

ÁREAS DE ATUAÇÕES
Transplante de Medula Óssea
Hematologia e Hemoterapia



Universidade de São Paulo



vencerás pela
educação



● **PROCESSO SELETIVO – EDITAL COREME/FM/Nº 03/2025** ●

Instruções

- Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
- Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se a folha de respostas pertence ao **grupo A24**. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
- Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta e de aparelhos de telecomunicação.
- Duração da prova: **1 hora**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente apenas a partir das 14 h. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
- O(A) candidato(a) deverá seguir as orientações estabelecidas pela FUVEST a respeito dos procedimentos adotados para a aplicação deste processo seletivo.
- Lembre-se de que a FUVEST se reserva ao direito de efetuar procedimentos adicionais de identificação e controle do processo, visando a garantir a plena integridade do exame. Assim, durante a realização da prova, será coletada por um fiscal uma **foto** do(a) candidato(a) para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da USP e da FUVEST. A imagem não será divulgada nem utilizada para quaisquer outras finalidades, nos termos da lei.
- Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **20** questões objetivas, com 4 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
- Preencha a folha de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essa folha **não será substituída** em caso de rasura.
- 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 ABREVIACÕES E VALORES DE REFERÊNCIA

<u>LISTA DE ABREVIACÕES</u>	<u>VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)</u>
AA – Ar ambiente	Sangue (bioquímica e hormônios):
AU – Altura Uterina	Albumina = 3,5 a 5,2 g/dL
AAS – Ácido Acetilsalicílico	Bilirrubina total = 0,2 a 1,1 mg/dL
BCF – Batimentos Cardíacos Fetais	Bilirrubina direta = 0,0 a 0,3 mg/dL
BEG – Bom Estado Geral	Bilirrubina indireta = 0,2 a 1,1 mg/dL
bpm – Batimentos por Minuto	Cálcio iônico = 1,1 a 1,4 mmol/L
Ca ²⁺ – Cálcio	Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL
Cl ⁻ – Cloro	Relação albuminúria/creatinina urinária = até 30 mg/g de creatinina
Cr – Creatinina	Desidrogenase láctica = menor que 225 UI/L
DUM – Data da Última Menstruação	Ferritina: homens = 26 a 446 µg/mL
ECG – Eletrocardiograma	mulheres = 15 a 149 µg/mL
FA – Fosfatase Alcalina	Ferro sérico: homens = 65 a 175 µg/dL
FC – Frequência Cardíaca	mulheres = 50 a 170 µg/dL
FR – Frequência Respiratória	Fósforo = 2,5 a 4,5 mg/dL
FSH – Hormônio Folículo Estimulante	Globulina = 1,7 a 3,5 g/dL
GGT – Gamaglutamiltransferase	LDL = desejável de 100 a 129 mg/dL
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica	HDL = desejável maior que 40 mg/dL
HCO ₃ ⁻ – Bicarbonato	Triglicérides = desejável de 100 a 129 mg/dL
Hb – Hemoglobina	Glicemia em jejum = 75 a 99 mg/dL
Ht – Hematócrito	Magnésio = 1,6 a 2,6 mg/dL
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio	Potássio = 3,5 a 5,1 mEq/L
IC _{95%} – Intervalo de Confiança de 95%	Proteína total = 6,5 a 8,1 g/dL
IMC – Índice de Massa Corpórea	PSA = menor que 4 ng/mL
irpm – Incursões Respiratórias por Minuto	Sódio = 136 a 145 mEq/L
IST – Infecção Sexualmente Transmissível	TSH (de 20 a 60 anos) = 0,45 a 4,5 mUI/mL
K ⁺ – Potássio	T4 Livre = 0,9 a 1,8 ng/dL
LH – Hormônio Luteinizante	PTH = 10 a 65 pg/mL
mEq – Miliequivalente	Testosterona livre: homens = 131 a 640 pmol/L
Mg ²⁺ – Magnésio	mulheres = 2,4 a 37,0 pmol/L
mmHg – Milímetros de Mercúrio	Estradiol: fase folicular = 1,2 a 23,3 ng/dL
MMII – Membros Inferiores	pico ovulatório = 4,1 a 39,8 ng/dL
MMSS – Membros Superiores	fase lútea = 2,2 a 34,1 ng/dL
MV – Murmúrios Vesiculares	menopausa = até 5,5 ng/dL
Na ⁺ – Sódio	LH: fase folicular = até 12 UI/L
PA – Pressão Arterial	pico ovulatório = 15 a 100 UI/L
pCO ₂ – Pressão Parcial de Gás Carbônico	fase lútea = até 15 UI/L
PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva	menopausa = acima de 15 UI/L
PEP – Profilaxia Pós-Exposição	FSH: fase folicular = até 12 UI/L
PrEP – Profilaxia Pré-Exposição	pico ovulatório = 12 a 25 UI/L
pO ₂ – Pressão Parcial de Oxigênio	fase lútea = até 12 UI/L
POCUS – Ultrassom <i>point-of-care</i>	menopausa = acima de 30 UI/L
PS – Pronto-Socorro	Prolactina = até 29 µg/L (não gestante)
PSA – Antígeno Prostático Específico	Proteína C Reativa (PCR) = 0,3 a 1,0 mg/dL
REG – Regular Estado Geral	Amilase = 28 a 100 UI/L
RN – Recém-nascido	Lipase = inferior a 60 UI/L
SpO ₂ – Saturação Percutânea de Oxigênio	Ureia = 10 a 50 mg/dL
TGO/AST – Transaminase Oxalacética/Aspartato	GGT: homens: 12 a 73 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 8 a 41 UI/L
TGP/ALT – Transaminase Piruvática/Alanina	Fosfatase alcalina: homens = 40 a 129 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 35 a 104 UI/L
TSH – Hormônio Tireo-Estimulante	Antígeno Carcinoembrionário (CEA) = até 5 ng/mL (não fumantes)
UI – Unidades Internacionais	até 10 ng/mL (fumantes)
Ur – Ureia	Índice Líquido Amniótico (ILA) = 8 a 18 cm
UBS – Unidade Básica de Saúde	Vitamina D = > 20 ng/mL
USG – Ultrassonografia	Sangue (hemograma e coagulograma):
UTI – Unidade de Terapia Intensiva	Hemoglobina = 11,7 a 14,9 g/dL
<u>VALORES DE REFERÊNCIA PARA GASOMETRIA ARTERIAL</u>	
pH = 7,35 a 7,45	Hemoglobina glicada = 4,3 a 6,1%
pO ₂ = 80 a 100 mmHg	Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM) = 32 a 36 g/dL
pCO ₂ = 35 a 45 mmHg	Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32 pg
Base Excess (BE) = -2 a 2	Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fL
HCO ₃ ⁻ = 22 a 28 mEq/L	Amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos (RDW) = 11 a 14%
SpO ₂ > 95%	Leucócitos = 3.400 a 8.300/mm ³
<u>VALORES DE REFERÊNCIA DE Hb PARA CRIANÇAS</u>	
Recém-Nascido = 15 a 19 g/dL	Neutrófilos = 1.500 a 5.000/mm ³
2 a 6 meses = 9,5 a 13,5 g/dL	Eosinófilos = 20 a 420/mm ³
6 meses a 2 anos = 11 a 14 g/dL	Basófilos = 10 a 80/mm ³
2 a 6 anos = 12 a 14 g/dL	Linfócitos = 1.000 a 3.000/mm ³
6 a 12 anos = 12 a 15 g/dL	Monócitos = 220 a 730/mm ³
	Segmentados = 1.500 a 5.000/mm ³
	Bastonetes = até 829/mm ³
	Plaquetas = 150.000 a 340.000/mm ³
	Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100%
	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R = até 1,2
	Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos

Texto para as questões 01 e 02

Homem, 65 anos de idade, em seguimento por mielofibrose primária há cinco anos. Queixa-se de astenia, empachamento pós-prandial e dor abdominal. Ao exame clínico, apresentou baço a 5 cm de BCE. Hemograma com Hb de 8 g/dL, leucócitos de 12.000/mm³, com desvio a esquerda, sem mieloblastos, plaquetas de 450 mil/mm³. Avaliação molecular com mutação CALR tipo 1. Cariótipo normal. Avaliação medular com atipia megacariocítica e MF2. O paciente fez uso de eritropoetina por três meses, sem melhora.

01

Assinale a alternativa que apresenta o fator de bom prognóstico mais relevante no caso.

- (A) Idade.
- (B) MF2.
- (C) Nível plaquetário.
- (D) CALR tipo 1.

**02**

Assinale a alternativa que apresenta o tratamento mais indicado.

- (A) Ruxolitinibe.
- (B) Fedratinibe.
- (C) Momelotinibe.
- (D) Hidroxiureia.

**03**

Homem, 50 anos de idade, com diagnóstico de linfoma não-Hodgkin difuso de grandes células B Estadio Clínico IV, com massa abdominal de 6 cm em retroperitônio. Foi realizado tratamento com 6 ciclos de R-Pola-CHP. PET ao final do tratamento com Deauville score 2. Após 10 meses do término do tratamento, houve progressão da doença. Assinale a alternativa que apresenta a melhor conduta.

- (A) Axicabtagene citoleucel.
- (B) R-ICE seguido por consolidação com TMO autólogo.
- (C) R-ICE seguido por consolidação com TMO alógênico.
- (D) R-DHAP seguido por consolidação com TMO autólogo.

**04**

Mulher, 45 anos de idade, obesa, internada há oito dias por fratura de tíbia esquerda, tratada com imobilização. Foi iniciada tromboprofilaxia com heparina não fracionada, sem outras medicações. Há um dia, apresenta queixa de dor e edema em MID. US Doppler apresentou trombose da veia poplítea. Exames laboratoriais normais à admissão, porém evoluiu com plaquetopenia isolada há dois dias (inicial: 180.000/mm³ -> 60.000 mm³ -> 34.000 mm³). Assinale a alternativa que apresenta a conduta mais adequada.

- (A) Varfarina.
- (B) Rivaroxabana.
- (C) Enoxaparina.
- (D) Filtro de veia cava inferior.

Texto para as questões 05 e 06

Mulher, 34 anos de idade, diagnosticada com Leucemia Mieloide Aguda (LMA). Mielograma com 60% de blastos com morfologia monoblastica. Imunofenotipagem com expressão de MPO+, CD33+, CD64+. CTG com t(9;11)(p22;q23).

05

Assinale a alternativa que apresenta a alteração genética compatível.

- (A) CBFB::MYH11.
- (B) GATA2::MECOM.
- (C) DEK::NUP214.
- (D) KMT2A::MLLT3.

**06**

Após o tratamento com quimioterapia intensiva (7+3) e 1 ciclo de consolidação com citarabina em doses intermediárias, o mielograma indicou remissão citomorfológica e imunofenotipagem: DRM positiva em 0,5%. Assinale a alternativa que apresenta a melhor consolidação.

- (A) TMO autólogo.
- (B) TMO alógênico sem reindução.
- (C) Citarabina em doses intermediárias por 2 ciclos.
- (D) Reindução com Ida-FLAG-Ven e consolidação com TMO alógênico.

**07**

Homem, 75 anos de idade, com hematomas subcutâneos extensos e sangramento espontâneo de mucosa oral. Em uso de varfarina (35 mg/semana) por fibrilação atrial. História pessoal e familiar negativas para doenças hemorrágicas.

- Exames laboratoriais:
TP: INR = 2,10 (ref.: <1,4)
TTPa: 72 segundos (ref.: < 35 segundos)
Plaquetas: normais
- Teste da mistura (1:1 com plasma normal):
TP: INR = 1,2
TTPa: imediatamente após a mistura = 34 segundos e após incubação (2 horas a 37 °C) = 68 segundos

A interpretação correta e a hipótese diagnóstica mais prováveis são:

- (A) Interferência laboratorial da varfarina; efeito adverso da anticoagulação.
- (B) Presença de anticoagulante lúpico; síndrome do anticorpo antifosfolípide.
- (C) Presença de inibidor contra o fator VIII; hemofilia A adquirida.
- (D) Presença de inibidor contra o fator von Willebrand; DVW adquirida.

08

Homem, 45 anos de idade, ECOG 0, sem comorbidades, com linfoma de células do manto clássico, Estágio clínico IV com massa retroperitoneal de 6 cm ao diagnóstico. Submetido à quimioimunoterapia com R-DHAP, com resposta completa. Assinale a alternativa que apresenta a próxima conduta.

- (A) Observação.
 (B) Radioterapia.
 (C) Ibrutinibe de manutenção até progressão.
 (D) Transplante autólogo de células-tronco hematopoieticas.

12

Mulher, 30 anos de idade, com Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) de risco intermediário tratada com ATO + ATRA. No D30 da indução, apresenta remissão citomorfológica, com PCR para PML::RARA positivo. Assinale a alternativa que apresenta a conduta mais apropriada.

- (A) Prosseguir com consolidação.
 (B) Prolongar indução até, no máximo, D60 com reavaliações semanais.
 (C) Iniciar nova indução com antracíclico e ATRA.
 (D) Transplante autólogo de medula óssea.

09

Homem, 70 anos de idade, em seguimento por Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) em uso de ibrutinibe há 2 anos, sem complicações. Necessita hernioplastia umbilical. Assinale a alternativa que indica, corretamente, o manejo perioperatório do ibrutinibe.

- (A) Suspensão 7 dias antes do procedimento.
 (B) Suspensão 7 dias antes do procedimento e prednisona profilática.
 (C) Suspensão 30 dias antes do procedimento.
 (D) Evitar suspensão da medicação pelo risco de progressão de doença.

13

Mulher, 54 anos de idade, recém-diagnosticada com mieloma múltiplo IgG lambda, ECOG 0, sem comorbidades. Citogenética com deleção do 17p. Apresenta anemia, múltiplas lesões líticas, hipercalcemia e função renal normal. Assinale a alternativa que apresenta o melhor esquema para tratamento inicial.

- (A) Bortezomibe + lenalidomida + dexametasona (VRD).
 (B) Carfilzomib + dexametasona + lenalidomida (KRd).
 (C) Teclistamabe ou talquetamabe.
 (D) Daratumumab + bortezomibe + lenalidomida + dexametasona (D-VRd).

10

Mulher, 50 anos de idade, com linfoma folicular tratado com R-CHOP 6 ciclos. PET ao final do tratamento indicou remissão completa. A conduta e o efeito esperado são, respectivamente,

- (A) consolidação com transplante autólogo e ganho de sobrevida global.
 (B) expectante, sem benefício de outras terapias no momento.
 (C) manutenção com rituximabe e ganho de sobrevida livre de progressão.
 (D) manutenção com rituximabe e ganho de sobrevida global.

14

Homem, 65 anos de idade, em primeira remissão após transplante autólogo por mieloma, tendo sido exposto no tratamento inicial a bortezomibe e lenalidomida. Risco citogenético padrão. Assinale a alternativa que apresenta a manutenção mais adequada.

- (A) Lenalidomida + daratumumabe por 1 ano.
 (B) Lenalidomida diária contínua até progressão.
 (C) Daratumumabe até progressão.
 (D) Nenhuma manutenção é necessária.

11

Analise os pacientes a seguir:

- Paciente 1 - Cariótipo com deleção 5q22q32 e mutação SF3B1.
- Paciente 2 - Cariótipo normal e painel somático com mutação SF3B1.
- Paciente 3 - Cariótipo normal e biópsia de medula óssea com 10% de celularidade e com raras células CD34+.

Considerando os pacientes 1, 2 e 3 com diagnóstico de SMD, IPSS-R 2.5, dependentes de 1 unidade de concentrado de hemácias por mês e dosagem de eritropoetina sérica 1.900/L assinale a alternativa que indica os tratamentos adequados, respectivamente.

- (A) Lenalidomida, luspatercept e azacitidina.
 (B) Luspatercept, luspatercept e azacitidina.
 (C) Luspatercept, lenalidomida e imunossupressão.
 (D) Lenalidomida, luspatercept e imunossupressão.

15

Mulher, 49 anos de idade, submetida à cirurgia bariátrica por método bypass gástrico há 12 anos. Evolui com anemia macrocítica há três anos, a despeito de reposição de ferro e vitamina B12. Há dois anos, apresenta parestesias progressivas nos pés e mãos, com dificuldade de deambulação. Assinale a alternativa que apresenta o aspecto medular que sugere o diagnóstico mais provável.

- (A) Plasmocitose com células de Mott.
 (B) Hemofagocitose com necrose medular.
 (C) Transformação gelatinosa da medula óssea.
 (D) Sideroblastos em anel e corpúsculos ferrosos em plasmócitos.

16

Mulher, 50 anos de idade, com diagnóstico de Leucemia Mielóide Aguda (LMA) refratária ao esquema de indução, com doença residual mínima negativa após esquema quimioterápico de resgate. Assinale a alternativa que apresenta a melhor escolha quanto a fonte de células-tronco hematopoieticas e sua justificativa.

- (A) Coleta de células-tronco periféricas pela menor quantidade de CD34 do enxerto, quando comparada com a coleta obtida da medula óssea.
- (B) Coleta de células-tronco periféricas pela maior quantidade de células T do enxerto, quando comparada com a coleta obtida da medula óssea.
- (C) Coleta de células-tronco da medula óssea pela maior quantidade de células T do enxerto, quando comparada com as células obtidas do sangue periférico.
- (D) Coleta de células-tronco da medula óssea pela maior quantidade de CD34 do enxerto, quando comparada com as células obtidas do sangue periférico.

19

Homem, 36 anos de idade, com dor lombar progressiva, falta de ar, sibilância e tosse com expectoração mucoide há três dias. Possui diagnóstico de anemia leve desde a infância e aos 23 anos teve um episódio de priapismo. Atualmente, realiza acompanhamento com oftalmologista por doença na retina. Ao exame clínico, apresentou mucosas descoradas 1+/4 e ictéricas 1+/4. FC de 124 bpm, PA de 110×80 mmHg, FR de 28 irpm, SpO₂ de 83% em ar ambiente. Abdome doloroso, fígado a 2 cm do BCD e baço a 5 cm do BCE.

- Exames laboratoriais:

Hb: 10.1 g/dL
 VCM: 84 fl
 Eritroblastos: 36/100 leucócitos
 Hemácias em alvo ++
 Leucocitose com desvio à esquerda
 Plaquetas: 115.000/mm³
 DHL: 870 UI/L
 Bilirrubina total: 2.6 mg/dL
 Bilirrubina indireta: 1,8 mg/dL

17

Homem, 32 anos de idade, com epistaxes recorrentes desde a adolescência, episódios esporádicos de sangue nas fezes e fadiga leve. Pai e tia paterna também apresentavam epistaxes frequentes. Ao exame clínico, apresentou lesões puntiformes em lábios, língua e dedos. Oximetria de pulso com saturação de 93%. Hemoglobina de 11,2 g/dL. Ferritina de 10 ng/mL. Sangue oculto nas fezes positivo. Ecocardiograma com contraste apresentou *shunt* direita-esquerda. TC de tórax com contraste demonstrou lesão sugestiva de Malformação Arteriovenosa Pulmonar (MAVP). Assinale a alternativa correta em relação ao provável diagnóstico.

- (A) A principal complicação da MAVP é o sangramento pulmonar.
- (B) Ferropenia está associada à hemólise nas MAVs pulmonares.
- (C) Pacientes são de risco elevado para abscessos cerebrais.
- (D) O diagnóstico é feito apenas com teste genético positivo.

A TC de tórax apresentou opacidades em vidro fosco perihilares bilaterais com pequenas consolidações. Foi tratado com hidratação agressiva, antibioticoterapia e opioides para a dor. Melhorou nas primeiras 12h e, nos dois dias seguintes, evoluiu com dores generalizadas, vômitos, taquipneia (FR de 36 irpm), hipoxemia e confusão mental.

- Exames do 3º dia de internação:

Hb: 5,7 g/dL
 Eritroblastos: 250/100 leucócitos
 Plaquetas: 68.000/mm³
 DHL 8500 UI/L,
 Bilirrubina direta: 4 mg/dL
 Bilirrubina indireta: 2,1 mg/dL
 Cr: 3,1 mg/dL

18

Mulher, 34 anos de idade, previamente hígida, com confusão mental, fadiga e petéquias difusas há dois dias.

- Exames laboratoriais:

Hb: 7,9 g/dL
 Reticulócitos: 150.000/mm³;
 Esquizócitos: 5%
 Leucócitos: normais
 Plaquetas: 18.000/mm³
 DHL: 1.000 U/L (ref.: \leq 220 U/L)
 Creatinina: 1,1 mg/dL
 Coombs direto: negativo

A opção mais adequada para confirmar o diagnóstico é:

- (A) Dosagem do fibrinogênio e dímero-D.
- (B) Pesquisa de anticorpos antifosfolípides.
- (C) Dosagem sérica da ADAMTS13 e do inibidor anti-ADAMTS13.
- (D) Dosagem de complemento e autoanticorpos do fator H.

20

Homem, 25 anos de idade, com anemia falciforme, em programa transfusional crônico. A tipagem ABO/RhD é A+. A pesquisa de anticorpos irregulares é positiva com anti-C e anti-Jkb identificados. O fenótipo do paciente é R0r (C-, c+, E-, e+), Jk(a+b-), Fy(a+b+). Com base no histórico imunohematológico, as unidades que devem ser selecionadas para transfusão são:

- (A) C-, E-, Jkb-; filtradas.
- (B) C-, Jkb-; filtradas .
- (C) C-, Jkb-; filtradas e irradiadas.
- (D) C-, E-, Jkb-; filtradas e irradiadas.

