

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

***(PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CORPO  
AUXILIAR DE PRAÇAS DA MARINHA / PS-CAP/2008)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE  
MATERIAL EXTRA**

**TÉCNICO EM RADIOLOGIA MÉDICA**

- 1) Que exame deve ser solicitado na suspeita de lesão de cápsula articular, menisco ou ligamento?
- (A) Tomografia computadorizada.
  - (B) Radiografia em AP dos joelhos.
  - (C) Artrografia.
  - (D) Mielografia.
  - (E) Flebografia.
- 2) Assinale a opção correta de acordo com a anatomia radiográfica do membro superior.
- (A) Na porção proximal do úmero, o colo cirúrgico aparece como uma linha de demarcação entre a cabeça arredondada e os tubérculos maior e menor adjacentes.
  - (B) A cintura escapular é composta por 3 ossos: a clavícula, o esterno e a escápula. A extremidade medial da clavícula articula-se com o processo xifóide do esterno.
  - (C) A escápula constitui a parte posterior da cintura escapular, e é um osso achatado triangular com três bordas, três ângulos e duas superfícies.
  - (D) O processo coracóide é um processo longo, encurvado, que se estende lateralmente sobre a cabeça do úmero e se articula com a cavidade glenóide.
  - (E) Na incidência anterior da escápula, o ângulo lateral, algumas vezes chamado de cabeça da escápula, é a parte mais fina e termina lateralmente em uma depressão profunda chamada colo.
- 3) Assinale a opção correta em relação ao exame enema baritado.
- (A) Enema baritado é comumente usado para o estudo de patologias do intestino delgado.
  - (B) No volvo o aspecto radiográfico possível é em "pedra de calçamento" e nas formas graves "cano de chumbo".
  - (C) Apendicite e obstrução intestinal são algumas condições que contra-indicam o uso de laxativos no preparo à limpeza do intestino.
  - (D) Num paciente com suspeita de neoplasia intestinal, o uso do contraste baritado é contra-indicação absoluta.
  - (E) Após o exame, principalmente para idosos, devemos orientar os pacientes a fim de que diminuam a ingestão de líquidos e façam uma dieta pobre em fibras.

- 4) Em relação a coluna vertebral, assinale a opção correta.
- (A) A cifose corresponde à curvatura torácica exagerada anormal com concavidade aumentada.
  - (B) O sacro e o cóccix desenvolvem-se como múltiplos ossos separados, mas, após cerca de 10 anos, fundem-se em um único osso.
  - (C) O áxis é a primeira vértebra cervical e o atlas a segunda vértebra. Nesta segunda vértebra há o dente ou processo odontóide.
  - (D) Na imagem lateral da coluna cervical o processo espinhoso de C7 é curto e triangular.
  - (E) A posição posterior oblíqua à direita mostra a articulação zigapofisária do lado de baixo. Oblíquas anteriores demonstrariam as articulações do lado de cima.
- 5) Em relação ao exame de urografia excretora, pode-se afirmar que
- (A) os níveis séricos de creatinina e de uréia não são considerados importantes nesse tipo de exame.
  - (B) pacientes que fazem uso regular de Metformina (medicamento utilizado no tratamento do diabetes não insulino-dependente) são os mais indicados para realização do exame.
  - (C) o meio de contraste utilizado é totalmente inócuo ao paciente e não oferece risco de reação alérgica.
  - (D) deve ser, preferencialmente, utilizado um meio de contraste de baixa osmolaridade.
  - (E) mieloma múltiplo e anemia falciforme são algumas das doenças indicadas para realização do exame.
- 6) Qual é a contra-indicação absoluta para a realização da histerossalpingografia?
- (A) Leiomioma uterino.
  - (B) Pólipo endometrial.
  - (C) Ovários micropolicísticos.
  - (D) Sinéquias uterinas.
  - (E) Gravidez.

- 7) Assinale a opção correta em relação aos termos da patologia urinária.
- (A) Pneumatúria é o excesso de proteínas séricas na urina.
  - (B) Uremia é a completa cessação da excreção urinária.
  - (C) Litotripsia é quando há excessiva queda do rim com o indivíduo em pé.
  - (D) Incontinência urinária é a perda constante ou freqüente e involuntária de urina.
  - (E) Poliúria é o excesso de creatinina, uréia e outros componentes nitrogenados na urina.
- 8) Qual dos músculos abaixo pertence ao manguito rotador?
- (A) Pronador quadrado.
  - (B) Sartório.
  - (C) Tríceps.
  - (D) Redondo menor.
  - (E) Trapézio.
- 9) O posicionamento radiográfico requer a localização de estruturas específicas ou de órgãos dentro do organismo, muitos dos quais não são visíveis. Assim, utiliza-se os ossos como marcos de referência para estruturas internas. Neste contexto, é correto afirmar que a espinha ilíaca ântero-superior é utilizada como referência para
- (A) S3-S4.
  - (B) S1-S2.
  - (C) L4-L5.
  - (D) L3-L4.
  - (E) L2-L4.

10) Assinale a opção correta em relação ao sistema gastro-intestinal baixo.

- (A) O intestino delgado inicia-se na válvula pilórica do estômago e é constituído por três partes que são, em ordem: duodeno, íleo e jejuno.
- (B) O íleo está localizado principalmente no quadrante superior direito e é a porção mais curta do delgado.
- (C) Na extremidade distal do intestino grosso existe o ceco: grande fundo cego localizado superiormente à válvula ileocecal.
- (D) O diâmetro interno do intestino grosso é normalmente menor que o do intestino delgado, e este último estende-se mais periféricamente na cavidade abdominal.
- (E) A mucosa da segunda e terceira porções do duodeno é formada por pregas circulares contendo numerosas formações digitiformes denominadas vilosidades.

11) Assinale a opção correta em relação aos ossos do carpo.

- (A) O escafoíde articula-se com o 4º metacarpiano.
- (B) O capitato articula-se com o 3º metacarpiano.
- (C) O piramidal articula-se com o 1º metacarpiano.
- (D) O semilunar articula-se com o 5º metacarpiano.
- (E) O pisiforme articula-se com o 2º metacarpiano.

12) Em relação às características do tubo de Raios X, é correto afirmar que

- (A) o catodo é chamado eletrodo positivo e é composto de um fio de tungstênio.
- (B) o anodo giratório tem a finalidade de reduzir a capacidade de resistência ao calor.
- (C) o anodo é chamado eletrodo negativo e é formado por um bloco de cobre.
- (D) o tungstênio tem ponto de fusão e número atômico baixo.
- (E) quanto menor o ponto focal, mais nítida é a imagem.

13) A fratura de Bankart está relacionada com qual estrutura anatômica?

- (A) Acetábulo.
- (B) Vômer.
- (C) Cavidade glenóide.
- (D) Articulação ísquio-púbica.
- (E) Articulação atlânto-axial.

- 14) As articulações ou uniões do crânio são chamadas suturas e pertencem à classe das articulações denominadas
- (A) sinoviais.
  - (B) cartilaginosas.
  - (C) fibrosas.
  - (D) planas.
  - (E) selares.
- 15) Em relação ao sistema hepato-biliar, assinale a opção correta.
- (A) A principal função da ampola de Vater (ampola hepatopancreática) é concentrar a bile.
  - (B) O ducto hepático direito une-se ao ducto pancreático para expelir a bile.
  - (C) O maior lobo direito do fígado é separado do menor lobo esquerdo pelo ligamento redondo.
  - (D) O fígado é o segundo maior órgão sólido do corpo humano ocupando a maior parte do quadrante superior esquerdo.
  - (E) O ducto hepático comum junta-se ao ducto cístico da vesícula biliar e forma o ducto biliar comum.
- 16) Em criança do sexo masculino entre 5 e 10 anos de idade, com sinal clínico de claudicação, qual doença envolve mais frequentemente um lado da articulação coxo-femural dando necrose asséptica ou isquemia?
- (A) Espondilite anquilosante.
  - (B) Doença de Scheuermann.
  - (C) Doença de Legg-Calvé-Perthes.
  - (D) Osteocondrite dissecante.
  - (E) Mieloma Múltiplo.
- 17) A fratura que acomete a metade proximal da ulna juntamente com a luxação da cabeça do rádio é conhecida como fratura de
- (A) Hutchinson.
  - (B) Colles.
  - (C) Bennet.
  - (D) Barton.
  - (E) Monteggia.

- 18) Em relação a formação da imagem radiológica o efeito final da filtração é o
- (A) endurecimento da camada de alumínio.
  - (B) aumento do limite de dose anual/aparelho.
  - (C) aumento da energia efetiva do feixe de raio X.
  - (D) aumento da radiação produzida pelo paciente.
  - (E) aumento da duração da exposição do paciente.
- 19) Na incidência OAD (oblíqua anterior direita) para esofagografia, o raio central deve estar entre 5 e 7,5 cm abaixo da incisura jugular ao nível de
- (A) C7 ou T1
  - (B) T1 ou T2.
  - (C) T2 ou T3.
  - (D) T3 ou T4.
  - (E) T5 ou T6.
- 20) Qual estrutura anatômica abaixo é visualizada pelo método de Law?
- (A) Seios maxilares.
  - (B) Processo odontóide.
  - (C) Articulação acrômio-clavicular.
  - (D) Mastóide.
  - (E) Borda orbitária superior.
- 21) O ponto de referência importante para a localização do raio central na incidência AP (ântero-posterior) de uma radiografia de tórax e que é palpável na porção superior do esterno, abaixo da cartilagem tireóide, é
- (A) o esôfago.
  - (B) a incisura jugular.
  - (C) o músculo esternocleidomastóideo.
  - (D) o osso hióide.
  - (E) a quinta vértebra cervical.

22) Em relação aos fatores de qualidade da imagem, assinale a opção correta.

- (A) Quando usada a distância padrão, o mAs (miliamperagem/segundo) torna-se uma variável usada tanto para aumentar como para reduzir a densidade radiográfica.
- (B) O fator primário de controle de densidade é a quilovoltagem (KVp), a qual tem o objetivo de tornar os detalhes anatômicos de uma radiografia mais visíveis.
- (C) A combinação de um ponto focal pequeno, um aumento da distância foco-filme e a diminuição na distância objeto-filme resultam em maior imprecisão geométrica, causando pouca ou nenhuma distorção na qualidade da imagem.
- (D) A representação equivocada do tamanho do objeto ou da sua forma, quando projetada no meio de registro radiográfico, chama-se borramento ou ausência de detalhe.
- (E) A nitidez das estruturas na imagem é um fator de qualidade que pode ser controlado com a distância foco-filme, a distância objeto-filme e o alinhamento do objeto com o filme.

23) Como é conhecida a eletricidade que se forma em ambiente de clima seco, dando imagens de velamento no filme radiográfico?

- (A) Dinâmica.
- (B) Estática.
- (C) Sonora.
- (D) Acústica.
- (E) Mecânica.

24) A porção do intestino delgado com o maior diâmetro é denominada

- (A) jejuno.
- (B) duodeno.
- (C) apêndice.
- (D) íleo.
- (E) ceco.

- 25) Na incidência oblíqua da coluna lombar observa-se a imagem de um cão ou aparência de "fox terrier". Dentre as estruturas identificadas, o olho e o nariz do cão correspondem, respectivamente, a que partes da vértebra?
- (A) Pedículo e parte interarticular.
  - (B) Processo articular superior e pedículo.
  - (C) Articulação interapofisária e processo transverso.
  - (D) Processo articular superior e processo articular inferior.
  - (E) Pedículo e processo transverso.
- 26) Assinale a opção correta em relação às incidências mamográficas.
- (A) Na incidência crânio-caudal (CC) a prega inframamária deve ser visibilizada e deve-se aplicar uma menor compressão nessa incidência.
  - (B) Na incidência crânio-caudal lateralmente exagerada, o tecido mamário axilar, músculo peitoral e tecidos central e subareolar estão incluídos.
  - (C) Na incidência médio-lateral (ML) a cabeça é girada para o lado oposto ao que será estudado e o raio central é angulado a 45° do eixo vertical.
  - (D) Na incidência médio-lateral-oblíqua (MLO), para mulheres com mamas grandes, o ângulo deve ser de 70 a 80 graus à partir do eixo vertical.
  - (E) A incidência tangencial deve ser utilizada para as pacientes com implantes mamários, sendo necessária a manobra de Eklund.
- 27) Os ossos do corpo podem ser classificados de acordo com sua forma. Assinale a opção que exemplifica a classificação correta.
- (A) O úmero é classificado como um osso sesamóide.
  - (B) O osso hióide é classificado como um osso compacto.
  - (C) O esterno é exemplo de osso curto.
  - (D) Os ossos faciais são exemplos de ossos irregulares.
  - (E) Os ossos carpais são exemplos de ossos planos.

- 28) Assinale a opção que NÃO representa uma indicação para o exame de esofagografia.
- (A) Divertículo de Meckel.
  - (B) Acalásia.
  - (C) Esôfago de Barrett.
  - (D) Divertículo de Zenker.
  - (E) Disfagia.
- 29) A incidência oblíqua axial lateral ou método de Stenvers estuda qual região?
- (A) Transição crânio-cervical.
  - (B) Mastóide.
  - (C) Cavum.
  - (D) Mandíbula.
  - (E) Etmóide.
- 30) Qual a finalidade da utilização das grades no equipamento de Raio-X?
- (A) Aumentar a Kilovoltagem (Kv).
  - (B) Reduzir a miliamperagem (MA).
  - (C) Aumentar a radiação secundária.
  - (D) Absorver a radiação espalhada.
  - (E) Reduzir o movimento dos elétrons na placa de tungstênio.
- 31) Qual o melhor exame de imagem para avaliação da vesícula biliar?
- (A) Tomografia computadorizada.
  - (B) Seriografia digestiva alta (SEED).
  - (C) Ultra-sonografia.
  - (D) Enema baritado.
  - (E) Trânsito intestinal.

32) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

A laringofaringe repousa súpero-posteriormente à laringe e estende-se da borda superior da \_\_\_\_\_ até o ponto onde a laringofaringe se estreita para se juntar \_\_\_\_\_.

- (A) traquéia / a epiglote.
- (B) tireóide / ao esôfago.
- (C) úvula / a cavidade nasal.
- (D) epiglote / ao esôfago.
- (E) cavidade nasal / a tireóide.

33) No exame de tomografia computadorizada de crânio, em qual das indicações abaixo NÃO deve ser utilizado o meio de contraste venoso?

- (A) Traumatismo crânio encefálico.
- (B) Abscesso cerebral.
- (C) Pesquisa de aneurisma.
- (D) Neoplasias.
- (E) Neurotoxoplasmose.

34) Em relação à incidência de perfil (incidência médio-lateral) do joelho, pode-se afirmar que

- (A) o ângulo do raio central geralmente apresenta-se entre 10 e 15 graus cefalicamente.
- (B) a porção distal da fíbula e o côndilo femoral medial normalmente são bem vistos nesta incidência.
- (C) o joelho deve estar flexionado entre 20 a 30 graus.
- (D) a radiografia deve ser feita com o paciente em posição ortostática, com joelho flexionado e peso distribuído em ambos os pés.
- (E) anormalidades na porção distal da tíbia geralmente são encontradas nessa incidência.

35) Em relação aos ossos da face, é correto afirmar que há

- (A) 4 ossos palatinos.
- (B) 1 osso nasal.
- (C) 3 conchas nasais superiores e 3 conchas nasais inferiores.
- (D) 1 vômer.
- (E) 1 osso lacrimal.

- 36) A radiografia de tórax em expiração forçada é realizada na pesquisa de qual situação?
- (A) Pneumotórax.
  - (B) Derrame pleural.
  - (C) Empiema.
  - (D) Pneumonia.
  - (E) Neoplasia.
- 37) Quais estruturas fazem parte do mediastino posterior?
- (A) Timo e coração.
  - (B) Traquéia e timo.
  - (C) Veia cava superior e coração.
  - (D) Aorta e esôfago.
  - (E) Esôfago e veia cava superior.
- 38) No exame de clister opaco, a incidência usada para dissociação do segmento retossigmóideano é a
- (A) médio-lateral direita.
  - (B) antero-posterior com 1 minuto.
  - (C) antero-posterior com raios horizontais.
  - (D) axial PA com angulação caudal.
  - (E) oblíqua anterior direita.
- 39) Assinale a opção que NÃO corresponde a um osso do tarso.
- (A) Calcâneo.
  - (B) Cubóide.
  - (C) Navicular.
  - (D) Tálus.
  - (E) Hamato.
- 40) Que coxins adiposos são avaliados nos casos de trauma do punho?
- (A) Do escafóide e o de gordura do pronador.
  - (B) Do trapézio e o do supinador.
  - (C) Anterior e o posterior.
  - (D) Do escafóide e o do rádio.
  - (E) Lateral e o posterior.

- 41) Qual metacarpo está mais comumente envolvido na fratura do "boxeador"?
- (A) Primeiro.
  - (B) Segundo.
  - (C) Terceiro.
  - (D) Quarto.
  - (E) Quinto.
- 42) Na incidência AP (ântero-posterior) axial do sacro, o raio central deve estar no plano mediossagital, no ponto médio entre a sínfise púbica e a espinha ilíaca antero-superior, com angulação
- (A) cefálica a 15°
  - (B) caudal a 25°
  - (C) cefálica a 35°
  - (D) cefálica a 30°
  - (E) caudal a 15°
- 43) Em relação à anatomia radiográfica do tórax, assinale a opção correta.
- (A) O osso hióide encontra-se na porção superior da laringo-faringe.
  - (B) A cartilagem tireóidea é uma estrutura única, arredondada, pequena, localizada ao nível de T1.
  - (C) O brônquio direito tem um diâmetro menor que o esquerdo, porém com comprimento maior.
  - (D) A aorta é a artéria de maior calibre no corpo, sendo dividida em aorta ascendente, arco aórtico e aorta descendente.
  - (E) O seio costo frênico é a área central de cada pulmão, onde os brônquios, os vasos sanguíneos e os linfáticos entram e saem dos pulmões.
- 44) Na mastóide, a abertura entre o recesso epitimpânico e a porção mastóide do osso temporal chama-se
- (A) tegmento do tímpano.
  - (B) ático.
  - (C) antro.
  - (D) ádito.
  - (E) crista.

- 45) O anódio giratório tem como vantagem permitir
- (A) maior capacidade calorífica.
  - (B) focos pequenos.
  - (C) esfriamento pelo eixo do prato do anódio.
  - (D) maior durabilidade.
  - (E) menor radiação.
- 46) A recomendação dose-limite para a exposição ocupacional de trabalhadores, em mSv/ano, é:
- (A) 50
  - (B) 100
  - (C) 150
  - (D) 200
  - (E) 500
- 47) Assinale a opção correta em relação aos seios paranasais.
- (A) Os seios etmoidais apóiam-se no corpo do osso esfenoide diretamente abaixo da sela turca.
  - (B) Os seios paranasais começam a desenvolver-se no feto, porém somente os seios maxilares apresentam uma cavidade definida ao nascimento.
  - (C) Os seios frontais estão localizados entre as tábuas interna e externa do crânio, anteriores à glabella e geralmente tornam-se aerados antes dos 3 anos de idade.
  - (D) Quando as células etmoidais estão "veladas", a primeira patologia a ser lembrada é uma fratura na base do crânio, condição chamada de derrame das células etmoidais.
  - (E) Quando o complexo osteomeatal fica desobstruído ocorre comunicação entre os seios frontais, maxilares e células etmoidais causando a infecção, condição denominada de sinusite.
- 48) Quais medidas são adotadas para proteção da radiação ionizante?
- (A) Abertura total do diafragma.
  - (B) Não utilizar cones e cilindros.
  - (C) Ausência de colimação.
  - (D) Uso de protetor de tireóide e óculos plumbífero.
  - (E) Evitar uso de protetor gonadal.

- 49) Que tipo de exame radiológico deve ser realizado para melhor avaliar os órgãos retroperitoneais?
- (A) Ultra-sonografia.
  - (B) Tomografia computadorizada.
  - (C) Trânsito intestinal.
  - (D) Enema baritado.
  - (E) Seriografia intestinal alta.
- 50) Em relação ao exame de mamografia, pode-se afirmar que
- (A) é o exame de escolha para diferenciar um nódulo sólido de um nódulo cístico.
  - (B) o método de ampliação, com um tubo de Raios-X com um ponto focal de 0,5 mm, serve para visibilizar o "sinal do halo" nas microcalcificações mamárias.
  - (C) a compressão utilizada no exame de mamografia tem como finalidade diferenciar cisto oleoso de microcalcificações suspeitas.
  - (D) uma dose cutânea de 800 a 900mrad e uma dose glandular média de 130 a 150 mrad são comuns, para uma mamografia em uma espessura de 4cm.
  - (E) os ductos mamários visibilizados em toda mamografia servem para dar suporte as glândulas mamárias e estão presentes principalmente no tecido conjuntivo.