



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA PARA O VESTIBULAR



FACULDADE DE MEDICINA

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL COREME/FM Nº 05/2022**Instruções**

1. Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.
2. Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se corresponde à área profissional em que você se inscreveu. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
3. Verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **20 questões** de múltipla escolha, compostas da raiz da questão e de quatro alternativas. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
4. Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta, eletrônico ou impresso, e de aparelhos de telecomunicação.
5. A prova deverá ser feita utilizando caneta esferográfica com **tinta azul**.
6. Duração da prova: **01h00**. Tempo mínimo de permanência obrigatória: **00h30**. Não haverá tempo adicional para transcrição de respostas.
7. Uma foto sua poderá ser coletada para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da FUVEST, nos termos da lei.
8. Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução da folha de respostas acompanhada deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

O(a) candidato(a) que não assinar a capa da prova será considerado(a) ausente da prova.

TABELA DE VALORES LABORATORIAIS NORMAIS

<p>LISTA DE ABREVIACÕES</p> <p>AA – ar ambiente</p> <p>AAS – ácido acetilsalicílico</p> <p>BCF – batimentos cardíacos fetais</p> <p>bpm – batimentos por minuto</p> <p>BRNF – bulhas rítmicas normofonéticas s/ sopros</p> <p>Cr – creatinina</p> <p>DUM – data da última menstruação</p> <p>FC – frequência cardíaca</p> <p>FR – frequência respiratória</p> <p>Hb – hemoglobina</p> <p>HCM – Hemoglobina Corpuscular Média</p> <p>Ht – hematócrito</p> <p>IMC – índice de massa corpórea</p> <p>ipm – incursões por minuto</p> <p>IC_{95%} - intervalo de confiança de 95%</p> <p>MV – murmúrios vesiculares</p> <p>IRT – tripsina imunoreativa neonatal</p> <p>mmHg – milímetros de mercúrio</p> <p>MMII - membros inferiores</p> <p>P – pulso</p> <p>PA – pressão arterial</p> <p>PEEP – Pressão expiratória final positiva</p> <p>PSA - antígeno prostático específico</p> <p>PO – Pós-operatório</p> <p>pO₂ – pressão parcial de O₂</p> <p>pCO₂ – pressão parcial de CO₂</p> <p>PS – Pronto-Socorro</p> <p>RHZE - R(rifampicina), H(isoniazida), Z (pirazinamida) e E (etambutol)</p> <p>RN – Recém-nascido</p> <p>Sat - saturação</p> <p>Sat O₂ – saturação de oxigênio</p> <p>TEC – tempo de enchimento capilar</p> <p>Temp. – temperatura axilar</p> <p>TPO – Tireoperoxidase</p> <p>TRAB – Anticorpo anti-receptor de TSH</p> <p>TSH – Hormônio tireo-estimulante</p> <p>U – ureia</p> <p>UTI – Unidade de Terapia Intensiva</p> <p>TTGO – teste de tolerância a glicose oral</p> <p>UBS – Unidade Básica de Saúde</p> <p>USG – Ultrassonografia</p> <p>VCM – Volume Corpuscular Médio</p> <p>VHS – velocidade de Hemossedimentação</p>	<p>ALGUNS VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)</p> <p>Sangue (bioquímica e hormônios):</p> <p>Albumina = 3,5 – 5,5 g/dl</p> <p>Bilirrubina Total = 0,3 – 1,0 mg/dl</p> <p>Bilirrubina Direta = 0,1 – 0,3 mg/dl</p> <p>Bilirrubina Indireta = 0,2 – 0,7 mg/dl</p> <p>Cálcio iônico = 4,6 a 5,5 mg/dL ou 1,15 a 1,38 mmol/l</p> <p>Cloretos = 98 - 106 mEq/l</p> <p>Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL</p> <p>Desidrogenase Láctica < 240 U/L</p> <p>Ferritina: homens: 22-322 ng/mL mulheres: 10-291 ng/mL</p> <p>Ferro sérico: homens: 70-180 µg/dL mulheres: 60-180 µg/dL</p> <p>Fósforo: 2,5 a 4,8 mg/dl ou 0,81 a 1,55 mmol/l</p> <p>Globulinas = 2,0 a 3,5 g/dl</p> <p>HDL: superior a 40 mg/dL para homens superior a 50 mg/dL para mulheres</p> <p>Lactato = 5 – 15 mg/dl</p> <p>Magnésio = 1,8 – 3 mg/dl</p> <p>Potássio = 3,5-5,0 mEq/L</p> <p>Proteína Total = 5,5 – 8,0 g/dl</p> <p>PSA < 4 ng/mL</p> <p>Sódio = 135-145 mEq/L</p> <p>TSH = 0,4 a 4,0 mUI/mL</p> <p>Ureia = 10 a 50 mg/dL</p> <p>Sangue (hemograma e coagulograma):</p> <p>Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM)= 31 a 36 g/dl</p> <p>Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32pg</p> <p>Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fl</p> <p>RDW: 10 a 16%</p> <p>Leucócitos = 5.000 a 10.000/ mm³</p> <p>Linfócitos = 0,9 a 3,4 mil/ mm³</p> <p>Monócitos = 0,2 a 0,9 mil/mm³</p> <p>Neutrófilos = 1,6 a 7,0 mil/ mm³</p> <p>Eosinófilos = 0,05 a 0,5 mil/ mm³</p> <p>Plaquetas = 150.000 a 450.000/mm³</p> <p>Reticulócitos = 0,5 a 2,0%</p> <p>Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100%</p> <p>Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R - até 1,2</p> <p>Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos</p>
<p>VALORES DE REFERÊNCIA DE HEMOGLOBINA (HB) EM g/dL PARA CRIANÇAS</p> <p>Recém-nascido= 15 – 19</p> <p>2 a 6 meses = 9,5 – 13,5</p> <p>6 meses a 2 anos = 11 – 14</p> <p>2 a 6 anos = 12 – 14</p> <p>6 a 12 anos = 12 – 15</p>	<p>Gasometria Arterial:</p> <p>pH = 7,35 a 7,45</p> <p>pO₂ = 80 a 100mmHg</p> <p>pCO₂ = 35 a 45mmHg</p> <p>Base Excess (BE) = -2 a 2</p> <p>HCO₃ = 22 a 28 mEq/L</p> <p>SatO₂ > 95%</p>
<p>Líquido pleural ADA: até 40 U/L</p> <p>Líquido sinovial: leucócitos até 200 células/mL</p>	<p>Líquor (punção lombar):</p> <p>Células até 4/mm³</p> <p>Lactato até 20mg/dL</p> <p>Proteína até</p>

Medicina Nuclear (Ano Adicional)

01

Assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma causa de falso negativo na avaliação de nódulo pulmonar pela PET/CT com FDG.

- (A) Atelectasia redonda.
- (B) Adenocarcinoma *in situ* sem componente invasivo.
- (C) Tuberculose em atividade.
- (D) Nódulos inferiores a 0,8 cm de diâmetro.

02

Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: “A captação de ^{99m}Tc -MDP em partes moles na cintilografia óssea pode ser decorrente de calcificação distrófica, processo que ocorre por _____”.

- (A) hipercalcemia levando à deposição de cristais de cálcio nos tecidos normais.
- (B) calcificação da matriz osteoide na ossificação heterotópica.
- (C) formação de radiocoloides.
- (D) deposição de cálcio após lesão tecidual (trauma, isquemia, necrose etc.).

03

Paciente tratado com imunoterapia com inibidores de *checkpoint* devido a carcinoma pulmonar de não pequenas células. Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: “Ao realizar PET/CT com ^{18}F -FDG pode ser observado(a) _____”.

- (A) alterações inflamatórias autoimunes.
- (B) pseudoprogressão, com aumento temporário de volume tumoral em 40% dos casos.
- (C) hiperprogressão, com aceleração da progressão de doença em 40% dos casos.
- (D) padrões de resposta pela captação do radiofármaco, não havendo alterações morfológicas na CT.

04

Assinale a alternativa que corresponde às limitações do estudo PET com ^{68}Ga -PSMA.

- (A) O PSMA é expresso em 75% dos carcinomas, devendo ser empregado após confirmação da expressão de PSMA no tumor primário.
- (B) A expressão de PSMA é menor nos tumores agressivos.
- (C) Apresenta captação não específica em tumores não prostáticos e lesões ósseas benignas.
- (D) Apresenta captação similar à ^{18}F -FDG na maioria dos tumores.

05

Mulher de 65 anos, com carcinoma ductal de mama direita e linfonodomegalia endurecida na axila direita, comparece no serviço de medicina nuclear para realização de pesquisa de linfonodo sentinela (LS). Qual é a conduta apropriada?

- (A) Realizar o procedimento com a pesquisa de LS bilateral.
- (B) Suspender o procedimento, pois não há indicação de pesquisa de LS.
- (C) Realizar o procedimento, porém injetando duas a cinco vezes a atividade usual do radiofármaco.
- (D) Acrescentar SPECT-CT para aumentar a sensibilidade na detecção do LS.

06

Assinale a alternativa que corresponde aos efeitos adversos agudos da radioiodoterapia do câncer diferenciado da tireoide (CDT).

- (A) Sialoadenite crônica e depressão medular.
- (B) Fibrose pulmonar e síndrome mielodisplásica.
- (C) Sialoadenite aguda e hipofunção gonadal.
- (D) Dor cervical e leucemia mieloide aguda.

07

Assinale a alternativa que corresponde ao emprego correto do escore de Deauville.

- (A) Protocolos de pesquisa, mas não para a rotina clínica.
- (B) Estadiamento inicial, mas não para avaliação de resposta ao tratamento.
- (C) Linfomas de Hodgkin, mas não para os linfomas não Hodgkin.
- (D) Estudos com ^{18}F -FDG, mas não para ^{18}F -NaF (fluoreto).

08

Considere o mesmo fármaco marcado com gálio-68 e flúor-18 para a realização de um estudo PET. Considerando apenas as propriedades físicas destes isótopos, assinale a alternativa correta.

- (A) O estudo com gálio-68 deverá mostrar pior resolução espacial, devido à maior energia do pósitron emitido.
- (B) O estudo com gálio-68 deverá mostrar pior resolução espacial, devido à menor meia-vida.
- (C) O estudo com gálio-68 deverá mostrar pior resolução espacial, devido à maior energia do fóton de aniquilação do pósitron.
- (D) Não é esperada variação de resolução espacial.

09

Em um paciente com linfoma de Hodgkin, qual a melhor definição de doença estável na avaliação pós-tratamento com 18F-FDG PET?

- (A) Escore de Deauville 4 ou 5, sem modificação em relação ao estudo basal.
- (B) Escore de Deauville 4 ou 5, independentemente do estudo basal.
- (C) Escore de Deauville 3.
- (D) Escore de Deauville 1 ou 2, mantido em relação ao estudo basal.

10

Homem de 72 anos é diagnosticado com neoplasia de próstata e queixa-se de dor óssea intensa, que limita suas atividades diárias. Após confirmada a presença de metástases ósseas, assinale a alternativa que corresponde respectivamente aos critérios adicionais considerados para indicação da terapia com rádio-223 e ao seu objetivo.

- (A) Até 3 metástases viscerais, com objetivo de melhora da dor.
- (B) Doença estável após quimioterapia e sensível a bloqueio androgênico, com objetivo de aumento da sobrevida.
- (C) Ausência de metástases viscerais, com objetivo exclusivo de redução da dor.
- (D) Progressão da doença após duas linhas de terapia, com objetivo de melhora da qualidade de vida e de aumento da sobrevida global.

11

Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: "O PET/CT com 68Ga-DOTATATE é empregado em tumores neuroendócrinos (TNE) _____."

- (A) para investigação de TNE com Ki67 > 20%.
- (B) em substituição ao estudo com 111In-octreoscan sempre que disponível, pois apresenta maior sensibilidade e custo comparável.
- (C) após suspensão da administração de análogos da somatostatina não radiomarcados por 2 a 6 meses.
- (D) apesar de ser frequente o resultado falso-negativo em tumores bem diferenciados e gastrinomas.

12

A terapia de tumores neuroendócrinos com análogos da somatostatina marcados com lutécio-177 é melhor indicada para:

- (A) tumores Grau I/II localizados.
- (B) tumores Grau I/II irressecáveis.
- (C) tumores Grau III localizados.
- (D) tumores Grau III independentemente de sua localização ou ressecabilidade.

13

Assinale a alternativa correta quanto ao SPECT/CT em um estudo para pesquisa de linfonodo sentinela.

- (A) Permite melhor localização anatômica do linfonodo e pode auxiliar no planejamento cirúrgico, porém não mostra ganhos de sensibilidade em relação às imagens planas.
- (B) Permite melhor localização anatômica do linfonodo e pode auxiliar no planejamento cirúrgico, porém não mostra ganhos de especificidade em relação às imagens planas.
- (C) Não agrega valor em termos de sensibilidade e especificidade em relação às imagens planas.
- (D) Incrementa sensibilidade e especificidade em relação às imagens planas de forma variável de acordo com o tumor primário.

14

Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: "A captação de 18F-FMISO em um estudo PET permite identificar tumores hipóxicos _____".

- (A) que são mais sensíveis à quimioterapia.
- (B) que são mais sensíveis a radioterapia.
- (C) que são menos sensíveis à quimioterapia e à radioterapia.
- (D) que têm indicação de terapia hiperbárica.

15

Assinale a alternativa que corresponde a um critério de refratariedade ao tratamento com iodo-131 do carcinoma diferenciado da tireoide (CDT).

- (A) Progressão da doença em menos de 1 ano após tratamento com iodo-131.
- (B) Impossibilidade de elevação do TSH endógeno por comorbidades.
- (C) Níveis de tireoglobulina > 10 mg/dL após tratamento.
- (D) Metástases ósseas persistentes após dois ciclos de tratamento.

16

Em relação à pesquisa de esvaziamento gástrico em suspeita de gastroparesia diabética, assinale a alternativa correta.

- (A) O estudo SPECT sequencial é empregado para melhor delimitação do volume gástrico.
- (B) Arefeição sólida padronizada permite a comparação com valores de referência em indivíduos normais.
- (C) A refeição com baixo teor de carboidratos e de acordo com a aceitação pelo paciente é empregada para evitar descompensação.
- (D) Não há influência da glicemia no esvaziamento.

17

Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: “Na investigação de câncer de mama, a PET/CT com 18F-FDG é recomendada para _____”.

- (A) avaliação de acometimento axilar nos estádios precoces (I/II), por ter sensibilidade próxima à biópsia de linfonodo sentinela.
- (B) diferenciar necrose gordurosa de tumores malignos, pois na primeira situação não há captação do análogo da glicose.
- (C) carcinomas ductais, mais que os lobulares, devido à menor sensibilidade neste segundo grupo de pacientes.
- (D) pacientes com estágio clínico I e II devido à modificação de conduta em cerca de um terço dos casos.

18

Paciente masculino de 1 ano, com infecção de trato urinário (ITU) há 2 meses, realiza cintilografia renal estática com 99mTc-DMSA. No estudo foi identificada área focal de hipocaptação no polo superior do rim direito. Assinale a alternativa correta quanto ao achado.

- (A) Deve ser confirmado em estudo posterior para diferenciar alteração reversível de uma seqüela.
- (B) Representa pielonefrite crônica, sendo uma seqüela da ITU recente ou de episódios pregressos.
- (C) Não corresponde à pielonefrite aguda, a qual é caracterizada pelo envolvimento difuso do rim.
- (D) Deve ser melhor investigado com um SPECT/CT.

19

Um resultado negativo em estudo PET/CT com traçador amiloide é melhor caracterizado por qual achado e com qual interpretação em relação ao diagnóstico de demência de Alzheimer (DA)?

- (A) Ausência de captação na substância branca. O resultado negativo afasta o diagnóstico de DA.
- (B) Ausência de captação na substância branca e córtex. O estudo negativo não afasta o diagnóstico de DA.
- (C) Ausência de captação cortical. O resultado negativo afasta o diagnóstico de DA.
- (D) Ausência de captação cortical. O resultado negativo não afasta o diagnóstico de DA.

20

Assinale a alternativa que completa a seguinte afirmação: “A cintilografia óssea, quando comparada ao PET/CT com FDG para detecção de metástases ósseas em paciente com neoplasia de mama, apresenta _____”.

- (A) maior sensibilidade para lesões líticas.
- (B) maior sensibilidade para lesões blásticas.
- (C) maior sensibilidade independentemente do caráter lítico ou blástico das metástases.
- (D) maior dose de radiação absorvida.

