do porto” na face.
(B) Nódulos subependimários no encéfalo na ressonância magnética.
(C) “Manchas café com leite” na pele e glioma do nervo óptico.
(D) Condromatose múltipla nas mãos.
(E) Tumores de ovários.

40

Assinale a alternativa que corresponde à estrutura correta indicativa de acordo com o número.



(A) 1-concha nasal média.
(B) 2-bulla etmoidal.
(C) 3-processo unciforme.
(D) 4-concha nasal inferior.
(E) 5-canal semilunar e 6-seio esfenoidal.

41

Paciente feminina de 27 anos apresenta dismenorreia, hematúria macrocóspica e cólicas cíclicas, além de urgência miccional. É realizado ultrassom, observando-se nódulo intravesical relatado como inespecífico. O clínico geral indica tomografia com contraste venoso, observando-se nódulo parietal intravesical com 20mm, sem realce pelo contraste venoso, em parede lateral direita.

Em relação à etiologia mais provável desse nódulo intravesical, é corretor afirmar que

(A) é mais comum na menacme.
(B) é característico de carcinoma de células transicionais, com indicação de ressecção cirúrgica e estadiamento.
(C) história de tabagismo é a principal causa.
(D) está sempre associado à hematúria paroxítica noturna.
(E) coagulopatias hereditárias, como a hemofilia, são a causa principal.

42

Ao realizar ultrassom do pescoço em paciente de 12 anos relatando dor cervical após quadro gripal, são visibilizados dois linfonodos cervicais localizados entre os ventres mediais dos músculos digástricos. No laudo, será relatado que os linfonodos estão na cadeia

(A) V.
(B) III.
(C) IIA.
(D) IA.
(E) IIB.

43

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

( ) Tumor de Wilms renal em criança é agressivo, geralmente tem metástase a distância, raramente calcifica, invade os órgãos adjacentes.
( ) Ultrassom de vias urinárias em neonato pode apresentar focos hipercoicos calicinais, que são geralmente relacionados à proteína de Tamm-Horsfall, podendo simular cálculos.
( ) Nas hemorragias cranianas em crianças prematuras, neonato com hemorragia intraventricular associada à dilatação ventricular é classificada como grau III de Papile.
( ) Nas craniossinostoses, a trigocefalia está relacionada ao fechamento precoce da sutura metópica, e a braquicefalia ao fechamento precoce da sutura coronal.

(A) V – V – F – F.
(B) F – V – V – V.
(C) V – V – V – V.
(D) V – F – F – V.
(E) F – F – F – V.

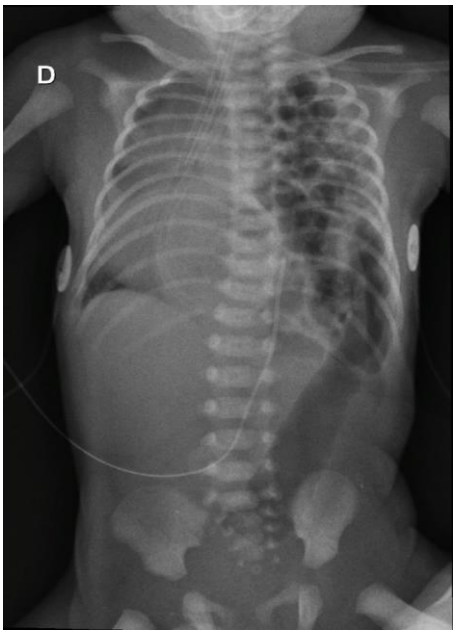
44

Paciente lactente, com vômitos não biliosos logo após mamadas, realiza ultrassom do abdome. Em relação ao diagnóstico de estenose hipertrófica do piloro (EHP), é correto afirmar que

(A) ultrassom é útil, mas a ressonância magnética é padrão-ouro no seu diagnóstico.
(B) se o piloro apresentar espessura da muscular entre 1mm a 2mm no corte transversal e comprimento de 10mm, é diagnóstico definitivo de EHP.
(C) ocorre mais comumente em crianças de 5 a 7 anos.
(D) é mais comum em meninas.
(E) a oliva hipertrófica pode ser palpada no exame físico.

45

Uma criança realiza o seguinte raio X do tórax por apresentar tosse. O pediatra procura o radiologista para discutir o exame. Este avalia o exame e diz ao pediatra que essa alteração corresponde



(A) a enfisema lobar pulmonar direito.
(B) à hérnia de Bochdalek, mais comum à esquerda.
(C) a sequestro pulmonar à esquerda.
(D) à doença da membrana hialina esquerda.
(E) à hérnia de Spiegel, mais comum à esquerda.

46

Paciente masculino de 10 anos, com infecções do trato urinário de repetição, tem ultrassom mostrando hidronefrose à esquerda. Realiza urotomografia com contraste em que é detectada duplicidade pielocalicinal e ureteral esquerda completa. Em relação à duplicação pielocalicinal e ureteral completa, é correto afirmar que

(A) a implantação do ureter do grupo pielocalicinal superior é ectópica.
(B) a hidronefrose ocorre mais comumente em grupo pielocalicinal e ureteral inferior.
(C) o ureter do grupo pielocalicinal e ureteral superior é ectópico e tem ureterocele.
(D) os ureteres são sempre tópicos na bexiga.
(E) a hidronefrose não ocorre, pois há dois ureteres.

47

Em recém-nascido sem intercorrências, com 1 dia de vida, observa-se aumento do volume escrotal direito. Foi realizado ultrassom com doppler, no qual se identifica edema da bolsa escrotal, testículo direito tópico hipoecoico e sem fluxo ao doppler. Em relação às torções testiculares em neonatos, é corretor afirmar que

(A) extravaginal é o tipo mais comum.
(B) intravaginal é o tipo mais comum.
(C) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de orquite.
(D) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de dilatação da rede testis.
(E) o tratamento é sempre conservador.

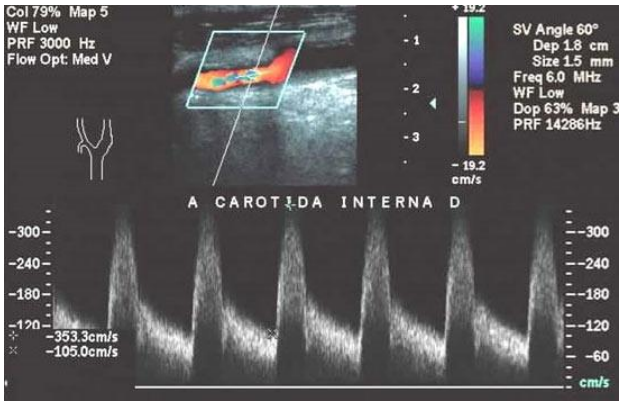
48

Os pacientes com hepatopatia crônica realizam seguimento clínico devido à possibilidade de desenvolver neoplasias hepáticas malignas, dentre elas o carcinoma hepatocelular (CHC). Em relação ao CHC, assinale a alternativa correta.

(A) É um tumor benigno que pode conter gordura intratumoral.
(B) Em exames com contraste, é característico apresentar "wash-out" (lavagem) na tomografia e ressonância magnética.
(C) Pacientes com hepatite C não apresentam esse tipo de neoplasia, sendo fator protetor.
(D) Raramente tem relação com pacientes com hepatopatia viral.
(E) A classificação TC/RM LI-RADS pode ser utilizada para pacientes com todos tipos de hepatopatia, incluindo as metabólicas/depósito e infecciosas/parasitárias.

49

Paciente de 65 anos, diabético de longa data, realiza doppler das carótidas mostrado na figura a seguir:



A velocidade de pico sistólico é de 353 cm/s da carótida interna e diastólico é de 105 cm/s.

Analisando o doppler espectral, é correto afirmar que

(A) o exame é normal.
(B) a estenose é menor que 20%.
(C) a estenose está entre 49-69%.
(D) a estenose está acima de 70%.
(E) há oclusão total.

50

Os limites de dose tanto para indivíduos do público quanto para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação ionizante devem ser respeitados. Qual é o limite máximo para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação?

(A) Dose efetiva de 2mSv por ano.
(B) Dose efetiva de 20mSv por ano.
(C) Dose equivalente de 25mSv por 2 anos.
(D) Dose efetiva de 1mSv por ano.
(E) Dose efetiva de 300mSv em 5 anos e 150mSv em um único ano.

51

Dentre os efeitos biológicos do raio x nos seres vivos, em relação aos efeitos estocásticos, é correto afirmar que

(A) não apresentam um limiar de dose para sua ocorrência.
(B) não têm relação com o câncer.
(C) surgem imediatamente após a sua exposição.
(D) são característicos de grandes e elevadas doses de exposição à radiação em curto período de tempo.
(E) não apresentam importância nos seres vivos.

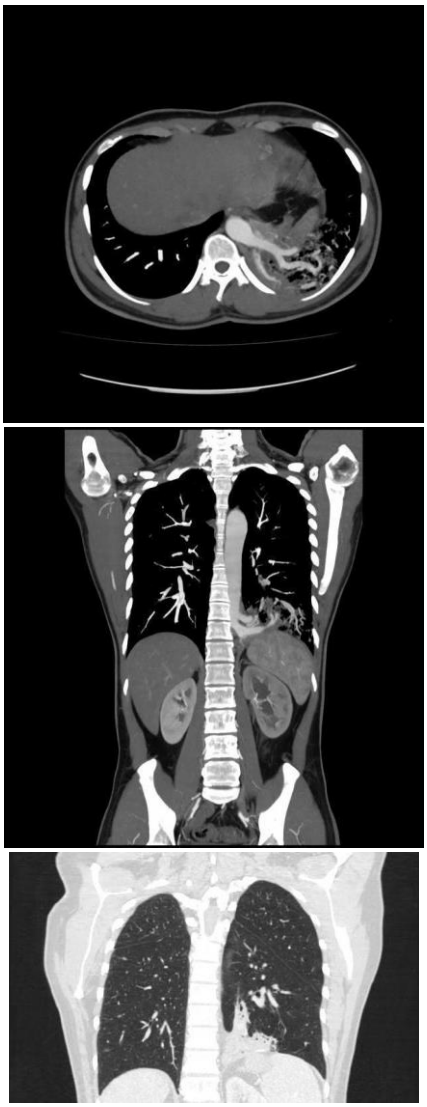
52

Considerando os critérios tomográficos para o diagnóstico de fibrose pulmonar idiopática, assinale a alternativa que é um critério definitivo para PIU típica (Pneumonia Intersticial Usual).

(A) Vidro fosco extenso.
(B) Consolidações pulmonares.
(C) Faveolamento.
(D) Comprometimento com predomínio pulmonar superior.
(E) Sinal do halo invertido.

53

Paciente de 17 anos realiza raio-x por tosse, onde há opacidade pulmonar mal definida no lobo inferior esquerdo. É realizado exame tomográfico pulmonar com contraste venoso para melhor avaliação. A respeito do caso, analise as imagens a seguir e assinale a alternativa correta.



(A) Os achados são típicos e característicos da síndrome da cimitarra.
(B) Quando intralobar, pode ter suprimento arterial de grande vaso sistêmico.
(C) Pneumonia lobar por Klebisiella.
(D) Corresponde a tromboembolismo pulmonar.
(E) Os achados estão relacionados à doença de Behçet.

54

Médico assistente vem ao seu encontro, para discussão de tomografia de tórax de uma paciente com Covid-19, relatando um padrão diferente e não-típico. Segundo o consenso RSNA, assinale a alternativa que NÃO faz parte do padrão típico dos achados tomográficos pulmonares em pacientes com Covid-19.

(A) Vidro fosco multifocal e predomínio periférico.
(B) Vidro fosco e espessamento de septos inter e intralobulares.
(C) Vidro fosco com distribuição multifocal e morfologia arredondada.
(D) Opacidade nodulares de "árvore em brotamento" e consolidação lobar.
(E) Pneumonia em organização com halo invertido.

55

As osteomielites são infecções de difícil tratamento e os exame de imagem auxiliam no diagnóstico precoce e acompanhamento. Em relação ao achados de imagem na osteomielite, assinale a alternativa correta.

(A) Nas fases agudas com menos de 5 dias, o raio X é o método de exame de imagem de maior sensibilidade e especificidade.
(B) Sequestro ósseo é característico da fase crônica da osteomielite.
(C) Cloaca é o achado mais frequente na fase aguda da osteomielite.
(D) A ressonância magnética é contraindicada seja em fase aguda, subaguda ou crônica, já que não avalia a parte óssea de forma adequada.
(E) Invólucro comumente é observado na fase aguda da osteomielite.

56

Nos exames de imagens, os tumores ósseos apresentam algumas características que são mais sugestivas de malignidade e benignidade. Assinale a alternativa que corresponde à característica de benignidade e de baixa agressividade.

(A) Triângulo de Codman.
(B) Zona de transição larga.
(C) Hiperostose cortical lamelar.
(D) Invasão de partes moles adjacente.
(E) Zona de transição curta.

57

Ao realizar ultrassom de mama em paciente de 30 anos, observa-se nódulo sólido oval e circunscrito, medindo 10 mm na mama direita. Esse nódulo não é palpável e a paciente não apresenta outras comorbidades. Na região axilar direita, observa-se linfonodo arredondado com perda do hilo gorduroso central, presença de vascularização periférica, contornos irregulares, medindo 22 mm. Nesse caso, a classificação BI-RADS mais adequada é

(A) 3.
(B) 2.
(C) 6.
(D) 4.
(E) 1.

58

São consideradas calcificações benignas na mamografia (BI-RADS 2), EXCETO

(A) vasculares.
(B) "em pipoca".
(C) "leite de cálcio".
(D) em bastão/secretórias.
(E) lineares finas.

59

Paciente realizou mamografia e apresentou como única alteração mamária, assimetria focal em mama direita que media 20 mm. A paciente retorna para controle em 6 meses da mesma assimetria focal, porém, hoje, tem medida de 30 mm. Qual era a classificação BI-RADS mais provável e mais adequada do exame anterior, e qual é a classificação mais apropriada do exame atual, respectivamente?

(A) 1 e 2.
(B) 3 e 4.
(C) 3 e 3.
(D) 3 e 2.
(E) 2 e 3.

60

A classificação BI-RADS 3 na mamografia tem probabilidade de malignidade aproximada de

(A) mais de 30%.
(B) 10%.
(C) menos que 2%.
(D) 6%.
(E) 8%.

61

Paciente de 36 anos, vítima de acidente auto x auto, inconsciente, realiza tomografia de crânio na unidade de emergência. O paciente será transferido para um hospital de referência em neurologia. O médico plantonista do hospital que o aguarda pede detalhes do paciente. Com base na seguinte imagem, é informado a ele que o paciente tem o diagnóstico de



(A) hematoma subdural crônico.
(B) hematoma subdural agudo.
(C) hematoma subgaleal agudo com desvio da linha média.
(D) hematoma epidural agudo.
(E) hemorragia aracnoideia aguda com desvio da linha média.

62

Analisando ressonância de crânio de criança de 8 anos, observa-se nódulo sólido/cístico expansivo com calcificações, localizado no IV ventrículo e apresentando aspecto plástico, que se estende pelos forames de Luschka e Magendie, com realce heterogêneo pelo contraste. Com base nessa descrição, a etiologia mais provável é

(A) ependimoma.
(B) Dandy Walker.
(C) angiofibroma juvenil.
(D) esquizencefalia de lábio aberto.
(E) Arnold Chiari II.

63

De acordo com o número correspondente de cada item a seguir, assinale a alternativa que apresenta aqueles que fazem parte dos critérios diagnósticos para neurofibromatose tipo 1.

1. **Glioma do nervo óptico.**
2. **"Mancha em vinho do porto" na face e hemangioblastomas.**
3. **Nódulos subependimários encefálicos.**
4. **Angiomiolipomas renais.**
5. **"Manchas café com leite".**
6. **Nódulos sebáceos, retardo mental.**

(A) 3 e 6.
(B) 2 e 6.
(C) 1 e 5.
(D) 2 e 4.
(E) 2 e 3.

64

Na seguinte imagem de ressonância magnética, a estrutura encefálica no corte sagital na linha mediana, indicada pela seta, refere-se



(A) à glândula pineal.
(B) ao corpo caloso.
(C) à parede lateral do ventrículo lateral.
(D) à insula.
(E) ao teto do mesencéfalo.

65

No tubo de raio x, o polo negativo é o

(A) cátodo.
(B) ânodo.
(C) filtro.
(D) próton.
(E) vácuo.

66

O poder de penetração e a quantidade de raios X produzida podem ser controlados ajustando-se as grandezas

(A) Kv e Gy.
(B) Kv e número atômico.
(C) mAs e Bq.
(D) mAs e tempo de exposição.
(E) Gy e Bq.

67

São fatores que reduzem a radiação espalhada, EXCETO

(A) compressão.
(B) colimação.
(C) grades.
(D) técnica "air gap".
(E) filme.

68

O elemento básico da imagem, que representa a atenuação média de um ponto é o/a

(A) vowel.
(B) pixel.
(C) matriz.
(D) pitch.
(E) kilovoltagem.

69

Na tomografia, paciente de 50 anos, apresenta nódulo renal esquerdo suspeito para neoplasia, medindo 20mm. Para melhor definição desse nódulo e sobre a biópsia prostática, assinale a alternativa correta.

(A) A biópsia percutânea é contraindicada, pois sempre há disseminação de células malignas pelo trajeto da agulha na biópsia.
(B) Nas biópsias, a ponta da agulha deve ser direcionada para o hilo renal.
(C) Nas biópsias é recomendado que o paciente tenha plaquetas acima de 50000 e RNI menor que 1,5.
(D) A biópsia somente é indicada quando se conhece o subtipo de neoplasia.
(E) Em pacientes em uso de AAS, não há necessidade de suspendê-lo.

70

Paciente de 68 anos, com próstata endurecida ao toque retal, elevação do PSA e RM alterada com nódulo prostático suspeito, é submetido à biópsia prostática . Em relação a esse procedimento, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) Antibioticoprofilaxia é sempre opcional, pois as pistolas automáticas reduzem de forma importante os riscos de infecções pós-biópsia.
(B) O enema opaco pré-procedimento não dispensa o uso de antibioticoprofilaxia.
(C) Pode ser realizado com anestesia local ou sedação consciente.
(D) Pode-se utilizar a fusão de imagens da ressonância magnética e ultrassom para melhor guiar a biópsia.
(E) Fragmentos de biópsias adicionais podem ser retirados em áreas suspeitas mostradas na ressonância e ultrassom.

71

Paciente de 60 anos, descompesado e cardiopata, apresenta espessamento de septos interlobulares pulmonares na tomografia de tórax. Previamente foi realizada ultrassom do tórax. Qual é a descrição mais adequada que se espera encontrar no laudo prévio de ultrassom?

(A) Presença de linhas A.
(B) Presença de linhas B.
(C) Presença de linhas Z.
(D) Presença de linhas E.
(E) Ausência de linhas P.

72

Paciente de 75 anos, com história de AVC prévio, realiza ultrassom doppler das carótidas para avaliar a possibilidade de estenose. Uma das etapas do exame é aferir a medida do complexo médio intimal que deve ser realizado

(A) na carótida interna.
(B) na carótida externa na parede anterior.
(C) na carótida externa na parede posterior.
(D) na parede posterior da carótida comum.
(E) no bulbo, em parede posterior, e sua espessura não deve ultrapassar 0,9 mm.

73

Paciente de 36 anos apresenta hipovascularização do membro superior direito durante a elevação do mesmo. Há suspeita de síndrome do roubo da subclávia. Em relação a essa patologia, assinale a alternativa correta.

(A) Ocorre devido à estenose da carótida comum.
(B) De forma característica, associa-se com aneurisma da carótida interna.
(C) Há estenose proximal da subclávia podendo cursar com fluxo inverso da artéria vertebral ipsilateral.
(D) Está associada à estenose subtotal do bulbo carotídeo e fluxo reverso na subclávia.
(E) Há fluxo inverso da carótida interna com aneurisma da subclávia.

74

Paciente, de 68 anos, sexo feminino, tabagista e menopausada, realiza densitometria óssea, cujo resultado do T-score = - 1,7. O diagnóstico com base nessa densitometria é de

(A) osteopenia.
(B) osteoporose.
(C) normalidade.
(D) osteoporose estabelecida.
(E) transição de osteoporose para osteopenia.

75

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. São causas de redução da densidade óssea:

I. Corticoide.
II. Hipoparatireoidismo.
III. Deficiência de vitamina D.
IV. Má absorção intestinal.

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

76

A matriz orgânica na composição óssea é composta por

(A) hidroxiapatita.
(B) colágeno.
(C) cálcio.
(D) fósforo.
(E) potássio.

77

Assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta à realização de densiometria em aparelhos DXA.

(A) Pacientes com fraturas ósseas.
(B) Tireotoxicose.
(C) Baixo peso corporal (menor que 55kg).
(D) Gravidez.
(E) Homem com mais de 70 anos.

78

Durante realização de ultrassom obstétrico de gemelares, que estão evoluindo bem, é encontrada a seguinte imagem. Como deve ser comentada a corionicidade dessas gestações no laudo?



(A) Relatar no laudo como dicoriônica.
(B) Relatar no laudo que não é possível determinar a corionicidade, devido à proximidade dos fetos.
(C) Comunicar à mãe que pode ser monocoriônica, devido à união central das placentas, mas não relatar no laudo.
(D) Relatar no laudo como monocoriônica, chamando atenção para o oligoidrâmnio, interrogando síndrome da transfusão feto-fetal.
(E) Relatar no laudo como monocoriônica, placenta grau zero.

79

Em um grande hospital de alto padrão, é realizado, na emergência, ultrassom de uma paciente primigesta com 30 semanas, ansiosa e preocupada por redução dos movimentos fetais. Ela estava sem intercorrência até o momento, feto com peso percentil adequado para a idade gestacional, placenta sem descolamentos, líquido amniótico normal, laboratórios maternos normais. Dopplervelocimetria das artérias cerebrais e uterinas COM centralização fetal, veia umbilical sem alterações ao doppler. A próxima conduta mais adequada a ser tomada é

(A) parto imediato.
(B) correlacionar com doppler das artérias uterinas à procura de diástole zero.
(C) reavaliar o pico sistólico da veia umbilical.
(D) avaliar o ducto venoso fetal.
(E) usar o IR, e não o IP, para recalcular o índice cerebral/umbilical.

80

É a anomalia de formação de defeito de fusão lateral uterina mais comum o

(A) útero didelfo.
(B) útero bicorno.
(C) útero unicorno.
(D) útero arqueado.
(E) útero septado.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA

T3155019N

EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA
EDITAL Nº 1/2021 - RESIDÊNCIA MÉDICA REDE EBSERH 2021/2022

PRM - ANO ADICIONAL - RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível
SUPERIOR

PROVA

03

Lembre-se de marcar o número acima na folha de respostas!

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime! Previsto no art. 311 - A do Código Penal

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões, com **oitenta questões objetivas,** você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se a profissão corresponde àquela para a qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração do exame e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização do exame é de 4 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início do exame, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização do exame estabelecido em edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

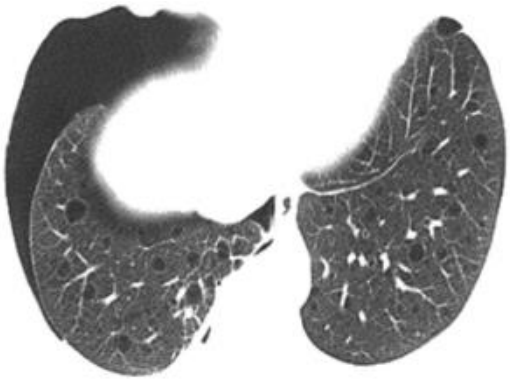
Sobre a divulgação dos Cadernos de Questões e dos Gabaritos

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site do **Enare** no endereço eletrônico **https://enare.ebserh.gov.br,** conforme previsto em Edital.

Radiologia e Diagnóstico por Imagem

1

Paciente de 48 anos, dá entrada do PS com pneumotórax espontâneo. No relatório do clínico, há "fibrofoliculomas faciais" e "história de neoplasia renal". Com base no contexto clínico e na seguinte imagem tomográfica, sua principal hipótese diagnóstica é



(A) linfangioliomiomatose.
(B) histiocitose pulmonar de células de Langerhans.
(C) pneumonia por *Pneumocystis.*
(D) pneumonia intersticial linfocítica.
(E) síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

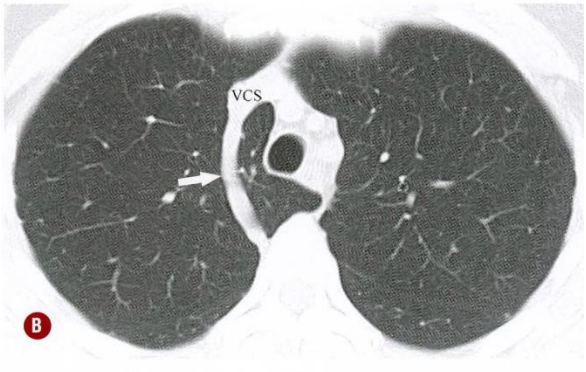
2

Sobre o preciso diagnóstico após a análise do caso clínico da questão anterior, é correto afirmar que

(A) se trata de uma doença multissistêmica sem relação genética.
(B) é mais comum no sexo masculino, cerca de 3:1.
(C) fibrofoliculoma é considerado um critério menor.
(D) aumenta o risco de tumores renais, geralmente oncocitomas cromófobos e/ou carcinomas cromófobos.
(E) não há utilidade na pesquisa ou rastreamento da doença em parentes de primeiro grau.

3

Em um exame eletivo, sem história clínica, você se depara com o seguinte achado:

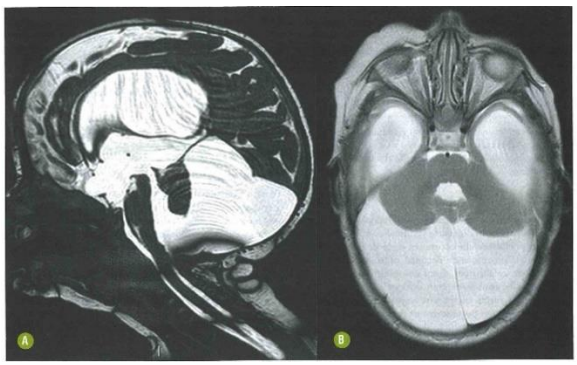


No seu laudo, a descrição mais adequada a ser colocada é

(A) fissura anômala que determina encarceramento vascular.
(B) comunicação vascular anômala. Sugere-se angiorressonância.
(C) como variante anatômica, nota-se fissura da veia ázigos.
(D) proeminência do ligamento pulmonar no lobo superior direito.
(E) proeminente fístula brônquica paramediastinal no lobo superior direito.

4

Paciente de 2 meses, com macrocrania e hidrocefalia no período neonatal. De acordo com as imagens de ressonância magnética a seguir, qual é a sua principal hipótese diagnóstica?



(A) Persistência cística da bolsa de Blake.
(B) Megacisterna magna.
(C) Cisto aracoide retrocerebelar.
(D) Malformação de Dandy-Walker.
(E) Hidrocefalia maligna.

5

Sobre as malformações não císticas da fossa posterior, é correto afirmar que

(A) a hipoplasia do tronco com paralisia do olhar conjugado e escoliose é uma condição rara, ligada ao Y.
(B) na síndrome ou sequência de Moebius, pode haver hipoplasia da ponte e medula, ausência dos colículos faciais, ausência da proeminência hipoglossal e hipoplasia cerebelar.
(C) na síndrome de Duane, o principal par de nervos cranianos afetado é o V.
(D) na displasia em "Boné" do tegmento pontino, nota-se hipoplasia pontina severa, cursando com paralisia de nervos cranianos, sem sinais de surdez neurossensorial.
(E) a RM com a sequência 3D CISS não costuma ser usada nos casos de malformação da fossa posterior, por não acrescentar subsídios diagnósticos relevantes que justifiquem sua execução.

6

Qual é o princípio básico de Proteção Radiológica que estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixas quanto razoavelmente exequíveis?

(A) Justificação.
(B) Limitação de doses.
(C) Otimização.
(D) Prevenção de acidentes.
(E) Inspeção dosimétrica.

7

O efeito anódico é um processo existente na produção de radiação em aparelhos de radiodiagnóstico médico, descrito como uma variação da intensidade de radiação que interage em diferentes partes do anodo, responsável também pela variação da densidade óptica da imagem que será formada no filme radiográfico. Em relação ao efeito anódico, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) A intensidade de radiação emitida pela extremidade do cátodo no tubo de raios X é maior que a emitida pela extremidade do ânodo.
(B) Quanto menor o ângulo do anodo, maior o efeito anódico.
(C) A extremidade do anodo diminui a intensidade de radiação emitida pelo tubo de raios X. Dessa forma, deve ser direcionado à área mais espessa do corpo para o lado do cátodo.
(D) O efeito anódico possui uma maior influência nos exames de extremidades (mãos e pés), já que são estruturas menos densas.
(E) O efeito anódico produz ponto focal efetivo menor.

8

Pode-se dizer que a formação de uma imagem radiológica resulta basicamente da absorção diferencial dos tecidos. Com relação às possíveis formas de interação dos raios-x com a matéria, na faixa de energia utilizada no radiodiagnóstico, apenas um tipo de interação contribui de fato com a informação diagnóstica. Essa interação é denominada

(A) efeito Compton.
(B) espalhamento coerente.
(C) produção de pares.
(D) efeito fotoelétrico.
(E) fotodesintegração.

9

Os fatores de exposição radiográfica são um grupo de fatores que determinam as características do feixe de raios X, sendo eles o miliampere, o tempo de exposição, o quilovolt e a distância foco-filme. Em relação a esses fatores, assinale a alternativa correta.

(A) A penetrabilidade do feixe de raios X é diretamente proporcional ao valor de mA.
(B) A qualidade do feixe de radiação é diretamente proporcional ao valor de kVp.
(C) A densidade radiográfica (óptica) é descrita como o grau de enegrecimento da radiografia processada. O fator primário que controla a densidade é o kVp.
(D) A distância foco-filme não afeta a exposição do receptor de imagem, já que a intensidade da radiação é inversamente proporcional ao quadrado da distância.
(E) O contraste radiográfico pode ser definido como uma variação de densidade. Quanto maior essa variação, maior seu contraste. O fator de controle primário para contraste é o mAs.

10

Acerca do diagnóstico de tumores nas cavidades paranasais, é correto afirmar que

(A) a RM é superior à TC, pois a maioria dos tumores sinonasais tem alta celularidade e baixo teor de água intratumoral, sendo caracterizados por sinal intermediário em T2.
(B) a difusão não tem papel significativo na diferenciação entre lesões malignas e benignas.
(C) a integridade óssea não ajuda a distinguir lesões benignas de lesões malignas nesses casos, uma vez que alterações inflamatórias também podem acometer as paredes ósseas dos seios paranasais.
(D) praticamente todos os carcinomas são associados à erosão ou destruição óssea, exceto o CEC.
(E) a doença maligna e as alterações decorrentes da doença inflamatória são diferenciadas com facilidade até mesmo na RM sem contraste.

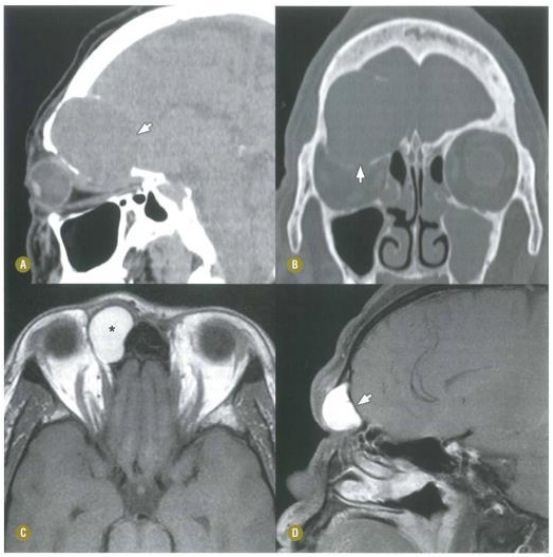
11

Em relação à disseminação perineural da neoplasia dos seios paranasais, é correto afirmar que

(A) é característica do carcinoma adenoide cístico.
(B) é pouco observada no CEC, embora seja alta sua incidência.
(C) linfomas não cursam com disseminação perineural.
(D) melanomas não cursam com disseminação perineural.
(E) o alargamento e a erosão dos forames neurais não costumam estar relacionados à disseminação perineural.

12

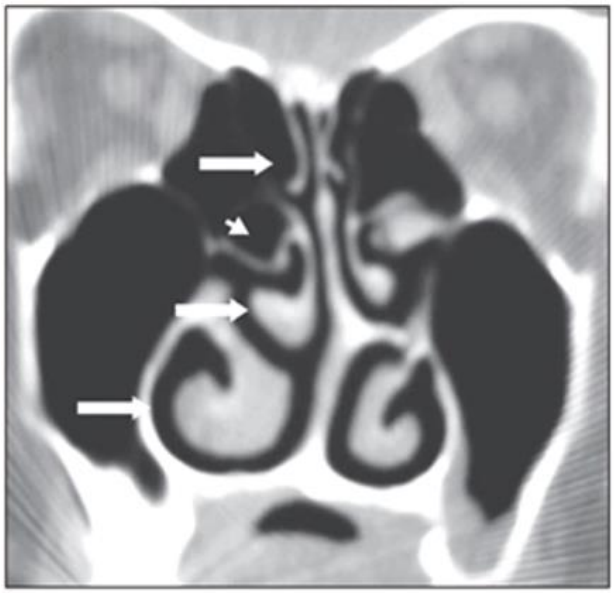
Com base na análise das seguintes imagens, a principal hipótese diagnóstica é



(A) papiloma schneiderianos.
(B) papiloma fungiforme.
(C) mucocele.
(D) carcinoma de células escamosas.
(E) abscesso.

13

Assinale a alternativa que relaciona adequadamente as estruturas anatômicas indicadas pelas setas na seguinte imagem.



A

(A) 1: Recesso frontal, 2: Bulla etmoidal.
(B) 2: Célula de onodi, 3: concha nasal média.
(C) 1: Recesso frontal; 2: concha nasal superior.
(D) 3: Hiato semilunar, 4: septo nasal.
(E) 1: Concha nasal superior, 2: Bulla etmoidal.

14

De acordo com a classificação de Neer, as fraturas do terço distal da clavícula podem ser classificadas em 1, 2 e 3,

(A) sendo que na classe 3 há comprometimento do ligamento acromioclavicular.
(B) sendo que na classe 1, apesar do deslocamento, os ligamentos estão intactos.
(C) sendo que a classe 2 consiste em fratura interligamentar com deslocamento.
(D) sendo que na classe 3 não há acometimento da superfície articular.
(E) sendo que em todas as classes há comprometimento/laceração ligamentar, em diferentes graus.

15

Mulher de 56 anos sofreu luxação anterior do ombro, com redução no pronto atendimento ortopédico. A ressonância magnética evidencia fratura compressiva na face posterolateral da cabeça umeral, também conhecida como

(A) Lesão de Bankart.
(B) Lesão de Hill-Sachs.
(C) Síndrome da impactação.
(D) Lesão ALPSA.
(E) Complexo de Buford.

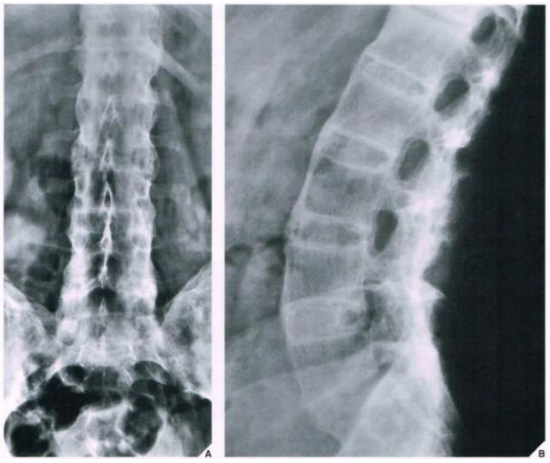
16

A epicondilite lateral, que na imagem pode se apresentar com degeneração mucoide e granulação reativa dos tendões dos extensores, é comumente relacionada à prática de

(A) golfe.
(B) vôlei.
(C) pôker.
(D) tênis.
(E) beisebol.

17

Paciente de 31 anos refere diagnóstico de artrite na coluna, que não soube especificar. Ao analisar o seguinte RX, sua principal hipótese é



(A) artrite séptica.
(B) espondilose degenerativa.
(C) espondilite anquilosante.
(D) síndrome de Reiter.
(E) espondilodiscite.

18

Sua tia de 73 anos realizou a mamografia anual de rotina recentemente. Supresa com a necessidade da incidência complementar com magnificação, ela pede o seu parecer.



Após a análise da imagem, o mais adequado a relatar é que

(A) se tratam de microcalcificações tipicamente benignas.
(B) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de controle mamográfico semestral.
(C) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de biópsia.
(D) são calcificações heterogêneas grosseiras, portanto, benignas.
(E) são calcificações pleomórficas finas, altamente suspeitas.

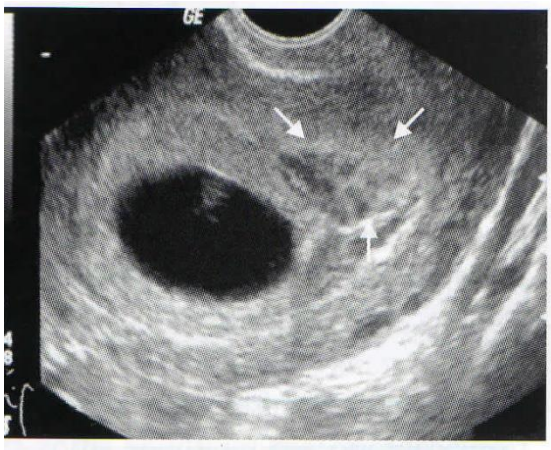
19

Apavorada com a situação da sua tia, sua prima de 39 anos realizou ultrassom. Os achados foram cistos simples bilaterais e grupo de microcistos na mama esquerda. Seu parecer mais uma vez é requisitado e o mais adequado a relatar é que

(A) ela terá que realizar controle ecográfico semestral.
(B) a PAAF será a melhor alternativa para concluir o diagnóstico.
(C) embora os cistos simples esparsos não exijam seguimento, o grupo de microcistos indica PAAF.
(D) na coexistência do grupo de microcistos com outras alterações císticas tipicamente benignas, a classificação final é BI-RADS 2.
(E) em 6 meses ela deve repetir o US apenas na mama esquerda.

20

Paciente G3P1A1, com 9 semanas, apresenta pequeno sangramento vaginal. Ao ultrassom, observa-se:

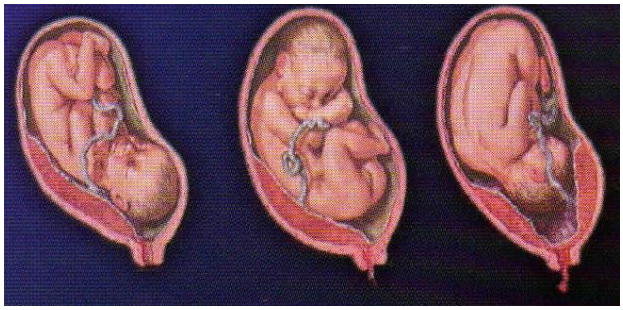


Sua principal hipótese diagnóstica é

(A) hematoma retrocoriônico.
(B) mola hidatiforme.
(C) placenta acessória.
(D) insuficiência istimocervical.
(E) proeminência vascular placentária.

21

A placenta prévia é a causa mais comum de sangramento no terceiro trimestre da gestação. Sobre seus principais tipos, assinale a alternativa correta.



(A) A placenta prévia centro-total não ultrapassa o orifício interno do colo.
(B) A placenta prévia parcial margeia o orifício interno, sem cobri-lo.
(C) A placenta prévia marginal insere-se na borda do orifício interno, sem cobri-lo.
(D) A placenta prévia parcial recobre totalmente o orifício interno do colo, insinuando-se parcialmente para o orifício externo do colo.
(E) Nos três principais tipos: centro-total, parcial e marginal, há ultrapassagem do orifício interno do colo.

22

Quais são os quesitos avaliados na realização do perfil biofísico fetal?

(A) Idade gestacional, tônus fetal, reatividade cardíaca e ILA.
(B) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos respiratórios fetais e peso.
(C) Reatividade cardíaca, tônus fetal, peso, ILA e BCF.
(D) Movimentos respiratórios fetais, movimentos corporais fetais, tônus, reatividade cardíaca e ILA.
(E) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos corporais fetais e peso.

23

Na análise do perfil biofísico fetal no terceiro trimestre da gestação, qual pontuação se dá para o quesito "tônus fetal" quando há movimento de extensão/flexão muito lento ou movimento dos membros em extensão completa?

(A) 0 pontos.
(B) 0,5 pontos.
(C) 1,0 pontos.
(D) 1,5 pontos.
(E) 2,0 pontos.

24

Sobre o tumor de Wilms, ou nefroblastoma, tumor abdominal mais comum na infância, é correto afirmar que

(A) é bilateral em cerca de 50% dos casos.
(B) acomete mais o sexo feminino.
(C) o pico de incidência ocorre em criaças por volta dos 10 anos.
(D) a origem extrarrenal é pouco comum.
(E) sua detecção no período intrauterino é comum.

25

As anomalias congênitas associadas à maior incidência de tumor de Wilms são:

(A) rim em ferradura e polidactlia.
(B) ectopia renal e presença de baço acessório.
(C) rim em ferradura e hipospadia.
(D) hipospadia e albinismo.
(E) hipoplasia renal e sindactilia.

26

A neoplasia renal benigna que apresenta quantidades variadas de tecido adiposo maduro, músculo liso e vasos sanguíneos é

(A) cisto denso (Bosniak II).
(B) angiomiolipoma.
(C) linfoma renal.
(D) tumor de Wilms.
(E) tumor rabdoide.

27

Recentemente algumas alterações e flexibilizações foram discutidas e propostas acerca da classificação de Bosniak para cistos renais avaliados à tomografia. De acordo com as definições já estabelecidas desde sua elaboração primária, é correto afirmar que a classe II-F consiste em

(A) cisto com paredes espessadas e irregulares ou septos realçados.
(B) cisto com paredes finas, sem septações ou calcificações, com conteúdo homogêneo com densidade líquida.
(C) cisto com paredes finas, podendo apresentar poucas e finas septações não realçadas.
(D) cisto com maior número de finas septações. Realce e espessamento mínimos das paredes ou septos.
(E) conteúdo claramente maligno com realce dos componentes de tecido mole.

28

Em um grande hospital de alto padrão, é realizado, na emergência, ultrassom de uma paciente primigesta com 30 semanas, ansiosa e preocupada por redução dos movimentos fetais. Ela estava sem intercorrência até o momento, feto com peso percentil adequado para a idade gestacional, placenta sem descolamentos, líquido amniótico normal, laboratórios maternos normais. Dopplervelocimetria das artérias cerebrais e uterinas COM centralização fetal, veia umbilical sem alterações ao doppler. A próxima conduta mais adequada a ser tomada é

(A) parto imediato.
(B) correlacionar com doppler das artérias uterinas à procura de diástole zero.
(C) reavaliar o pico sistólico da veia umbilical.
(D) avaliar o ducto venoso fetal.
(E) usar o IR, e não o IP, para recalcular o índice cerebral/umbilical.

29

É a anomalia de formação de defeito de fusão lateral uterina mais comum o

(A) útero didelfo.
(B) útero bicorno.
(C) útero unicorno.
(D) útero arqueado.
(E) útero septado.

30

Foi realizado, de urgência, um ultrassom transvaginal em paciente de 29 anos, com dor súbita, que apresenta história prévia de endometriose, anexial e intestinal. Foi realizada videolaparoscopia somente com desbridamento de aderências e endometriomas. Não há configuração de endometriomas no ultrassom, porém destaca-se ovário direito aumentado, medializado com folículos todos na periferia, aumento da ecogenicidade estromal, com hipofluxo e líquido livre. A hipótese mais importante a ser considerada com base nos achados é

(A) hidrossalpinge.
(B) adenomiose.
(C) cisto dermoide.
(D) torção ovariana.
(E) síndrome de Asherman.

31

Durante a realização do exame ultrassonográfico obstétrico, NÃO é um sinal de mal prognóstico

(A) massa na linha média abdominal recoberta por peritônio, tecido conectivo, na base do cordão umbilical em feto de 10 semanas.
(B) vesícula vitelínica maior que 15 mm.
(C) vesícula vitelínica hiperecogênica.
(D) bradicardia fetal.
(E) bump coriônico.

32

Paciente de 52 anos, sem comorbidades, comparece à clínica para realizar exame tomográfico com contraste venoso para controle de nódulo hepático benigno. Após 10 min da injeção, apresenta hipotensão, com frequência cardíaca de 40 batimentos por minuto. Avaliando a situação, você comunica sua equipe clínica que a paciente

(A) apresenta reação adrenérgica e a droga de escolha é a epinefrina.
(B) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a atropina.
(C) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a adrenalina.
(D) apresenta choque hipervolêmico e a droga de escolha é diurético.
(E) apresenta reação vagal e a droga de escolha é betabloqueador.

33

Paciente diabético de 58 anos, em uso regular de metformina, vem à clínica realizar exame de imagem com contraste para acompanhamento de hemangioma hepático. Apresenta taxa de filtração glomerular de 95 ml/min/1,73m2, creatinina normal, diurese sem alterações. Assinale a alternativa correta em relação à conduta e à orientação adequadas antes e após a realização do exame desse paciente.

(A) Se for tomografia computadorizada, é recomendação formal suspender a metformina.
(B) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente antes da realização do exame.
(C) Se for tomografia computadorizada ou ressonância magnética, não há indicação de suspensão da metformina.
(D) Se for tomografia, há indicação formal de suspensão da metformina antes e depois do exame.
(E) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente após o exame.

34

Paciente de 22 anos realiza tomografia de crânio para acompanhamento de meningeoma. Após 5 minutos, apresenta desconforto torácico, estritor laríngeo, com edema de face e afonia. A melhor conduta para esse paciente é orientar a equipe clínica quanto à administração de

(A) atropina com beta-antagonista inalatório, acesso venoso e hidratação.
(B) adrenalina e checar sinais vitais.
(C) oxigênio em máscara a 100% com volume de 10l/min, acesso venoso, hidratação.
(D) acesso venoso, hidratação, hidrocortisona de efeito rápido.
(E) hidrocortisona e anti-histamínico de efeito rápido.

35

Durante realização de exame de tomografia computadorizada, 5 min após a injeção do contraste, paciente de 56 anos, sem comorbidades, fica arresponsivo. A primeira conduta imediata é

(A) intubação imediata.
(B) de forma rápida, checar respiração, pulso/batimentos cardíacos e responsividade do paciente.
(C) pedir para equipe de enfermagem preparar adrenalina para injeção intramuscular.
(D) desfibrilar com carga de 200J.
(E) chamar acompanhante do paciente para saber história prévia de alergias.

36

Em relação à segmentação hepática de Couinaud, assinale a estrutura que separa o segmento hepático VII do VIII.

(A) Lobo caudado.
(B) Veia porta esquerda.
(C) Ligamento venoso.
(D) Artéria hepática direita.
(E) Tríade portal.

37

Vários são os tipos de tumores pancreáticos. Relacionae o tipo de tumor com suas características principais e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Adenocarcinoma.
2. Tumor neuroendócrino.
3. Tumor de Frantz.
4. Cistoadenoma seroso.

a. É a mais comum dos tumores pancreáticos; apresenta hipovascularização nos exames.
b. Os mais comum são os insulinomas; apresenta hipervascularização nos exames.
c. É mais comum em mulheres idosas; aspecto de múltiplos "microcistos".
d. É mais comum em mulheres jovens.

(A) 1a – 2c – 3b – 4d.
(B) 1c – 2b – 3d – 4a.
(C) 1a – 2b – 3d – 4c.
(D) 1b – 2d – 3c – 4a.
(E) 1b – 2a – 3d – 4c.

38

Paciente de 68 anos, em exame preventivo de neoplasia da próstata, inicialmente pelo ultrassom, apresenta PSA elevado. Realizou ressonância magnética da próstata, em que foi detectado nódulo prostático em zona periférica. A ressonância magnética e a biópsia prostática transrretal são importantes para o diagnóstico e tratamento adequados dessas patologias. Em relação às neoplasias de próstata, assinale a alternativa correta.

(A) A fusão das imagens da ressonância e ultrassom para guiar os locais de biópsia ainda é um método que não apresenta vantagem ao ultrassom isolado.
(B) O local mais comum de neoplasias prostáticas é na zona central.
(C) PIRADS 5 é a classificação de mellhor prognóstico.
(D) Na ressonância magnética, as sequências T2, DWI e perfusão dinâmica podem ser utilizadas.
(E) Na ressonância, os tumores prostáticos suspeitos em zona periférica têm mais comumente hipersinal T2 e não apresentam restrição à difusão.

39

A veia umbilical é uma estrutura essencial entre mãe e concepto na fase intrauterina. Após a sua obliteração, depois do nascimento, ela dará origem ao ligamento

(A) falciforme.
(B) coronário.
(C) triangular superior.
(D) redondo.
(E) quadrado.

40

Paciente de 58 anos de idade realiza ressonância em que é detectado nódulo cortical renal expansivo, heterogêneo, com 26mm, hipervascular, apresentando gordura intracelular em sequência fora de fase. Dentre os tumores malignos renais e com base na descrição do nódulo renal nesse exame, a etiologia mais provável é

(A) carcinoma de células renais, subtipo células claras.
(B) carcinoma de células renais, subtipo células papilíferas.
(C) carcinoma de células renais, subtipo células cromófobas.
(D) lipoadenoma.
(E) carcinoma de células transicionais.

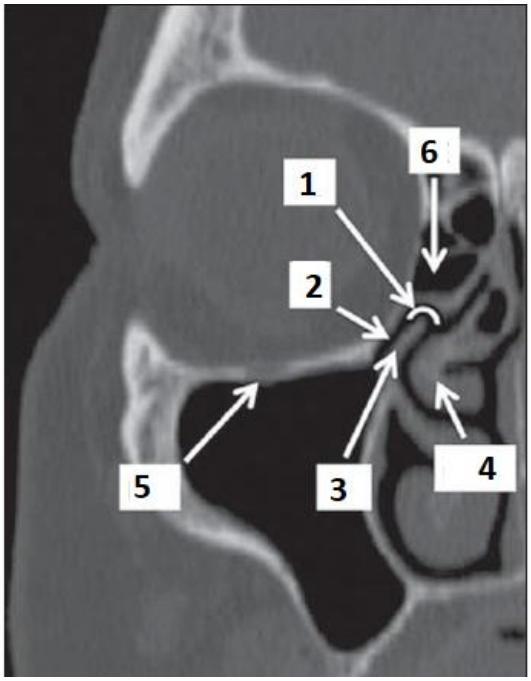
41

Paciente de 23 anos apresentando hamartomas na retina, displasia cortical, com retardo mental, epilepsia e adenomas sebáceos. Assinale qual(is) outro(s) achado(s) pode(m) ser encontrado(s) nessa patologia, que faz(em) critério diagnóstico primário maior.

(A) Hemangioblastose com “mancha em vinho do porto” na face.
(B) Nódulos subependimários no encéfalo na ressonância magnética.
(C) “Manchas café com leite” na pele e glioma do nervo óptico.
(D) Condromatose múltipla nas mãos.
(E) Tumores de ovários.

42

Assinale a alternativa que corresponde à estrutura correta indicativa de acordo com o número.



(A) 1-concha nasal média.
(B) 2-bulla etmoidal.
(C) 3-processo unciforme.
(D) 4-concha nasal inferior.
(E) 5-canal semilunar e 6-seio esfenoidal.

43

Paciente feminina de 27 anos apresenta dismenorreia, hematúria macrocóspica e cólicas cíclicas, além de urgência miccional. É realizado ultrassom, observando-se nódulo intravesical relatado como inespecífico. O clínico geral indica tomografia com contraste venoso, observando-se nódulo parietal intravesical com 20mm, sem realce pelo contraste venoso, em parede lateral direita.

Em relação à etiologia mais provável desse nódulo intravesical, é corretor afirmar que

(A) é mais comum na menacme.
(B) é característico de carcinoma de células transicionais, com indicação de ressecção cirúrgica e estadiamento.
(C) história de tabagismo é a principal causa.
(D) está sempre associado à hematúria paroxítica noturna.
(E) coagulopatias hereditárias, como a hemofilia, são a causa principal.

44

Ao realizar ultrassom do pescoço em paciente de 12 anos relatando dor cervical após quadro gripal, são visibilizados dois linfonodos cervicais localizados entre os ventres mediais dos músculos digástricos. No laudo, será relatado que os linfonodos estão na cadeia

(A) V.
(B) III.
(C) IIA.
(D) IA.
(E) IIB.

45

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

( ) Tumor de Wilms renal em criança é agressivo, geralmente tem metástase a distância, raramente calcifica, invade os órgãos adjacentes.
( ) Ultrassom de vias urinárias em neonato pode apresentar focos hipercoicos calicinais, que são geralmente relacionados à proteína de Tamm-Horsfall, podendo simular cálculos.
( ) Nas hemorragias cranianas em crianças prematuras, neonato com hemorragia intraventricular associada à dilatação ventricular é classificada como grau III de Papile.
( ) Nas craniossinostoses, a trigocefalia está relacionada ao fechamento precoce da sutura metópica, e a braquicefalia ao fechamento precoce da sutura coronal.

(A) V – V – F – F.
(B) F – V – V – V.
(C) V – V – V – V.
(D) V – F – F – V.
(E) F – F – F – V.

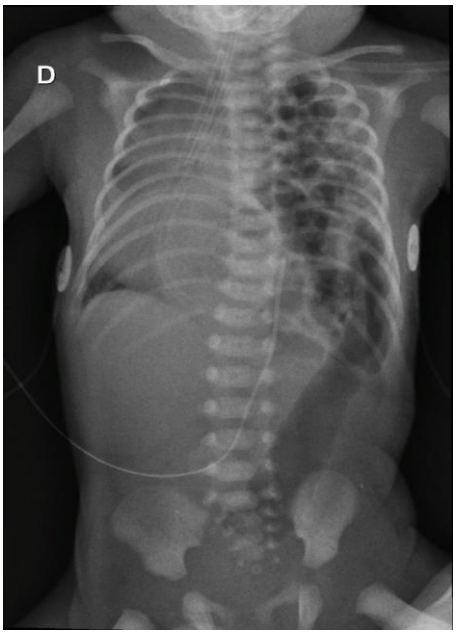
46

Paciente lactente, com vômitos não biliosos logo após mamadas, realiza ultrassom do abdome. Em relação ao diagnóstico de estenose hipertrófica do piloro (EHP), é correto afirmar que

(A) ultrassom é útil, mas a ressonância magnética é padrão-ouro no seu diagnóstico.
(B) se o piloro apresentar espessura da muscular entre 1mm a 2mm no corte transversal e comprimento de 10mm, é diagnóstico definitivo de EHP.
(C) ocorre mais comumente em crianças de 5 a 7 anos.
(D) é mais comum em meninas.
(E) a oliva hipertrófica pode ser palpada no exame físico.

47

Uma criança realiza o seguinte raio X do tórax por apresentar tosse. O pediatra procura o radiologista para discutir o exame. Este avalia o exame e diz ao pediatra que essa alteração corresponde



(A) a enfisema lobar pulmonar direito.
(B) à hérnia de Bochdalek, mais comum à esquerda.
(C) a sequestro pulmonar à esquerda.
(D) à doença da membrana hialina esquerda.
(E) à hérnia de Spiegel, mais comum à esquerda.

48

Paciente masculino de 10 anos, com infecções do trato urinário de repetição, tem ultrassom mostrando hidronefrose à esquerda. Realiza urotomografia com contraste em que é detectada duplicidade pielocalicinal e ureteral esquerda completa. Em relação à duplicação pielocalicinal e ureteral completa, é correto afirmar que

(A) a implantação do ureter do grupo pielocalicinal superior é ectópica.
(B) a hidronefrose ocorre mais comumente em grupo pielocalicinal e ureteral inferior.
(C) o ureter do grupo pielocalicinal e ureteral superior é ectópico e tem ureterocele.
(D) os ureteres são sempre tópicos na bexiga.
(E) a hidronefrose não ocorre, pois há dois ureteres.

49

Em recém-nascido sem intercorrências, com 1 dia de vida, observa-se aumento do volume escrotal direito. Foi realizado ultrassom com doppler, no qual se identifica edema da bolsa escrotal, testículo direito tópico hipoecoico e sem fluxo ao doppler. Em relação às torções testiculares em neonatos, é corretor afirmar que

(A) extravaginal é o tipo mais comum.
(B) intravaginal é o tipo mais comum.
(C) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de orquite.
(D) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de dilatação da rede testis.
(E) o tratamento é sempre conservador.

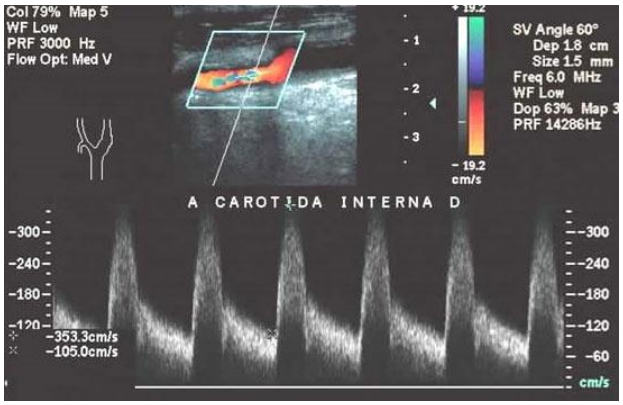
50

Os pacientes com hepatopatia crônica realizam seguimento clínico devido à possibilidade de desenvolver neoplasias hepáticas malignas, dentre elas o carcinoma hepatocelular (CHC). Em relação ao CHC, assinale a alternativa correta.

(A) É um tumor benigno que pode conter gordura intratumoral.
(B) Em exames com contraste, é característico apresentar "wash-out" (lavagem) na tomografia e ressonância magnética.
(C) Pacientes com hepatite C não apresentam esse tipo de neoplasia, sendo fator protetor.
(D) Raramente tem relação com pacientes com hepatopatia viral.
(E) A classificação TC/RM LI-RADS pode ser utilizada para pacientes com todos tipos de hepatopatia, incluindo as metabólicas/depósito e infecciosas/parasitárias.

51

Paciente de 65 anos, diabético de longa data, realiza doppler das carótidas mostrado na figura a seguir:



A velocidade de pico sistólico é de 353 cm/s da carótida interna e diastólico é de 105 cm/s.

Analisando o doppler espectral, é correto afirmar que

(A) o exame é normal.
(B) a estenose é menor que 20%.
(C) a estenose está entre 49-69%.
(D) a estenose está acima de 70%.
(E) há oclusão total.

52

Os limites de dose tanto para indivíduos do público quanto para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação ionizante devem ser respeitados. Qual é o limite máximo para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação?

(A) Dose efetiva de 2mSv por ano.
(B) Dose efetiva de 20mSv por ano.
(C) Dose equivalente de 25mSv por 2 anos.
(D) Dose efetiva de 1mSv por ano.
(E) Dose efetiva de 300mSv em 5 anos e 150mSv em um único ano.

53

Dentre os efeitos biológicos do raio x nos seres vivos, em relação aos efeitos estocásticos, é correto afirmar que

(A) não apresentam um limiar de dose para sua ocorrência.
(B) não têm relação com o câncer.
(C) surgem imediatamente após a sua exposição.
(D) são característicos de grandes e elevadas doses de exposição à radiação em curto período de tempo.
(E) não apresentam importância nos seres vivos.

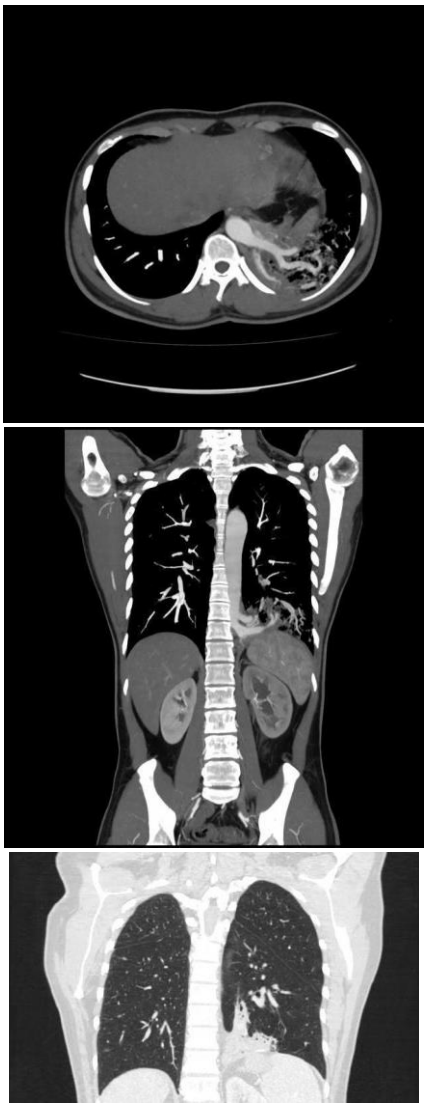
54

Considerando os critérios tomográficos para o diagnóstico de fibrose pulmonar idiopática, assinale a alternativa que é um critério definitivo para PIU típica (Pneumonia Intersticial Usual).

(A) Vidro fosco extenso.
(B) Consolidações pulmonares.
(C) Faveolamento.
(D) Comprometimento com predomínio pulmonar superior.
(E) Sinal do halo invertido.

55

Paciente de 17 anos realiza raio-x por tosse, onde há opacidade pulmonar mal definida no lobo inferior esquerdo. É realizado exame tomográfico pulmonar com contraste venoso para melhor avaliação. A respeito do caso, analise as imagens a seguir e assinale a alternativa correta.



(A) Os achados são típicos e característicos da síndrome da cimitarra.
(B) Quando intralobar, pode ter suprimento arterial de grande vaso sistêmico.
(C) Pneumonia lobar por Klebisiella.
(D) Corresponde a tromboembolismo pulmonar.
(E) Os achados estão relacionados à doença de Behçet.

56

Médico assistente vem ao seu encontro, para discussão de tomografia de tórax de uma paciente com Covid-19, relatando um padrão diferente e não-típico. Segundo o consenso RSNA, assinale a alternativa que NÃO faz parte do padrão típico dos achados tomográficos pulmonares em pacientes com Covid-19.

(A) Vidro fosco multifocal e predomínio periférico.
(B) Vidro fosco e espessamento de septos inter e intralobulares.
(C) Vidro fosco com distribuição multifocal e morfologia arredondada.
(D) Opacidade nodulares de "árvore em brotamento" e consolidação lobar.
(E) Pneumonia em organização com halo invertido.

57

As osteomielites são infecções de difícil tratamento e os exame de imagem auxiliam no diagnóstico precoce e acompanhamento. Em relação ao achados de imagem na osteomielite, assinale a alternativa correta.

(A) Nas fases agudas com menos de 5 dias, o raio X é o método de exame de imagem de maior sensibilidade e especificidade.
(B) Sequestro ósseo é característico da fase crônica da osteomielite.
(C) Cloaca é o achado mais frequente na fase aguda da osteomielite.
(D) A ressonância magnética é contraindicada seja em fase aguda, subaguda ou crônica, já que não avalia a parte óssea de forma adequada.
(E) Invólucro comumente é observado na fase aguda da osteomielite.

58

Nos exames de imagens, os tumores ósseos apresentam algumas características que são mais sugestivas de malignidade e benignidade. Assinale a alternativa que corresponde à característica de benignidade e de baixa agressividade.

(A) Triângulo de Codman.
(B) Zona de transição larga.
(C) Hiperostose cortical lamelar.
(D) Invasão de partes moles adjacente.
(E) Zona de transição curta.

59

Ao realizar ultrassom de mama em paciente de 30 anos, observa-se nódulo sólido oval e circunscrito, medindo 10 mm na mama direita. Esse nódulo não é palpável e a paciente não apresenta outras comorbidades. Na região axilar direita, observa-se linfonodo arredondado com perda do hilo gorduroso central, presença de vascularização periférica, contornos irregulares, medindo 22 mm. Nesse caso, a classificação BI-RADS mais adequada é

(A) 3.
(B) 2.
(C) 6.
(D) 4.
(E) 1.

60

São consideradas calcificações benignas na mamografia (BI-RADS 2), EXCETO

(A) vasculares.
(B) "em pipoca".
(C) "leite de cálcio".
(D) em bastão/secretórias.
(E) lineares finas.

61

Paciente realizou mamografia e apresentou como única alteração mamária, assimetria focal em mama direita que media 20 mm. A paciente retorna para controle em 6 meses da mesma assimetria focal, porém, hoje, tem medida de 30 mm. Qual era a classificação BI-RADS mais provável e mais adequada do exame anterior, e qual é a classificação mais apropriada do exame atual, respectivamente?

(A) 1 e 2.
(B) 3 e 4.
(C) 3 e 3.
(D) 3 e 2.
(E) 2 e 3.

62

A classificação BI-RADS 3 na mamografia tem probabilidade de malignidade aproximada de

(A) mais de 30%.
(B) 10%.
(C) menos que 2%.
(D) 6%.
(E) 8%.

63

Paciente de 36 anos, vítima de acidente auto x auto, inconsciente, realiza tomografia de crânio na unidade de emergência. O paciente será transferido para um hospital de referência em neurologia. O médico plantonista do hospital que o aguarda pede detalhes do paciente. Com base na seguinte imagem, é informado a ele que o paciente tem o diagnóstico de



(A) hematoma subdural crônico.
(B) hematoma subdural agudo.
(C) hematoma subgaleal agudo com desvio da linha média.
(D) hematoma epidural agudo.
(E) hemorragia aracnoideia aguda com desvio da linha média.

64

Analisando ressonância de crânio de criança de 8 anos, observa-se nódulo sólido/cístico expansivo com calcificações, localizado no IV ventrículo e apresentando aspecto plástico, que se estende pelos forames de Luschka e Magendie, com realce heterogêneo pelo contraste. Com base nessa descrição, a etiologia mais provável é

(A) ependimoma.
(B) Dandy Walker.
(C) angiofibroma juvenil.
(D) esquizencefalia de lábio aberto.
(E) Arnold Chiari II.

65

De acordo com o número correspondente de cada item a seguir, assinale a alternativa que apresenta aqueles que fazem parte dos critérios diagnósticos para neurofibromatose tipo 1.

1. **Glioma do nervo óptico.**
2. **"Mancha em vinho do porto" na face e hemangioblastomas.**
3. **Nódulos subependimários encefálicos.**
4. **Angiomiolipomas renais.**
5. **"Manchas café com leite".**
6. **Nódulos sebáceos, retardo mental.**

(A) 3 e 6.
(B) 2 e 6.
(C) 1 e 5.
(D) 2 e 4.
(E) 2 e 3.

66

Na seguinte imagem de ressonância magnética, a estrutura encefálica no corte sagital na linha mediana, indicada pela seta, refere-se



(A) à glândula pineal.
(B) ao corpo caloso.
(C) à parede lateral do ventrículo lateral.
(D) à insula.
(E) ao teto do mesencéfalo.

67

No tubo de raio x, o polo negativo é o

(A) cátodo.
(B) ânodo.
(C) filtro.
(D) próton.
(E) vácuo.

68

O poder de penetração e a quantidade de raios X produzida podem ser controlados ajustando-se as grandezas

(A) Kv e Gy.
(B) Kv e número atômico.
(C) mAs e Bq.
(D) mAs e tempo de exposição.
(E) Gy e Bq.

69

São fatores que reduzem a radiação espalhada, EXCETO

(A) compressão.
(B) colimação.
(C) grades.
(D) técnica "air gap".
(E) filme.

70

O elemento básico da imagem, que representa a atenuação média de um ponto é o/a

(A) vowel.
(B) pixel.
(C) matriz.
(D) pitch.
(E) kilovoltagem.

71

Na tomografia, paciente de 50 anos, apresenta nódulo renal esquerdo suspeito para neoplasia, medindo 20mm. Para melhor definição desse nódulo e sobre a biópsia prostática, assinale a alternativa correta.

(A) A biópsia percutânea é contraindicada, pois sempre há disseminação de células malignas pelo trajeto da agulha na biópsia.
(B) Nas biópsias, a ponta da agulha deve ser direcionada para o hilo renal.
(C) Nas biópsias é recomendado que o paciente tenha plaquetas acima de 50000 e RNI menor que 1,5.
(D) A biópsia somente é indicada quando se conhece o subtipo de neoplasia.
(E) Em pacientes em uso de AAS, não há necessidade de suspendê-lo.

72

Paciente de 68 anos, com próstata endurecida ao toque retal, elevação do PSA e RM alterada com nódulo prostático suspeito, é submetido à biópsia prostática . Em relação a esse procedimento, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) Antibioticoprofilaxia é sempre opcional, pois as pistolas automáticas reduzem de forma importante os riscos de infecções pós-biópsia.
(B) O enema opaco pré-procedimento não dispensa o uso de antibioticoprofilaxia.
(C) Pode ser realizado com anestesia local ou sedação consciente.
(D) Pode-se utilizar a fusão de imagens da ressonância magnética e ultrassom para melhor guiar a biópsia.
(E) Fragmentos de biópsias adicionais podem ser retirados em áreas suspeitas mostradas na ressonância e ultrassom.

73

Paciente de 60 anos, descompesado e cardiopata, apresenta espessamento de septos interlobulares pulmonares na tomografia de tórax. Previamente foi realizada ultrassom do tórax. Qual é a descrição mais adequada que se espera encontrar no laudo prévio de ultrassom?

(A) Presença de linhas A.
(B) Presença de linhas B.
(C) Presença de linhas Z.
(D) Presença de linhas E.
(E) Ausência de linhas P.

74

Paciente de 75 anos, com história de AVC prévio, realiza ultrassom doppler das carótidas para avaliar a possibilidade de estenose. Uma das etapas do exame é aferir a medida do complexo médio intimal que deve ser realizado

(A) na carótida interna.
(B) na carótida externa na parede anterior.
(C) na carótida externa na parede posterior.
(D) na parede posterior da carótida comum.
(E) no bulbo, em parede posterior, e sua espessura não deve ultrapassar 0,9 mm.

75

Paciente de 36 anos apresenta hipovascularização do membro superior direito durante a elevação do mesmo. Há suspeita de síndrome do roubo da subclávia. Em relação a essa patologia, assinale a alternativa correta.

(A) Ocorre devido à estenose da carótida comum.
(B) De forma característica, associa-se com aneurisma da carótida interna.
(C) Há estenose proximal da subclávia podendo cursar com fluxo inverso da artéria vertebral ipsilateral.
(D) Está associada à estenose subtotal do bulbo carotídeo e fluxo reverso na subclávia.
(E) Há fluxo inverso da carótida interna com aneurisma da subclávia.

76

Paciente, de 68 anos, sexo feminino, tabagista e menopausada, realiza densitometria óssea, cujo resultado do T-score = - 1,7. O diagnóstico com base nessa densitometria é de

(A) osteopenia.
(B) osteoporose.
(C) normalidade.
(D) osteoporose estabelecida.
(E) transição de osteoporose para osteopenia.

77

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. São causas de redução da densidade óssea:

I. Corticoide.
II. Hipoparatireoidismo.
III. Deficiência de vitamina D.
IV. Má absorção intestinal.

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

78

A matriz orgânica na composição óssea é composta por

(A) hidroxiapatita.
(B) colágeno.
(C) cálcio.
(D) fósforo.
(E) potássio.

79

Assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta à realização de densiometria em aparelhos DXA.

(A) Pacientes com fraturas ósseas.
(B) Tireotoxicose.
(C) Baixo peso corporal (menor que 55kg).
(D) Gravidez.
(E) Homem com mais de 70 anos.

80

Durante realização de ultrassom obstétrico de gemelares, que estão evoluindo bem, é encontrada a seguinte imagem. Como deve ser comentada a corionicidade dessas gestações no laudo?



(A) Relatar no laudo como dicoriônica.
(B) Relatar no laudo que não é possível determinar a corionicidade, devido à proximidade dos fetos.
(C) Comunicar à mãe que pode ser monocoriônica, devido à união central das placentas, mas não relatar no laudo.
(D) Relatar no laudo como monocoriônica, chamando atenção para o oligoidrâmnio, interrogando síndrome da transfusão feto-fetal.
(E) Relatar no laudo como monocoriônica, placenta grau zero.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA

T4155019N

EXAME NACIONAL DE RESIDÊNCIA
EDITAL Nº 1/2021 - RESIDÊNCIA MÉDICA REDE EBSERH 2021/2022

PRM - ANO ADICIONAL - RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível
SUPERIOR

PROVA

04

Lembre-se de marcar o número acima na folha de respostas!

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime! Previsto no art. 311 - A do Código Penal

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões, com **oitenta questões objetivas,** você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se a profissão corresponde àquela para a qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração do exame e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização do exame é de 4 horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início do exame, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização do exame estabelecido em edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

Sobre a divulgação dos Cadernos de Questões e dos Gabaritos

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site do **Enare** no endereço eletrônico **https://enare.ebserh.gov.br,** conforme previsto em Edital.

Radiologia e Diagnóstico por Imagem

1

A neoplasia renal benigna que apresenta quantidades variadas de tecido adiposo maduro, músculo liso e vasos sanguíneos é

(A) cisto denso (Bosniak II).
(B) angiomiolipoma.
(C) linfoma renal.
(D) tumor de Wilms.
(E) tumor rabdoide.

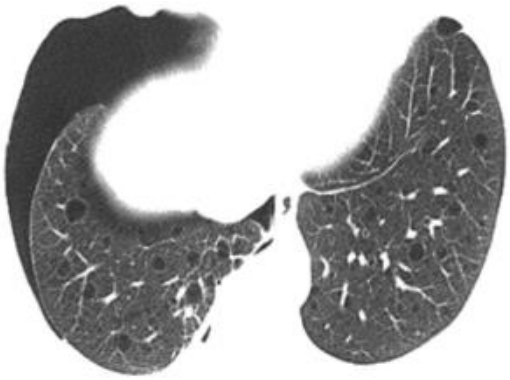
2

Recentemente algumas alterações e flexibilizações foram discutidas e propostas acerca da classificação de Bosniak para cistos renais avaliados à tomografia. De acordo com as definições já estabelecidas desde sua elaboração primária, é correto afirmar que a classe II-F consiste em

(A) cisto com paredes espessadas e irregulares ou septos realçados.
(B) cisto com paredes finas, sem septações ou calcificações, com conteúdo homogêneo com densidade líquida.
(C) cisto com paredes finas, podendo apresentar poucas e finas septações não realçadas.
(D) cisto com maior número de finas septações. Realce e espessamento mínimos das paredes ou septos.
(E) conteúdo claramente maligno com realce dos componentes de tecido mole.

3

Paciente de 48 anos, dá entrada do PS com pneumotórax espontâneo. No relatório do clínico, há "fibrofoliculomas faciais" e "história de neoplasia renal". Com base no contexto clínico e na seguinte imagem tomográfica, sua principal hipótese diagnóstica é



(A) linfangioliomiomatose.
(B) histiocitose pulmonar de células de Langerhans.
(C) pneumonia por *Pneumocystis.*
(D) pneumonia intersticial linfocítica.
(E) síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

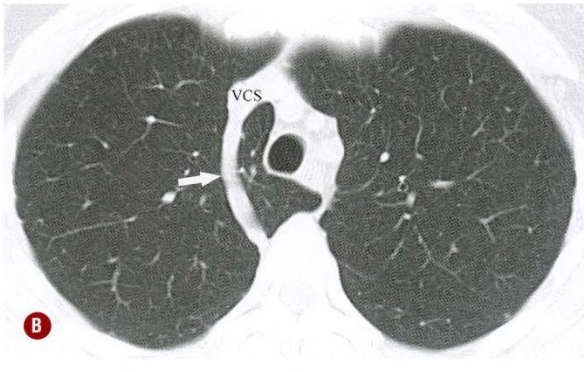
4

Sobre o preciso diagnóstico após a análise do caso clínico da questão anterior, é correto afirmar que

(A) se trata de uma doença multissistêmica sem relação genética.
(B) é mais comum no sexo masculino, cerca de 3:1.
(C) fibrofoliculoma é considerado um critério menor.
(D) aumenta o risco de tumores renais, geralmente oncocitomas cromófobos e/ou carcinomas cromófobos.
(E) não há utilidade na pesquisa ou rastreamento da doença em parentes de primeiro grau.

5

Em um exame eletivo, sem história clínica, você se depara com o seguinte achado:

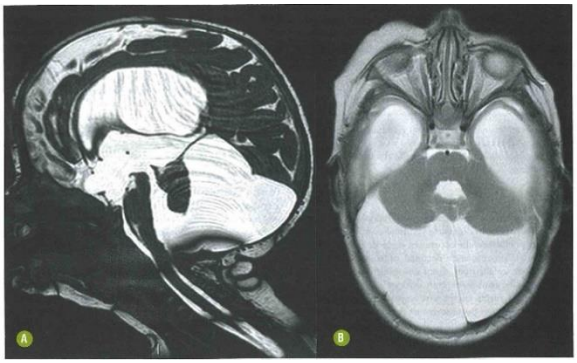


No seu laudo, a descrição mais adequada a ser colocada é

(A) fissura anômala que determina encarceramento vascular.
(B) comunicação vascular anômala. Sugere-se angiorressonância.
(C) como variante anatômica, nota-se fissura da veia ázigos.
(D) proeminência do ligamento pulmonar no lobo superior direito.
(E) proeminente fístula brônquica paramediastinal no lobo superior direito.

6

Paciente de 2 meses, com macrocrania e hidrocefalia no período neonatal. De acordo com as imagens de ressonância magnética a seguir, qual é a sua principal hipótese diagnóstica?



(A) Persistência cística da bolsa de Blake.
(B) Megacisterna magna.
(C) Cisto aracoide retrocerebelar.
(D) Malformação de Dandy-Walker.
(E) Hidrocefalia maligna.

7

Sobre as malformações não císticas da fossa posterior, é correto afirmar que

(A) a hipoplasia do tronco com paralisia do olhar conjugado e escoliose é uma condição rara, ligada ao Y.
(B) na síndrome ou sequência de Moebius, pode haver hipoplasia da ponte e medula, ausência dos colículos faciais, ausência da proeminência hipoglossal e hipoplasia cerebelar.
(C) na síndrome de Duane, o principal par de nervos cranianos afetado é o V.
(D) na displasia em “Boné” do tegmento pontino, nota-se hipoplasia pontina severa, cursando com paralisia de nervos cranianos, sem sinais de surdez neurossensorial.
(E) a RM com a sequência 3D CISS não costuma ser usada nos casos de malformação da fossa posterior, por não acrescentar subsídios diagnósticos relevantes que justifiquem sua execução.

8

Qual é o princípio básico de Proteção Radiológica que estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixas quanto razoavelmente exequíveis?

(A) Justificação.
(B) Limitação de doses.
(C) Otimização.
(D) Prevenção de acidentes.
(E) Inspeção dosimétrica.

9

O efeito anódico é um processo existente na produção de radiação em aparelhos de radiodiagnóstico médico, descrito como uma variação da intensidade de radiação que interage em diferentes partes do anodo, responsável também pela variação da densidade óptica da imagem que será formada no filme radiográfico. Em relação ao efeito anódico, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) A intensidade de radiação emitida pela extremidade do cátodo no tubo de raios X é maior que a emitida pela extremidade do ânodo.
(B) Quanto menor o ângulo do anodo, maior o efeito anódico.
(C) A extremidade do anodo diminui a intensidade de radiação emitida pelo tubo de raios X. Dessa forma, deve ser direcionado à área mais espessa do corpo para o lado do cátodo.
(D) O efeito anódico possui uma maior influência nos exames de extremidades (mãos e pés), já que são estruturas menos densas.
(E) O efeito anódico produz ponto focal efetivo menor.

10

Pode-se dizer que a formação de uma imagem radiológica resulta basicamente da absorção diferencial dos tecidos. Com relação às possíveis formas de interação dos raios-x com a matéria, na faixa de energia utilizada no radiodiagnóstico, apenas um tipo de interação contribui de fato com a informação diagnóstica. Essa interação é denominada

(A) efeito Compton.
(B) espalhamento coerente.
(C) produção de pares.
(D) efeito fotoelétrico.
(E) fotodesintegração.

11

Os fatores de exposição radiográfica são um grupo de fatores que determinam as características do feixe de raios X, sendo eles o miliampere, o tempo de exposição, o quilovolt e a distância foco-filme. Em relação a esses fatores, assinale a alternativa correta.

(A) A penetrabilidade do feixe de raios X é diretamente proporcional ao valor de mA.
(B) A qualidade do feixe de radiação é diretamente proporcional ao valor de kVp.
(C) A densidade radiográfica (óptica) é descrita como o grau de enegrecimento da radiografia processada. O fator primário que controla a densidade é o kVp.
(D) A distância foco-filme não afeta a exposição do receptor de imagem, já que a intensidade da radiação é inversamente proporcional ao quadrado da distância.
(E) O contraste radiográfico pode ser definido como uma variação de densidade. Quanto maior essa variação, maior seu contraste. O fator de controle primário para contraste é o mAs.

12

Acerca do diagnóstico de tumores nas cavidades paranasais, é correto afirmar que

(A) a RM é superior à TC, pois a maioria dos tumores sinonasais tem alta celularidade e baixo teor de água intratumoral, sendo caracterizados por sinal intermediário em T2.
(B) a difusão não tem papel significativo na diferenciação entre lesões malignas e benignas.
(C) a integridade óssea não ajuda a distinguir lesões benignas de lesões malignas nesses casos, uma vez que alterações inflamatórias também podem acometer as paredes ósseas dos seios paranasais.
(D) praticamente todos os carcinomas são associados à erosão ou destruição óssea, exceto o CEC.
(E) a doença maligna e as alterações decorrentes da doença inflamatória são diferenciadas com facilidade até mesmo na RM sem contraste.

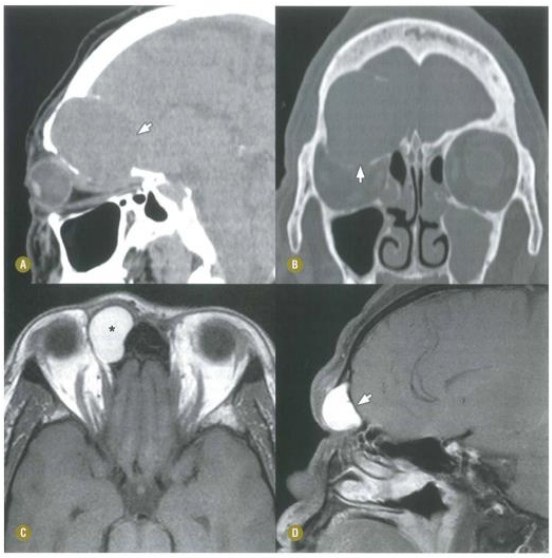
13

Em relação à disseminação perineural da neoplasia dos seios paranasais, é correto afirmar que

(A) é característica do carcinoma adenoide cístico.
(B) é pouco observada no CEC, embora seja alta sua incidência.
(C) linfomas não cursam com disseminação perineural.
(D) melanomas não cursam com disseminação perineural.
(E) o alargamento e a erosão dos forames neurais não costumam estar relacionados à disseminação perineural.

14

Com base na análise das seguintes imagens, a principal hipótese diagnóstica é



(A) papiloma schneiderianos.
(B) papiloma fungiforme.
(C) mucocele.
(D) carcinoma de células escamosas.
(E) abscesso.

15

Assinale a alternativa que relaciona adequadamente as estruturas anatômicas indicadas pelas setas na seguinte imagem.



A

(A) 1: Recesso frontal, 2: Bulla etmoidal.
(B) 2: Célula de onodi, 3: concha nasal média.
(C) 1: Recesso frontal; 2: concha nasal superior.
(D) 3: Hiato semilunar, 4: septo nasal.
(E) 1: Concha nasal superior, 2: Bulla etmoidal.

16

De acordo com a classificação de Neer, as fraturas do terço distal da clavícula podem ser classificadas em 1, 2 e 3,

(A) sendo que na classe 3 há comprometimento do ligamento acromioclavicular.
(B) sendo que na classe 1, apesar do deslocamento, os ligamentos estão intactos.
(C) sendo que a classe 2 consiste em fratura interligamentar com deslocamento.
(D) sendo que na classe 3 não há acometimento da superfície articular.
(E) sendo que em todas as classes há comprometimento/laceração ligamentar, em diferentes graus.

17

Mulher de 56 anos sofreu luxação anterior do ombro, com redução no pronto atendimento ortopédico. A ressonância magnética evidencia fratura compressiva na face posterolateral da cabeça umeral, também conhecida como

(A) Lesão de Bankart.
(B) Lesão de Hill-Sachs.
(C) Síndrome da impactação.
(D) Lesão ALPSA.
(E) Complexo de Buford.

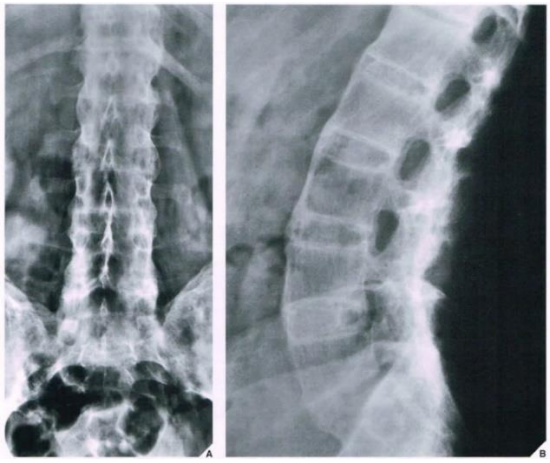
18

A epicondilite lateral, que na imagem pode se apresentar com degeneração mucoide e granulação reativa dos tendões dos extensores, é comumente relacionada à prática de

(A) golfe.
(B) vôlei.
(C) pôker.
(D) tênis.
(E) beisebol.

19

Paciente de 31 anos refere diagnóstico de artrite na coluna, que não soube especificar. Ao analisar o seguinte RX, sua principal hipótese é



(A) artrite séptica.
(B) espondilose degenerativa.
(C) espondilite anquilosante.
(D) síndrome de Reiter.
(E) espondilodiscite.

20

Sua tia de 73 anos realizou a mamografia anual de rotina recentemente. Supresa com a necessidade da incidência complementar com magnificação, ela pede o seu parecer.



Após a análise da imagem, o mais adequado a relatar é que

(A) se tratam de microcalcificações tipicamente benignas.
(B) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de controle mamográfico semestral.
(C) são calcificações de morfologia suspeita, com indicação de biópsia.
(D) são calcificações heterogêneas grosseiras, portanto, benignas.
(E) são calcificações pleomórficas finas, altamente suspeitas.

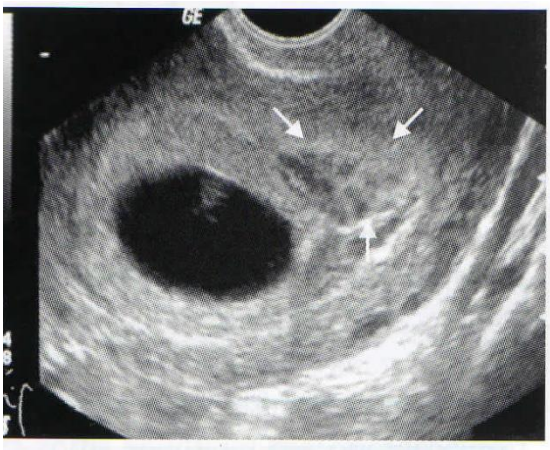
21

Apavorada com a situação da sua tia, sua prima de 39 anos realizou ultrassom. Os achados foram cistos simples bilaterais e grupo de microcistos na mama esquerda. Seu parecer mais uma vez é requisitado e o mais adequado a relatar é que

(A) ela terá que realizar controle ecográfico semestral.
(B) a PAAF será a melhor alternativa para concluir o diagnóstico.
(C) embora os cistos simples esparsos não exijam seguimento, o grupo de microcistos indica PAAF.
(D) na coexistência do grupo de microcistos com outras alterações císticas tipicamente benignas, a classificação final é BI-RADS 2.
(E) em 6 meses ela deve repetir o US apenas na mama esquerda.

22

Paciente G3P1A1, com 9 semanas, apresenta pequeno sangramento vaginal. Ao ultrassom, observa-se:

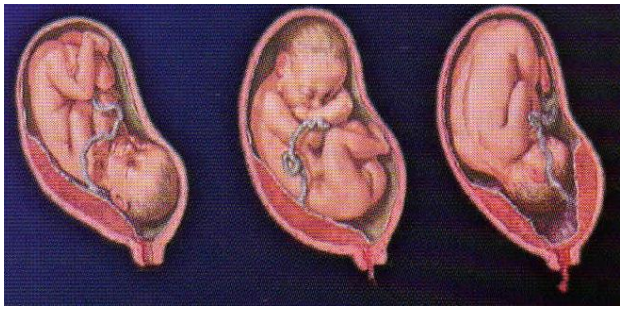


Sua principal hipótese diagnóstica é

(A) hematoma retrocoriônico.
(B) mola hidatiforme.
(C) placenta acessória.
(D) insuficiência istimocervical.
(E) proeminência vascular placentária.

23

A placenta prévia é a causa mais comum de sangramento no terceiro trimestre da gestação. Sobre seus principais tipos, assinale a alternativa correta.



(A) A placenta prévia centro-total não ultrapassa o orifício interno do colo.
(B) A placenta prévia parcial margeia o orifício interno, sem cobri-lo.
(C) A placenta prévia marginal insere-se na borda do orifício interno, sem cobri-lo.
(D) A placenta prévia parcial recobre totalmente o orifício interno do colo, insinuando-se parcialmente para o orifício externo do colo.
(E) Nos três principais tipos: centro-total, parcial e marginal, há ultrapassagem do orifício interno do colo.

24

Quais são os quesitos avaliados na realização do perfil biofísico fetal?

(A) Idade gestacional, tônus fetal, reatividade cardíaca e ILA.
(B) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos respiratórios fetais e peso.
(C) Reatividade cardíaca, tônus fetal, peso, ILA e BCF.
(D) Movimentos respiratórios fetais, movimentos corporais fetais, tônus, reatividade cardíaca e ILA.
(E) Tônus fetal, reatividade cardíaca, movimentos corporais fetais e peso.

25

Na análise do perfil biofísico fetal no terceiro trimestre da gestação, qual pontuação se dá para o quesito "tônus fetal" quando há movimento de extensão/flexão muito lento ou movimento dos membros em extensão completa?

(A) 0 pontos.
(B) 0,5 pontos.
(C) 1,0 pontos.
(D) 1,5 pontos.
(E) 2,0 pontos.

26

Sobre o tumor de Wilms, ou nefroblastoma, tumor abdominal mais comum na infância, é correto afirmar que

(A) é bilateral em cerca de 50% dos casos.
(B) acomete mais o sexo feminino.
(C) o pico de incidência ocorre em criaças por volta dos 10 anos.
(D) a origem extrarrenal é pouco comum.
(E) sua detecção no período intrauterino é comum.

27

As anomalias congênitas associadas à maior incidência de tumor de Wilms são:

(A) rim em ferradura e polidactlia.
(B) ectopia renal e presença de baço acessório.
(C) rim em ferradura e hipospadia.
(D) hipospadia e albinismo.
(E) hipoplasia renal e sindactilia.

28

Assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta à realização de densiometria em aparelhos DXA.

(A) Pacientes com fraturas ósseas.
(B) Tireotoxicose.
(C) Baixo peso corporal (menor que 55kg).
(D) Gravidez.
(E) Homem com mais de 70 anos.

29

Durante realização de ultrassom obstétrico de gemelares, que estão evoluindo bem, é encontrada a seguinte imagem. Como deve ser comentada a corionicidade dessas gestações no laudo?



(A) Relatar no laudo como dicoriônica.
(B) Relatar no laudo que não é possível determinar a corionicidade, devido à proximidade dos fetos.
(C) Comunicar à mãe que pode ser monocoriônica, devido à união central das placentas, mas não relatar no laudo.
(D) Relatar no laudo como monocoriônica, chamando atenção para o oligoidrâmnio, interrogando síndrome da transfusão feto-fetal.
(E) Relatar no laudo como monocoriônica, placenta grau zero.

30

Em um grande hospital de alto padrão, é realizado, na emergência, ultrassom de uma paciente primigesta com 30 semanas, ansiosa e preocupada por redução dos movimentos fetais. Ela estava sem intercorrência até o momento, feto com peso percentil adequado para a idade gestacional, placenta sem descolamentos, líquido amniótico normal, laboratórios maternos normais. Dopplervelocimetria das artérias cerebrais e uterinas COM centralização fetal, veia umbilical sem alterações ao doppler. A próxima conduta mais adequada a ser tomada é

(A) parto imediato.
(B) correlacionar com doppler das artérias uterinas à procura de diástole zero.
(C) reavaliar o pico sistólico da veia umbilical.
(D) avaliar o ducto venoso fetal.
(E) usar o IR, e não o IP, para recalcular o índice cerebral/umbilical.

31

É a anomalia de formação de defeito de fusão lateral uterina mais comum o

(A) útero didelfo.
(B) útero bicorno.
(C) útero unicorno.
(D) útero arqueado.
(E) útero septado.

32

Foi realizado, de urgência, um ultrassom transvaginal em paciente de 29 anos, com dor súbita, que apresenta história prévia de endometriose, anexial e intestinal. Foi realizada videolaparoscopia somente com desbridamento de aderências e endometriomas. Não há configuração de endometriomas no ultrassom, porém destaca-se ovário direito aumentado, medializado com folículos todos na periferia, aumento da ecogenicidade estromal, com hipofluxo e líquido livre. A hipótese mais importante a ser considerada com base nos achados é

(A) hidrossalpinge.
(B) adenomiose.
(C) cisto dermoide.
(D) torção ovariana.
(E) síndrome de Asherman.

33

Durante a realização do exame ultrassonográfico obstétrico, NÃO é um sinal de mal prognóstico

(A) massa na linha média abdominal recoberta por peritônio, tecido conectivo, na base do cordão umbilical em feto de 10 semanas.
(B) vesícula vitelínica maior que 15 mm.
(C) vesícula vitelínica hiperecogênica.
(D) bradicardia fetal.
(E) bump coriônico.

34

Paciente de 52 anos, sem comorbidades, comparece à clínica para realizar exame tomográfico com contraste venoso para controle de nódulo hepático benigno. Após 10 min da injeção, apresenta hipotensão, com frequência cardíaca de 40 batimentos por minuto. Avaliando a situação, você comunica sua equipe clínica que a paciente

(A) apresenta reação adrenérgica e a droga de escolha é a epinefrina.
(B) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a atropina.
(C) apresenta reação vagal e a droga de escolha é a adrenalina.
(D) apresenta choque hipervolêmico e a droga de escolha é diurético.
(E) apresenta reação vagal e a droga de escolha é betabloqueador.

35

Paciente diabético de 58 anos, em uso regular de metformina, vem à clínica realizar exame de imagem com contraste para acompanhamento de hemangioma hepático. Apresenta taxa de filtração glomerular de 95 ml/min/1,73m2, creatinina normal, diurese sem alterações. Assinale a alternativa correta em relação à conduta e à orientação adequadas antes e após a realização do exame desse paciente.

(A) Se for tomografia computadorizada, é recomendação formal suspender a metformina.
(B) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente antes da realização do exame.
(C) Se for tomografia computadorizada ou ressonância magnética, não há indicação de suspensão da metformina.
(D) Se for tomografia, há indicação formal de suspensão da metformina antes e depois do exame.
(E) Se for ressonância magnética, deve-se suspender a metformina somente após o exame.

36

Paciente de 22 anos realiza tomografia de crânio para acompanhamento de meningeoma. Após 5 minutos, apresenta desconforto torácico, estritor laríngeo, com edema de face e afonia. A melhor conduta para esse paciente é orientar a equipe clínica quanto à administração de

(A) atropina com beta-antagonista inalatório, acesso venoso e hidratação.
(B) adrenalina e checar sinais vitais.
(C) oxigênio em máscara a 100% com volume de 10l/min, acesso venoso, hidratação.
(D) acesso venoso, hidratação, hidrocortisona de efeito rápido.
(E) hidrocortisona e anti-histamínico de efeito rápido.

37

Durante realização de exame de tomografia computadorizada, 5 min após a injeção do contraste, paciente de 56 anos, sem comorbidades, fica arresponsivo. A primeira conduta imediata é

(A) intubação imediata.
(B) de forma rápida, checar respiração, pulso/batimentos cardíacos e responsividade do paciente.
(C) pedir para equipe de enfermagem preparar adrenalina para injeção intramuscular.
(D) desfibrilar com carga de 200J.
(E) chamar acompanhante do paciente para saber história prévia de alergias.

38

Em relação à segmentação hepática de Couinaud, assinale a estrutura que separa o segmento hepático VII do VIII.

(A) Lobo caudado.
(B) Veia porta esquerda.
(C) Ligamento venoso.
(D) Artéria hepática direita.
(E) Tríade portal.

39

Vários são os tipos de tumores pancreáticos. Relacionae o tipo de tumor com suas características principais e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Adenocarcinoma.
2. Tumor neuroendócrino.
3. Tumor de Frantz.
4. Cistoadenoma seroso.

a. É a mais comum dos tumores pancreáticos; apresenta hipovascularização nos exames.
b. Os mais comum são os insulinomas; apresenta hipervascularização nos exames.
c. É mais comum em mulheres idosas; aspecto de múltiplos "microcistos".
d. É mais comum em mulheres jovens.

(A) 1a – 2c – 3b – 4d.
(B) 1c – 2b – 3d – 4a.
(C) 1a – 2b – 3d – 4c.
(D) 1b – 2d – 3c – 4a.
(E) 1b – 2a – 3d – 4c.

40

Paciente de 68 anos, em exame preventivo de neoplasia da próstata, inicialmente pelo ultrassom, apresenta PSA elevado. Realizou ressonância magnética da próstata, em que foi detectado nódulo prostático em zona periférica. A ressonância magnética e a biópsia prostática transrretal são importantes para o diagnóstico e tratamento adequados dessas patologias. Em relação às neoplasias de próstata, assinale a alternativa correta.

(A) A fusão das imagens da ressonância e ultrassom para guiar os locais de biópsia ainda é um método que não apresenta vantagem ao ultrassom isolado.
(B) O local mais comum de neoplasias prostáticas é na zona central.
(C) PIRADS 5 é a classificação de mellhor prognóstico.
(D) Na ressonância magnética, as sequências T2, DWI e perfusão dinâmica podem ser utilizadas.
(E) Na ressonância, os tumores prostáticos suspeitos em zona periférica têm mais comumente hipersinal T2 e não apresentam restrição à difusão.

41

A veia umbilical é uma estrutura essencial entre mãe e concepto na fase intrauterina. Após a sua obliteração, depois do nascimento, ela dará origem ao ligamento

(A) falciforme.
(B) coronário.
(C) triangular superior.
(D) redondo.
(E) quadrado.

42

Paciente de 58 anos de idade realiza ressonância em que é detectado nódulo cortical renal expansivo, heterogêneo, com 26mm, hipervascular, apresentando gordura intracelular em sequência fora de fase. Dentre os tumores malignos renais e com base na descrição do nódulo renal nesse exame, a etiologia mais provável é

(A) carcinoma de células renais, subtipo células claras.
(B) carcinoma de células renais, subtipo células papilíferas.
(C) carcinoma de células renais, subtipo células cromófobas.
(D) lipoadenoma.
(E) carcinoma de células transicionais.

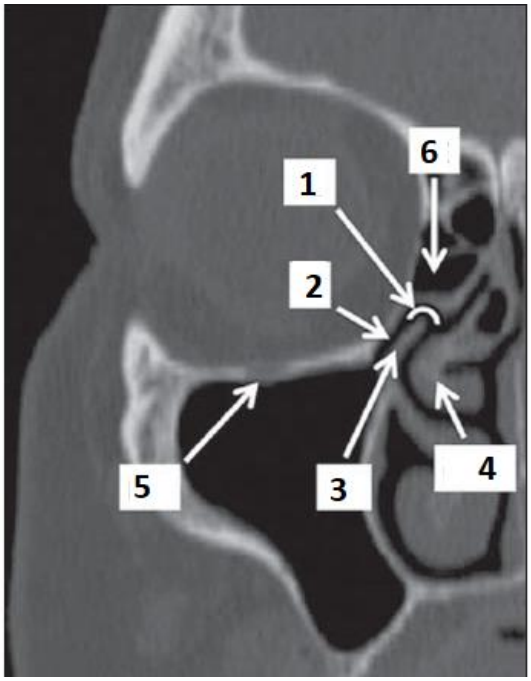
43

Paciente de 23 anos apresentando hamartomas na retina, displasia cortical, com retardo mental, epilepsia e adenomas sebáceos. Assinale qual(is) outro(s) achado(s) pode(m) ser encontrado(s) nessa patologia, que faz(em) critério diagnóstico primário maior.

(A) Hemangioblastose com “mancha em vinho do porto” na face.
(B) Nódulos subependimários no encéfalo na ressonância magnética.
(C) “Manchas café com leite” na pele e glioma do nervo óptico.
(D) Condromatose múltipla nas mãos.
(E) Tumores de ovários.

44

Assinale a alternativa que corresponde à estrutura correta indicativa de acordo com o número.



(A) 1-concha nasal média.
(B) 2-bulla etmoidal.
(C) 3-processo unciforme.
(D) 4-concha nasal inferior.
(E) 5-canal semilunar e 6-seio esfenoidal.

45

Paciente feminina de 27 anos apresenta dismenorreia, hematúria macrocóspica e cólicas cíclicas, além de urgência miccional. É realizado ultrassom, observando-se nódulo intravesical relatado como inespecífico. O clínico geral indica tomografia com contraste venoso, observando-se nódulo parietal intravesical com 20mm, sem realce pelo contraste venoso, em parede lateral direita.

Em relação à etiologia mais provável desse nódulo intravesical, é corretor afirmar que

(A) é mais comum na menacme.
(B) é característico de carcinoma de células transicionais, com indicação de ressecção cirúrgica e estadiamento.
(C) história de tabagismo é a principal causa.
(D) está sempre associado à hematúria paroxítica noturna.
(E) coagulopatias hereditárias, como a hemofilia, são a causa principal.

46

Ao realizar ultrassom do pescoço em paciente de 12 anos relatando dor cervical após quadro gripal, são visibilizados dois linfonodos cervicais localizados entre os ventres mediais dos músculos digástricos. No laudo, será relatado que os linfonodos estão na cadeia

(A) V.
(B) III.
(C) IIA.
(D) IA.
(E) IIB.

47

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

( ) Tumor de Wilms renal em criança é agressivo, geralmente tem metástase a distância, raramente calcifica, invade os órgãos adjacentes.
( ) Ultrassom de vias urinárias em neonato pode apresentar focos hipercoicos calicinais, que são geralmente relacionados à proteína de Tamm-Horsfall, podendo simular cálculos.
( ) Nas hemorragias cranianas em crianças prematuras, neonato com hemorragia intraventricular associada à dilatação ventricular é classificada como grau III de Papile.
( ) Nas craniossinostoses, a trigocefalia está relacionada ao fechamento precoce da sutura metópica, e a braquicefalia ao fechamento precoce da sutura coronal.

(A) V – V – F – F.
(B) F – V – V – V.
(C) V – V – V – V.
(D) V – F – F – V.
(E) F – F – F – V.

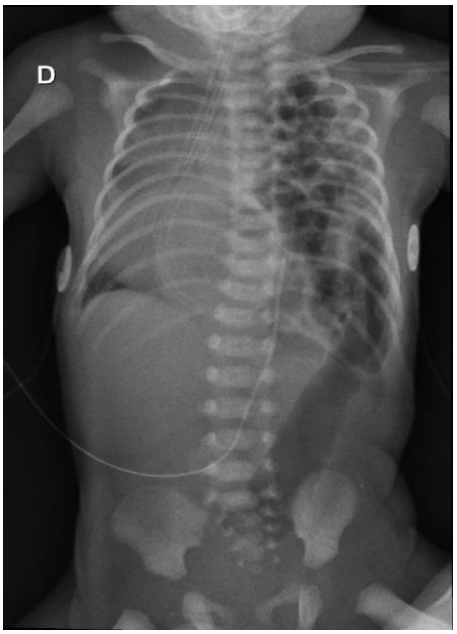
48

Paciente lactente, com vômitos não biliosos logo após mamadas, realiza ultrassom do abdome. Em relação ao diagnóstico de estenose hipertrófica do piloro (EHP), é correto afirmar que

(A) ultrassom é útil, mas a ressonância magnética é padrão-ouro no seu diagnóstico.
(B) se o piloro apresentar espessura da muscular entre 1mm a 2mm no corte transversal e comprimento de 10mm, é diagnóstico definitivo de EHP.
(C) ocorre mais comumente em crianças de 5 a 7 anos.
(D) é mais comum em meninas.
(E) a oliva hipertrófica pode ser palpada no exame físico.

49

Uma criança realiza o seguinte raio X do tórax por apresentar tosse. O pediatra procura o radiologista para discutir o exame. Este avalia o exame e diz ao pediatra que essa alteração corresponde



(A) a enfisema lobar pulmonar direito.
(B) à hérnia de Bochdalek, mais comum à esquerda.
(C) a sequestro pulmonar à esquerda.
(D) à doença da membrana hialina esquerda.
(E) à hérnia de Spiegel, mais comum à esquerda.

50

Paciente masculino de 10 anos, com infecções do trato urinário de repetição, tem ultrassom mostrando hidronefrose à esquerda. Realiza urotomografia com contraste em que é detectada duplicidade pielocalicinal e ureteral esquerda completa. Em relação à duplicação pielocalicinal e ureteral completa, é correto afirmar que

(A) a implantação do ureter do grupo pielocalicinal superior é ectópica.
(B) a hidronefrose ocorre mais comumente em grupo pielocalicinal e ureteral inferior.
(C) o ureter do grupo pielocalicinal e ureteral superior é ectópico e tem ureterocele.
(D) os ureteres são sempre tópicos na bexiga.
(E) a hidronefrose não ocorre, pois há dois ureteres.

51

Em recém-nascido sem intercorrências, com 1 dia de vida, observa-se aumento do volume escrotal direito. Foi realizado ultrassom com doppler, no qual se identifica edema da bolsa escrotal, testículo direito tópico hipoecoico e sem fluxo ao doppler. Em relação às torções testiculares em neonatos, é corretor afirmar que

(A) extravaginal é o tipo mais comum.
(B) intravaginal é o tipo mais comum.
(C) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de orquite.
(D) não ocorre em neonatos. Nesse caso, o diagnóstico é de dilatação da rede testis.
(E) o tratamento é sempre conservador.

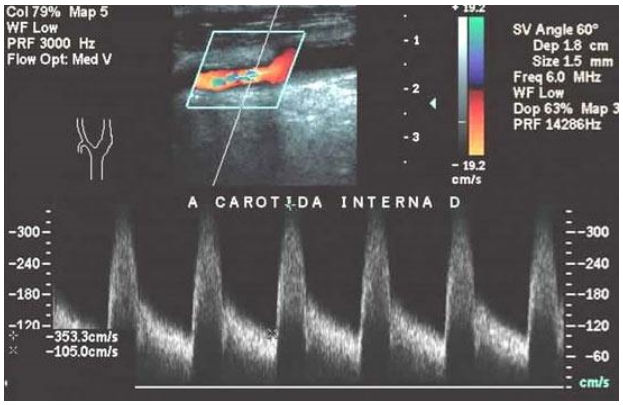
52

Os pacientes com hepatopatia crônica realizam seguimento clínico devido à possibilidade de desenvolver neoplasias hepáticas malignas, dentre elas o carcinoma hepatocelular (CHC). Em relação ao CHC, assinale a alternativa correta.

(A) É um tumor benigno que pode conter gordura intratumoral.
(B) Em exames com contraste, é característico apresentar "wash-out" (lavagem) na tomografia e ressonância magnética.
(C) Pacientes com hepatite C não apresentam esse tipo de neoplasia, sendo fator protetor.
(D) Raramente tem relação com pacientes com hepatopatia viral.
(E) A classificação TC/RM LI-RADS pode ser utilizada para pacientes com todos tipos de hepatopatia, incluindo as metabólicas/depósito e infecciosas/parasitárias.

53

Paciente de 65 anos, diabético de longa data, realiza doppler das carótidas mostrado na figura a seguir:



A velocidade de pico sistólico é de 353 cm/s da carótida interna e diastólico é de 105 cm/s.

Analisando o doppler espectral, é correto afirmar que

(A) o exame é normal.
(B) a estenose é menor que 20%.
(C) a estenose está entre 49-69%.
(D) a estenose está acima de 70%.
(E) há oclusão total.

54

Os limites de dose tanto para indivíduos do público quanto para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação ionizante devem ser respeitados. Qual é o limite máximo para indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação?

(A) Dose efetiva de 2mSv por ano.
(B) Dose efetiva de 20mSv por ano.
(C) Dose equivalente de 25mSv por 2 anos.
(D) Dose efetiva de 1mSv por ano.
(E) Dose efetiva de 300mSv em 5 anos e 150mSv em um único ano.

55

Dentre os efeitos biológicos do raio x nos seres vivos, em relação aos efeitos estocásticos, é correto afirmar que

(A) não apresentam um limiar de dose para sua ocorrência.
(B) não têm relação com o câncer.
(C) surgem imediatamente após a sua exposição.
(D) são característicos de grandes e elevadas doses de exposição à radiação em curto período de tempo.
(E) não apresentam importância nos seres vivos.

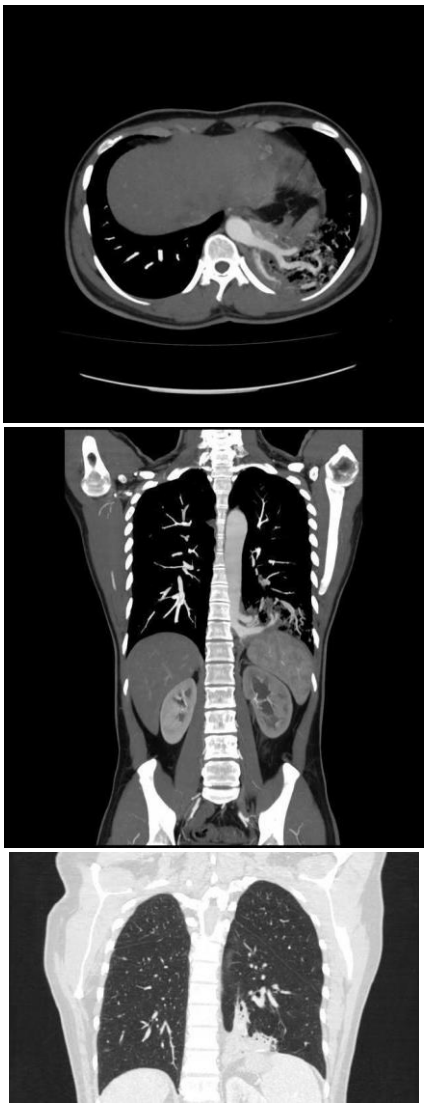
56

Considerando os critérios tomográficos para o diagnóstico de fibrose pulmonar idiopática, assinale a alternativa que é um critério definitivo para PIU típica (Pneumonia Intersticial Usual).

(A) Vidro fosco extenso.
(B) Consolidações pulmonares.
(C) Faveolamento.
(D) Comprometimento com predomínio pulmonar superior.
(E) Sinal do halo invertido.

57

Paciente de 17 anos realiza raio-x por tosse, onde há opacidade pulmonar mal definida no lobo inferior esquerdo. É realizado exame tomográfico pulmonar com contraste venoso para melhor avaliação. A respeito do caso, analise as imagens a seguir e assinale a alternativa correta.



(A) Os achados são típicos e característicos da síndrome da cimitarra.
(B) Quando intralobar, pode ter suprimento arterial de grande vaso sistêmico.
(C) Pneumonia lobar por Klebisiella.
(D) Corresponde a tromboembolismo pulmonar.
(E) Os achados estão relacionados à doença de Behçet.

58

Médico assistente vem ao seu encontro, para discussão de tomografia de tórax de uma paciente com Covid-19, relatando um padrão diferente e não-típico. Segundo o consenso RSNA, assinale a alternativa que NÃO faz parte do padrão típico dos achados tomográficos pulmonares em pacientes com Covid-19.

(A) Vidro fosco multifocal e predomínio periférico.
(B) Vidro fosco e espessamento de septos inter e intralobulares.
(C) Vidro fosco com distribuição multifocal e morfologia arredondada.
(D) Opacidade nodulares de "árvore em brotamento" e consolidação lobar.
(E) Pneumonia em organização com halo invertido.

59

As osteomielites são infecções de difícil tratamento e os exame de imagem auxiliam no diagnóstico precoce e acompanhamento. Em relação ao achados de imagem na osteomielite, assinale a alternativa correta.

(A) Nas fases agudas com menos de 5 dias, o raio X é o método de exame de imagem de maior sensibilidade e especificidade.
(B) Sequestro ósseo é característico da fase crônica da osteomielite.
(C) Cloaca é o achado mais frequente na fase aguda da osteomielite.
(D) A ressonância magnética é contraindicada seja em fase aguda, subaguda ou crônica, já que não avalia a parte óssea de forma adequada.
(E) Invólucro comumente é observado na fase aguda da osteomielite.

60

Nos exames de imagens, os tumores ósseos apresentam algumas características que são mais sugestivas de malignidade e benignidade. Assinale a alternativa que corresponde à característica de benignidade e de baixa agressividade.

(A) Triângulo de Codman.
(B) Zona de transição larga.
(C) Hiperostose cortical lamelar.
(D) Invasão de partes moles adjacente.
(E) Zona de transição curta.

61

Ao realizar ultrassom de mama em paciente de 30 anos, observa-se nódulo sólido oval e circunscrito, medindo 10 mm na mama direita. Esse nódulo não é palpável e a paciente não apresenta outras comorbidades. Na região axilar direita, observa-se linfonodo arredondado com perda do hilo gorduroso central, presença de vascularização periférica, contornos irregulares, medindo 22 mm. Nesse caso, a classificação BI-RADS mais adequada é

(A) 3.
(B) 2.
(C) 6.
(D) 4.
(E) 1.

62

São consideradas calcificações benignas na mamografia (BI-RADS 2), EXCETO

(A) vasculares.
(B) "em pipoca".
(C) "leite de cálcio".
(D) em bastão/secretórias.
(E) lineares finas.

63

Paciente realizou mamografia e apresentou como única alteração mamária, assimetria focal em mama direita que media 20 mm. A paciente retorna para controle em 6 meses da mesma assimetria focal, porém, hoje, tem medida de 30 mm. Qual era a classificação BI-RADS mais provável e mais adequada do exame anterior, e qual é a classificação mais apropriada do exame atual, respectivamente?

(A) 1 e 2.
(B) 3 e 4.
(C) 3 e 3.
(D) 3 e 2.
(E) 2 e 3.

64

A classificação BI-RADS 3 na mamografia tem probabilidade de malignidade aproximada de

(A) mais de 30%.
(B) 10%.
(C) menos que 2%.
(D) 6%.
(E) 8%.

65

Paciente de 36 anos, vítima de acidente auto x auto, inconsciente, realiza tomografia de crânio na unidade de emergência. O paciente será transferido para um hospital de referência em neurologia. O médico plantonista do hospital que o aguarda pede detalhes do paciente. Com base na seguinte imagem, é informado a ele que o paciente tem o diagnóstico de



(A) hematoma subdural crônico.
(B) hematoma subdural agudo.
(C) hematoma subgaleal agudo com desvio da linha média.
(D) hematoma epidural agudo.
(E) hemorragia aracnoideia aguda com desvio da linha média.

66

Analisando ressonância de crânio de criança de 8 anos, observa-se nódulo sólido/cístico expansivo com calcificações, localizado no IV ventrículo e apresentando aspecto plástico, que se estende pelos forames de Luschka e Magendie, com realce heterogêneo pelo contraste. Com base nessa descrição, a etiologia mais provável é

(A) ependimoma.
(B) Dandy Walker.
(C) angiofibroma juvenil.
(D) esquizencefalia de lábio aberto.
(E) Arnold Chiari II.

67

De acordo com o número correspondente de cada item a seguir, assinale a alternativa que apresenta aqueles que fazem parte dos critérios diagnósticos para neurofibromatose tipo 1.

1. **Glioma do nervo óptico.**
2. **"Mancha em vinho do porto" na face e hemangioblastomas.**
3. **Nódulos subependimários encefálicos.**
4. **Angiomiolipomas renais.**
5. **"Manchas café com leite".**
6. **Nódulos sebáceos, retardo mental.**

(A) 3 e 6.
(B) 2 e 6.
(C) 1 e 5.
(D) 2 e 4.
(E) 2 e 3.

68

Na seguinte imagem de ressonância magnética, a estrutura encefálica no corte sagital na linha mediana, indicada pela seta, refere-se



(A) à glândula pineal.
(B) ao corpo caloso.
(C) à parede lateral do ventrículo lateral.
(D) à insula.
(E) ao teto do mesencéfalo.

69

No tubo de raio x, o polo negativo é o

(A) cátodo.
(B) ânodo.
(C) filtro.
(D) próton.
(E) vácuo.

70

O poder de penetração e a quantidade de raios X produzida podem ser controlados ajustando-se as grandezas

(A) Kv e Gy.
(B) Kv e número atômico.
(C) mAs e Bq.
(D) mAs e tempo de exposição.
(E) Gy e Bq.

71

São fatores que reduzem a radiação espalhada, EXCETO

(A) compressão.
(B) colimação.
(C) grades.
(D) técnica "air gap".
(E) filme.

72

O elemento básico da imagem, que representa a atenuação média de um ponto é o/a

(A) vowel.
(B) pixel.
(C) matriz.
(D) pitch.
(E) kilovoltagem.

73

Na tomografia, paciente de 50 anos, apresenta nódulo renal esquerdo suspeito para neoplasia, medindo 20mm. Para melhor definição desse nódulo e sobre a biópsia prostática, assinale a alternativa correta.

(A) A biópsia percutânea é contraindicada, pois sempre há disseminação de células malignas pelo trajeto da agulha na biópsia.
(B) Nas biópsias, a ponta da agulha deve ser direcionada para o hilo renal.
(C) Nas biópsias é recomendado que o paciente tenha plaquetas acima de 50000 e RNI menor que 1,5.
(D) A biópsia somente é indicada quando se conhece o subtipo de neoplasia.
(E) Em pacientes em uso de AAS, não há necessidade de suspendê-lo.

74

Paciente de 68 anos, com próstata endurecida ao toque retal, elevação do PSA e RM alterada com nódulo prostático suspeito, é submetido à biópsia prostática . Em relação a esse procedimento, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) Antibioticoprofilaxia é sempre opcional, pois as pistolas automáticas reduzem de forma importante os riscos de infecções pós-biópsia.
(B) O enema opaco pré-procedimento não dispensa o uso de antibioticoprofilaxia.
(C) Pode ser realizado com anestesia local ou sedação consciente.
(D) Pode-se utilizar a fusão de imagens da ressonância magnética e ultrassom para melhor guiar a biópsia.
(E) Fragmentos de biópsias adicionais podem ser retirados em áreas suspeitas mostradas na ressonância e ultrassom.

75

Paciente de 60 anos, descompesado e cardiopata, apresenta espessamento de septos interlobulares pulmonares na tomografia de tórax. Previamente foi realizada ultrassom do tórax. Qual é a descrição mais adequada que se espera encontrar no laudo prévio de ultrassom?

(A) Presença de linhas A.
(B) Presença de linhas B.
(C) Presença de linhas Z.
(D) Presença de linhas E.
(E) Ausência de linhas P.

76

Paciente de 75 anos, com história de AVC prévio, realiza ultrassom doppler das carótidas para avaliar a possibilidade de estenose. Uma das etapas do exame é aferir a medida do complexo médio intimal que deve ser realizado

(A) na carótida interna.
(B) na carótida externa na parede anterior.
(C) na carótida externa na parede posterior.
(D) na parede posterior da carótida comum.
(E) no bulbo, em parede posterior, e sua espessura não deve ultrapassar 0,9 mm.

77

Paciente de 36 anos apresenta hipovascularização do membro superior direito durante a elevação do mesmo. Há suspeita de síndrome do roubo da subclávia. Em relação a essa patologia, assinale a alternativa correta.

(A) Ocorre devido à estenose da carótida comum.
(B) De forma característica, associa-se com aneurisma da carótida interna.
(C) Há estenose proximal da subclávia podendo cursar com fluxo inverso da artéria vertebral ipsilateral.
(D) Está associada à estenose subtotal do bulbo carotídeo e fluxo reverso na subclávia.
(E) Há fluxo inverso da carótida interna com aneurisma da subclávia.

78

Paciente, de 68 anos, sexo feminino, tabagista e menopausada, realiza densitometria óssea, cujo resultado do T-score = - 1,7. O diagnóstico com base nessa densitometria é de

(A) osteopenia.
(B) osteoporose.
(C) normalidade.
(D) osteoporose estabelecida.
(E) transição de osteoporose para osteopenia.

79

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. São causas de redução da densidade óssea:

I. Corticoide.
II. Hipoparatireoidismo.
III. Deficiência de vitamina D.
IV. Má absorção intestinal.

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

80

A matriz orgânica na composição óssea é composta por

(A) hidroxiapatita.
(B) colágeno.
(C) cálcio.
(D) fósforo.
(E) potássio.