
Questão 01

A alternativa que indica a fossa craniana e a respectiva posição da artéria carótida interna é:

- A) média, passando pelo forame oval
- B) posterior, passando pelo forame magno
- C) média, situando-se ao lado da sela túrcica
- D) anterior, situando-se na frente da sela túrcica

Questão 02

O segmento broncopulmonar que recebe o número sete e que não existe no pulmão esquerdo é denominado:

- A) basal lateral
- B) basal medial
- C) lingular superior
- D) superior do lobo inferior

Questão 03

A bifurcação da veia porta hepática é projetada no fígado com a seguinte localização:

- A) área nua
- B) interior do lobo quadrado
- C) linha de inserção hepática do ligamento falciforme
- D) linha de união da veia cava inferior à fossa vesicular

Questão 04

O lobo piramidal da glândula tireóide é um resquício da seguinte estrutura:

- A) ectoderma
- B) bolsa de Rathke
- C) ducto tireoglosso
- D) lobo direito da glândula

Questão 05

A medula da supra-renal deriva da estrutura denominada:

- A) somito
- B) loja renal
- C) placa neural
- D) crista neural

Questão 06

Uma relação ventral do rim direito se faz com a seguinte estrutura anatômica:

- A) baço
- B) cauda do pâncreas
- C) músculo quadrado lombar
- D) segunda porção do duodeno

Questão 07

A estrutura anatômica que se encontra entre as pirâmides renais denomina-se:

- A) papila renal
- B) cálice maior
- C) coluna renal
- D) cálice menor

Questão 08

A alternativa que caracteriza a vascularização renal é:

- A) a veia renal esquerda é mais curta que a direita
- B) a veia renal direita recebe a veia gonadal direita
- C) a artéria renal se subdivide em seis ramos segmentares
- D) o ramo para o segmento posterior do rim é retropiélico

Questão 09

A válvula póstero-medial da valva mitral tem a seguinte característica:

- A) possui três cúspides
- B) está fechada na diástole
- C) é adjacente à valva aórtica
- D) está presa a um músculo papilar septal

Questão 10

A dominância na irrigação do coração é definida pela artéria que possui a seguinte característica:

- A) nutre o nó S.A.
- B) vasculariza o *crux cordis*
- C) alcança a ponta cardíaca
- D) chega ao sulco atrioventricular anterior

Questão 11

Considere um radiofármaco onde C é a sua concentração, A sua atividade e V seu volume. A relação entre A e V que expressa C é:

- A) $A \times V$
- B) $\frac{A}{V}$
- C) $\frac{V}{A}$
- D) $\frac{A}{A + V}$

Questão 12

Após a administração de furosemida, o renograma normal deve apresentar o seguinte aspecto:

- A) queda da perfusão renal
- B) aumento da função de filtração
- C) queda rápida da curva de eliminação
- D) alargamento da segunda fase do renograma

Questão 13

Na marcação de MAG3, o gás que é liberado no frasco em que se adiciona ^{99m}Tc pertecnetato ao MAG3 é:

- A) argônio
- B) oxigênio
- C) nitrogênio
- D) dióxido de carbono

Questão 14

A constante de decaimento é conceituada como:

- A) a fração de núcleos que decai por unidade de tempo
- B) a taxa de liberação da dose de radiação que decai no tempo
- C) a taxa de decaimento radioativo que ocorre por unidade de volume
- D) a fração da dose de radiação que é liberada por unidade de volume no tempo

Questão 15

O radiofármaco que permite avaliar adequadamente a função do córtex renal é:

- A) GH – ^{99m}Tc
- B) ECD – ^{99m}Tc
- C) DTPA – ^{99m}Tc
- D) Hipuran – $^{131}\text{Iodo}$

Questão 16

O controle de qualidade do MAA é feito com a seguinte técnica:

- A) teste de *limulus*
- B) contagem do precipitado com TCA
- C) contagem do centrifugado marcado
- D) cromatografia de camada fina de sílica gel

Questão 17

Num gerador de Tecnécio ^{99m}Tc – Molibdênio 99, o material que adsorve o radionuclídeo pai é:

- A) alumina
- B) alumínio
- C) íons de alumínio
- D) hidróxido de alumínio

Questão 18

No transplante renal, após três dias da operação, a cintilografia renal com ^{99m}Tc DTPA mostra uma área hipocaptante perirrenal e ureteral proximal.

Este achado é compatível com o diagnóstico de:

- A) linfocele
- B) fístula urinária
- C) ureterocistocele
- D) coleção sangüínea recente

Questão 19

As partículas de MAA para o estudo da perfusão pulmonar, medidas em micrômetros, estão na seguinte faixa de tamanho:

- A) 0 a 1
- B) 1 a 10
- C) 15 a 70
- D) 70 a 100

Questão 20

Na necrose tubular aguda, a perfusão do rim transplantado, usualmente, apresenta-se da seguinte forma:

- A) normal
- B) reduzida
- C) retardada
- D) aumentada

Questão 21

Um paciente apresenta cálcio sérico aumentado e deformidade mandibular de aparecimento há 14 meses. A ultra-sonografia demonstra nodulação cervical anterior.

Diante desse quadro, devemos indicar a realização de:

- A) cintilografia da tireóide com Iodo 123
- B) cintilografia das paratireóides com Iodo 123
- C) cintilografia cervical com Tecnécio 99m sestamibi
- D) tomografia computadorizada do pescoço com cortes finos

Questão 22

Uma criança tem achados clínicos e laboratoriais de infecção urinária de repetição e ureterocistografia positiva para refluxo à esquerda. A cintilografia com ^{99m}Tc DMSA foi normal.

O resultado deste exame tem o seguinte significado:

- A) a normalidade deve ser confirmada por novo exame
- B) a cintilografia apresentou um falso resultado negativo
- C) o parênquima renal não foi comprometido pela infecção
- D) o refluxo vesicoureteral é antigo e a infecção renal é recente

Questão 23

Um paciente com marca-passo cardíaco, sinais de empastamento da panturrilha direita e episódio de dispnéia súbita apresentou a cintilografia pulmonar de perfusão normal.

Este resultado tem o seguinte significado:

- A) necessidade de novo exame
- B) baixa probabilidade de embolia pulmonar
- C) obrigatoriedade de realização do teste de ventilação
- D) obrigatoriedade de realização de arteriografia pulmonar

Questão 24

Na investigação da perfusão pulmonar para tromboembolismo, quando não for possível a realização do exame em todas as projeções, devemos optar por adquirir pelo menos as seguintes imagens:

- A) posterior e laterais
- B) anterior e posterior
- C) anterior e oblíquas anteriores
- D) posterior e oblíquas posteriores

Questão 25

A lei de Bergonné-Tribondeau estabelece que a radiosensibilidade tissular varia com o seguinte fator:

- A) diretamente à atividade mitótica
- B) inversamente à atividade mitótica
- C) independente da atividade mitótica
- D) inversamente ao grau de diferenciação celular

Questão 26

A equivalência de Becquerel, no sistema de unidades de medida, é:

- A) 37 dps
- B) 1 dps
- C) 1 curie
- D) 37×10^6 dps

Questão 27

De acordo com as normas de radioproteção, o paciente após receber uma dose terapêutica de Iodo 131 deve permanecer em isolamento até que haja a seguinte ocorrência:

- A) a excreção tenha excedido 80% da dose
- B) a retenção de Iodo 131 seja menor que 35 mCi
- C) a dose equivalente total efetiva, a um metro do paciente, não exceda 5mSv
- D) a taxa de exposição a 1 metro de distância seja igual à radiação de fundo

Questão 28

Um paciente negro, 17 anos, apresenta-se com dor, calor e rubor na coxa esquerda, dificuldade para deambular e febre. A cintilografia óssea em três fases mostra aumento do fluxo, hipercaptação na fase precoce (imagem de 5 min) e captação óssea normal na fase tardia (3 horas após a injeção).

O diagnóstico mais provável é:

- A) celulite
- B) infarto ósseo
- C) osteomielite aguda
- D) osteoartrite coxofemoral

Questão 29

O curriômetro é um exemplo de instrumento do tipo:

- A) câmara de ionização
- B) detector Geiger-Müller
- C) sistema de cintilação sólido
- D) cintilador com germânio-lítio

Questão 30

O uso de betabloqueadores e digitálicos durante a realização da cintilografia miocárdica com Tálcio 201 pode provocar a ocorrência de:

- A) hipercaptação
- B) hipocaptação septal
- C) hipercaptação apical
- D) redução da captação

Questão 31

A presença de nódulo tireoidiano à palpação, sólido à ultra-sonografia e hipercaptante na cintilografia com Iodo 123, tem o seguinte significado:

- A) provável nódulo maligno
- B) provável nódulo de tireoidite de Hashimoto
- C) probabilidade menor que 1% para neoplasia maligna da glândula
- D) probabilidade para neoplasia maligna bem diferenciada, maior que 5%

Questão 32

A meia vida efetiva de Iodo 131 é calculada pela seguinte fórmula:

- A) $\frac{T_{1/2}B + T_{1/2}F}{T_{1/2}B \times T_{1/2}F}$
- B) $\frac{T_{1/2}B \times T_{1/2}F}{T_{1/2}B + T_{1/2}F}$
- C) $\frac{T_{1/2}B - T_{1/2}F}{T_{1/2}B + T_{1/2}F}$
- D) $\frac{T_{1/2}F - T_{1/2}B}{T_{1/2}F + T_{1/2}B}$

Questão 33

Um paciente com suspeita de colecistite aguda será submetido a uma cintilografia das vias biliares.

O intervalo de tempo, em horas, recomendável para o jejum desse paciente é:

- A) 0 – 1
- B) 1 – 2
- C) 2 – 4
- D) 6 – 12

Questão 34

O hormônio primariamente responsável pela contração da vesícula biliar é:

- A) insulina
- B) tiroxina
- C) glucagon
- D) colecistoquinina

Questão 35

O intervalo de tempo, em horas, que se deve esperar para visualizar as cisternas da base do crânio na cintilografia dos espaços liquóricos corresponde a:

- A) 8 e 10
- B) 6 e 8
- C) 4 e 6
- D) 1 e 2

Questão 36

Na aquisição por SPECT, o aumento da matriz de 64 x 64 para 128 x 128 aumentará o tempo de aquisição e o espaço de armazenamento das imagens num fator de:

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

Questão 37

O intervalo de tempo, em dias, mais adequado para a realização da cintilografia miocárdica com ^{99m}Tc Pirofosfato, após a ocorrência de um infarto do miocárdio, é:

- A) 0 – 1
- B) 1 – 3
- C) 5 – 7
- D) 7 – 10

Questão 38

Um defeito de captação reversível encontrado nas paredes ântero-septal e septal pela cintilografia miocárdica com Tálcio ^{201}Tl , deve significar:

- A) oclusão da artéria circunflexa
- B) oclusão da artéria interventricular anterior
- C) redução do calibre da artéria coronária direita
- D) redução do calibre da artéria interventricular anterior

Questão 39

Um paciente com 60 anos de idade apresenta, à tomografia computadorizada, dilatação dos ventrículos laterais. A cintilografia dos espaços liquóricos demonstra presença do radiofármaco nas cisternas da base do crânio, três horas após a sua injeção lombar, e, na imagem de 24 horas, reduzida captação nas convexidades parietais.

Este caso revela a presença de:

- A) retardo no fluxo liquórico
- B) hidrocefalia obstrutiva não-comunicante
- C) hidrocefalia de pressão oculta sem sinais obstrutivos
- D) obstrução do fluxo liquórico nas cisternas da base do crânio

Questão 40

Paciente com 45 anos, portador de carcinoma papilífero bem diferenciado estadio I, tem a seguinte taxa de sobrevida em 5 anos:

- A) maior que 90%
- B) menor que 70%
- C) entre 70% e 75%
- D) entre 75% e 90%

Questão 01

No paciente com metástases ósseas de carcinoma de próstata, o tratamento da dor óssea com ¹⁵³ Samário EDTM deve ser acompanhado com exames hematológicos seriados.

- A) Cite duas principais causas para as alterações hematológicas.
- B) Cite a principal contra-indicação para o uso do ¹⁵³ Samário EDTM no paciente.

Questão 02

Um transplante renal entre idênticos resultou em um rim bem perfundido, com a filtração presente 6 horas após a cirurgia. Cinco dias após o transplante, o exame cintilográfico com ^{99m}Tc DTPA mostrou a curva de perfusão com T1/2 de *washout* 22 segundos, filtração retardada e uma área fotopênica junto ao rim transplantado.

- A) Indique o significado deste T1/2.
- B) Cite as duas complicações presentes neste paciente.

Questão 03

Uma paciente de 26 anos, em uso de anticoncepcional por 18 meses, apresentou episódio súbito de dispnéia e hemoptóicos. A cintilografia pulmonar de perfusão foi normal.

- A) Mencione se é mais importante o valor preditivo positivo ou o valor preditivo negativo do exame feito para o caso acima descrito e justifique sua resposta.
- B) Mencione a necessidade de se fazer a cintilografia de ventilação e justifique sua resposta.

Questão 04

Uma cintilografia cardíaca pós-esforço com ^{99m}Tc Sestamibi teve como resultado a captação homogênea das paredes do ventrículo esquerdo. Este resultado não afasta a presença de lesão coronariana importante.

- A) Cite a razão para a captação homogênea das paredes do ventrículo esquerdo.
- B) Mencione se o cálculo da fração de ejeção do ventrículo esquerdo é importante para o caso e justifique sua resposta.

Questão 05

No pós-operatório de tireoidectomia por carcinona papilífero, o exame cintilográfico e de captação de 24 horas com Iodo ¹³¹ mostrou restos glandulares com 6% de captação.

- A) Diga se podemos fazer a pesquisa de metástase com a cintilografia de corpo inteiro com Iodo ¹³¹ e justifique sua resposta.

- B) Indique a razão pela qual o nível sérico de tireoglobulina desse paciente não deve estar próximo ao valor zero.