

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
MÉDICO RADIOLOGISTA**

QUESTÃO 21

Um lote de solução de processamento radiográfico foi recolhido, pois se constatou a falta de um componente na mesma. Os filmes processados por essa solução não apresentavam detalhe. Qual era o componente faltante?

- a) Elon
- b) Hidroquinona
- c) Carbona de Sódio
- d) Brometo de Potássio

QUESTÃO 22

Sabe-se que os raios X podem interagir com a matéria encontrada na sua trajetória. Qual o efeito caracterizado pela energia do fóton incidente menor que a energia de ligação dos elétrons?

- a) Efeito Thomson
- b) Efeito Fotoelétrico
- c) Efeito Compton
- d) Efeito Benson

QUESTÃO 23

Em relação à absorção fotoelétrica, assinale a alternativa **ERRADA**:

- a) O fóton colide com elétrons, removendo-os.
- b) Após a colisão, o fóton incidente deixa de existir.
- c) O fóton incidente colide com um elétron das camadas mais externas.
- d) Os fotoelétrons são responsáveis pela maioria das interações de ionização nos tecidos.

QUESTÃO 24

Ao analisar uma determinada radiografia, o profissional percebeu que a imagem possuía uma escala de densidade curta. Isto significa que a radiografia apresenta um(a):

- a) baixo contraste.
- b) alto contraste.
- c) baixa densidade.
- d) alta densidade.

QUESTÃO 25

Um hospital adquiriu um aparelho de raios X usado. O radiologista percebeu que este não possui o filtro de alumínio, assim o aparelho:

- a) deixará passar os raios de menor comprimento de onda.
- b) deixará passar os raios de maior comprimento de onda.
- c) deixará passar a radiação secundária.
- d) fará que a área de irradiação na face do paciente seja maior que preconizada pela legislação.

QUESTÃO 26

Em todos os aparelhos de raios X, a área focal real é retangular e a área focal efetiva é quadrangular. Esse efeito é conhecido como:

- a) Efeito Compton.
- b) Efeito Benson.
- c) Efeito retificador.
- d) Efeito rotor.

QUESTÃO 27

Em um hospital, há dois tipos de aparelhos de raios-x: Um com uma área focal de 0,5 mm e outro com área focal de 1,0 mm. Ao realizar um radiografia, o profissional deve:

- a) utilizar o aparelho com área focal de 0,5 mm por proporcionar uma maior penumbra.
- b) utilizar o aparelho com área focal de 1,0 mm por proporcionar uma maior penumbra.
- c) utilizar o aparelho com área focal de 0,5 mm por proporcionar uma menor penumbra.
- d) utilizar o aparelho com área focal de 1,0 mm por proporcionar uma menor penumbra.

QUESTÃO 28

Ao comparar o tecido ósseo normal com um osteoma de qualquer dimensão, percebe-se que este tumor apresenta radiopacidade maior que o tecido normal. Sabendo-se que as constituições atômicas destes tecidos são semelhantes (Ca e P), qual o fator mais relevante para esta afirmação?

- a) Número atômico dos átomos que compõe o tumor.
- b) Massa atômica dos átomos que compõe o tumor.
- c) Densidade física do tumor.
- d) Espessura do tumor.

QUESTÃO 29

Quanto aos efeitos deletérios das radiações ionizantes, qual o primeiro estágio que ocorre na molécula da água para a formação dos radicais livres?

- a) Estágio Físico na ionização da molécula da água.
- b) Estágio Físico-Químico na radiólise da água.
- c) Estágio Físico-Químico na ionização da molécula da água.
- d) Estágio Físico na radiólise da água.

QUESTÃO 30

Qual é a evolução do sinal da água em spin-echo em um indivíduo que apresenta uma hidrocefalia triventricular por estenose do aqueduto?

- a) Sequência ponderada em T1 – hipossinal do LCR nos ventrículos dilatados e sequência ponderada em T2 – hipersinal marcante.
- b) Sequência ponderada em T1 – hipersinal do LCR nos ventrículos dilatados e sequência ponderada em T2 – hipossinal marcante.
- c) Sequência ponderada em T1 – hipossinal do LCR nos ventrículos dilatados e sequência ponderada em T2 – hipossinal marcante.
- d) Sequência ponderada em T1 – hipersinal do LCR nos ventrículos dilatados e sequência ponderada em T2 – hipersinal marcante.

QUESTÃO 31

O sinal por ressonância magnética de áreas hemorrágicas apresenta uma evolução complexa que reflete as propriedades magnéticas dos produtos de degradação da hemoglobina. Assim, assinale a alternativa **CORRETA** quanto à imagem formada:

- a) No estágio hiperagudo (<24 horas) de oxiemoglobina intracelular muito precoce - isossinal em T1 e hipersinal em T2.
- b) No estágio agudo (24 a 48 horas) de desoxiemoglobina - isossinal em T1 e T2.
- c) No estágio subagudo (3 a 5 dias) de metaemoglobina intracelular - isossinal em T1 e hipossinal em T2
- d) No estágio crônico (5 dias a alguns meses) de metaemoglobina livre – hipersinal em T1 e T2.

QUESTÃO 32

Várias são as indicações do exame por ressonância magnética no joelho, **EXCETO**:

- a) Traumatismo em primeiro plano.
- b) Derrames de repetição.
- c) Lesões cartilaginosas.
- d) Lesões muito finas.

QUESTÃO 33

Qual estrutura que pode ser avaliada no corte coronal do exame por imagem de ressonância magnética de ombro?

- a) Acrônio.
- b) Goteira bicipital e tendão do bíceps.
- c) Articulação acromioclavicular.
- d) Tendão do supra-espinhoso.

QUESTÃO 34

A ultrassonografia apresenta alguns limites no diagnóstico dos miomas:

- a) principalmente nos de pequeno tamanho, de isoecogenecidade, de úteros retrovertidos ou deslocados.
- b) principalmente nos de pequeno tamanho, de hipoeecogenecidade, de úteros retrovertidos ou deslocados.
- c) principalmente nos de pequeno tamanho, de isoecogenecidade, de úteros normais quanto ao posicionamento.
- d) principalmente nos de pequeno tamanho, de hipoeecogenecidade, de úteros normais quanto ao posicionamento.

QUESTÃO 35

Sabe-se que a tomografia computadorizada é superior à ressonância magnética no estudo dos pulmões. Entretanto, em qual momento as imagens por RM são mais bem visualizadas do que na TC?

- a) Localização de nódulos pulmonares com diâmetros menores que 0,5mm.
- b) Avaliação das regiões hílares e próxima ao coração.
- c) Visualização das cisuras e brônquios segmentares.
- d) Localização dos nódulos justacisurais.

QUESTÃO 36

Para o diagnóstico de hemangioma hepático, várias são as modalidades de diagnóstico por imagem. Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Em ultrassonografia, os tumores de pequeno tamanho geralmente apresentam-se como uma massa arredondada de contornos nítidos, hiperecóticos, com discreto reforço posterior.
- b) Em ultrassonografia, os tumores volumosos são geralmente atípicos, ou seja, heterogêneos e calcificados.
- c) Na TC, encontra-se massa hipodensa antes da injeção de contraste e depois captação de contraste maciça no centro da lesão e captação do contraste pela lesão de modo centrípeto.
- d) Os aspectos da RM independem do tamanho da lesão. Massa hipointensa em T1, hiperintensa em T2 com reforço do sinal nos ecos sucessivos na sequência T2. Este hipsinal torna-se fracamente líquido nos ecos tardio.

QUESTÃO 37

Qual o melhor exame por imagem para realizar estudo da Síndrome de Cushing?

- a) Ressonância Magnética.
- b) Tomografia Computadorizada.
- c) Ultrassonografia.
- d) Cintilografia.

QUESTÃO 38

Em uma tomografia computadorizada de tórax de uma mulher de 38 anos, notam-se cistos bilaterais e esparsos de 1,5 cm de parede fina circundados por parênquima pulmonar normal, derrame peural e pneumotórax. Qual o possível diagnóstico desta doença?

- a) Linfangite carcinomatosa.
- b) Linfoma pulmonar.
- c) Linfangioleiomiomatose.
- d) Histoplasmos pulmonar.

QUESTÃO 39

Apesar de existir, a relação entre a gravidade do enfisema pulmonar e a intensidade do tabagismo não costuma ser forte. Assinale a alternativa que **NÃO** seja outra causa de enfisema pulmonar:

- a) Doença de Salla.
- b) Doença de Niemann-Pick.
- c) Síndrome de Ehlers-Danlos.
- d) Síndrome de Menke.

QUESTÃO 40

No deslocamento anterior de disco da articulação temporo-mandibular, em boca fechada:

- a) o côndilo desloca-se posteriormente, uma vez que o disco está anteriorizado.
- b) o côndilo desloca-se anteriormente, acompanhando o disco.
- c) pode haver ou não alteração no posicionamento do côndilo.
- d) o côndilo desloca-se lateralmente.