



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN
PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA
PROCESSO SELETIVO 2025

007. PROVA ESCRITA OBJETIVA (TEÓRICA)

PRÉ-REQUISITO EM HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

Programa: Transplante de Medula Óssea

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração da prova é de 2 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorrida 1 hora do início da prova.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova e assine o termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

01. Paciente, sexo feminino, 48 anos, vem apresentando sangramento vaginal prolongado que não está associado à menstruação. Nega histórico familiar ou pessoal conhecido de sangramento excessivo. Foram realizados testes para distúrbios hemorrágicos, com os seguintes resultados:

- TP: 11,5 (normal de 10,1 a 12,8 segundos);
- TTPA: 62 segundos (normal de 25,4 a 33,4 segundos).

Com base no TTPA elevado, foi realizado um estudo com mistura em plasma normal (TTPA 50:50), com novo resultado de TTPA de 32 segundos.

Qual é a hipótese mais provável para o prolongamento do TTPA na referida paciente?

- (A) Presença de anticoagulante lúpico.
- (B) Deficiência de Fator VIII.
- (C) Deficiência de Fator XII.
- (D) Deficiência de cininogênio de alto peso molecular e precalicreína.

02. Paciente, sexo feminino, 34 anos, é diagnosticada com leucemia mieloide aguda e está sendo considerada para transplante de medula óssea. Durante o tratamento quimioterápico, poderá necessitar de transfusão de sangue e hemocomponentes.

Qual dos seguintes procedimentos tem maior probabilidade de prevenir a aloimunização HLA nessa paciente?

- (A) Lavagem.
- (B) Irradiação gama.
- (C) Leucodepleção.
- (D) Inativação de patógenos.

03. Paciente, sexo feminino, 63 anos, com diagnóstico de mieloma múltiplo, foi submetida à coleta de células progenitoras hematopoéticas de sangue periférico por aférese para transplante autólogo, objetivando armazenamento de células para dois transplantes. A mobilização foi feita com G-CSF 10 mcg/kg/dia.

A quantificação de células CD34 positivas no 4º dia de mobilização foi de 08 células circulantes/mm³.

Qual é o agente mobilizador preconizado para ser utilizado nessa situação, em adjuvância ao G-CSF?

- (A) Plerixafor.
- (B) Bortezomib.
- (C) Ciclofosfamida.
- (D) GM-CSF.

04. Paciente, sexo feminino, 63 anos, em programação de TMO alogênico HLA compatível não aparentado por síndrome mielodisplásica, com regime de condicionamento de intensidade reduzida, apresenta tipagem sanguínea O RhD+ (Titulação de Anti-A = 128), enquanto seu doador é do tipo sanguíneo A RhD+. A fonte de células progenitoras hematopoéticas (CPH) será sangue periférico.

Com relação ao caso apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) A redução de plasma da unidade de CPH, é uma das possíveis estratégias para evitar a síndrome do linfócito passageiro.
- (B) A deseritocitação do produto de aférese é necessária para a profilaxia contra hemólise.
- (C) Trata-se de um caso de incompatibilidade ABO maior entre doador e receptor, contraindicando a escolha desse doador.
- (D) A persistências das isohemaglutinas Anti-A do receptor pode levar a um risco de aplasia eritóide prolongada.

05. A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou, em 29 de maio de 2023, o anticorpo conjugado à droga polatuzumabe vedotina para uso combinado ao rituximabe, ciclofosfamida, doxorubicina e prednisona (R-CHP) no tratamento de pacientes adultos com linfoma difuso de grandes células B (LDGCB) sem tratamento prévio, baseado no estudo randomizado, duplo-cego, placebo-controlado POLARIX.

Com relação a esse estudo, assinale a alternativa correta.

- (A) Na análise de eficácia, a sobrevida livre de progressão avaliada pelo investigador foi significativamente maior no braço pola + R-CHP.
- (B) Na análise final dos dados, foi demonstrada maior taxa de resposta completa e maior sobrevida geral no braço pola + R-CHP.
- (C) A avaliação de segurança demonstrou que as reações adversas mais comuns com pola +R-CHP foram cardiotoxicidade e anemia hemolítica autoimune.
- (D) Não houve benefício estatisticamente significativo na sobrevida livre de eventos entre os dois braços.

06. Paciente, sexo masculino, 62 anos, está no pós-operatório imediato de uma valvoplastia mitral, inicia quadro de febre ($T = 39\text{ }^{\circ}\text{C}$) com tremores após 30 minutos do início da transfusão de 01 unidade de concentrado de hemácias.

Dentre as alternativas a seguir, assinale aquela que apresenta a correta conduta a ser seguida.

- (A) Suspender imediatamente a transfusão, checar os dados de identificação do receptor, marcados na bolsa e na pulseira do paciente, avisar o banco de sangue, devolver a unidade de hemácias para a agência transfusional com o equipo protegido, hidratar o paciente e colher amostras para nova tipagem sanguínea e hemocultura periférica.
- (B) Suspender imediatamente a transfusão, administrar anti-piréticos, hidratar o paciente e reinstalar a bolsa quando a febre tiver cedido.
- (C) Reduzir a velocidade de gotejamento da bolsa, administrar anti-piréticos e anti-histamínicos, avisar o banco de sangue e colher nova amostra para tipagem sanguínea.
- (D) Suspender imediatamente a transfusão, checar os dados de identificação do receptor marcados na bolsa e na pulseira do paciente, avisar o banco de sangue, desprezar a unidade de hemácias, hidratar o paciente e introduzir antibioticoterapia ampla empiricamente.

07. Paciente, sexo feminino, 37 anos com diagnóstico de leucemia mielocítica aguda tipo M5, está no dia + 13 pós-início da quimioterapia, e mantendo-se estável, sem febre e sem sangramento.

Qual contagem de plaquetas indica que a paciente deve receber uma transfusão de plaquetas profilática?

- (A) $10 \times 10^3/\mu\text{L}$.
- (B) $15 \times 10^3/\mu\text{L}$.
- (C) $20 \times 10^3/\mu\text{L}$.
- (D) $30 \times 10^3/\mu\text{L}$.

08. Paciente, sexo masculino, 32 anos, relata emagrecimento, sudorese noturna e prurido cutâneo há dois meses. Ao exame físico, identifica-se linfadenomegalia de cadeia cervical bilateral, sem acometimento de cadeia linfonodal inguinal e sem hepatoesplenomegalia. A radiografia de tórax mostra alargamento de mediastino, e a tomografia de tórax, massa mediastinal de 11 cm de diâmetro. O paciente refere, ainda, dor na região cervical após ingestão de bebidas alcoólicas. Realizada biópsia de linfonodo cervical cujo anatomopatológico foi sugestivo de linfoma, com a seguinte imunohistoquímica: CD20–, CD15+, CD30+ e CD45–. Com relação ao diagnóstico mais provável, é correto afirmar que

- (A) provavelmente se trata de linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B, que está associado a bom prognóstico no caso apresentado.
- (B) Quimioterapia em altas doses, seguida de transplante autólogo de células progenitoras hematopoéticas, para pacientes com doença primária refratária e recidivada, pode resultar em remissão a longo prazo em até 50% dos casos.
- (C) a realização da tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-SCAN) é opcional, visto que a relevância desse exame para mudança de conduta durante o tratamento desse tipo de linfoma é controverso, especialmente nos casos avançados.
- (D) o acometimento medular é comum, estando a biópsia de medula óssea indicada para todos os estágios da doença.

09. Paciente, sexo feminino, 76 anos com história de hipertensão, insuficiência cardíaca com fração de ejeção de 45% e artrite reumatoide tratada com metotrexato é diagnosticada com leucemia mieloide aguda (LMA) citogenética de alto risco. Os achados laboratoriais demonstram hemograma com leucócitos de $2000/\mu\text{L}$ com 25% de blastos, hemoglobina 8,0 g/dL, contagem de plaquetas $76 \times 10^3/\mu\text{L}$, creatinina sérica 0,8 mg/dL, alanina aminotransferase (ALT) 20 U/L e aspartato aminotransferase (AST) 22 UI/L. Apesar de algum cansaço e dispneia aos esforços, deambula e consegue realizar as tarefas domésticas.

Qual é a abordagem mais apropriada para a referida paciente?

- (A) Quimioterapia intensiva com antraciclina e citarabina.
- (B) Venetoclax combinado a agente hipometilante.
- (C) Cuidados básicos de suporte (transfusões, eritropoietina, G-CSF).
- (D) Monoterapia com citarabina em dose baixa.

10. A prevenção da aloimunização RhD resultante de transfusões de plaquetas para receptores RhD-negativos pode ser alcançada tanto por meio do uso exclusivo de produtos plaquetários coletados de doadores RhD negativos ou via imunoprofilaxia anti-D.

Devido à alta taxa de aloimunização, essas abordagens precisam ser aplicadas em qual das seguintes situações?

- (A) Pacientes em tratamento oncológico.
- (B) Mulheres adultas com potencial para engravidar em tratamento com intenção curativa.
- (C) Crianças do sexo masculino.
- (D) Pacientes com Anti-D já formado.

11. A neutropenia febril (NF) é uma complicação grave e comum que pode ocorrer em pacientes diagnosticados com neoplasias do sistema hematopoiético ou em tratamento com quimioterapia. Com relação à NF, é correto afirmar:

- (A) a detecção microbiológica do agente infeccioso em hemoculturas é mais comum em pacientes que fazem de antibioticoprofilaxia. No geral, bacteremia é detectada em cerca de 80% de todos os pacientes, auxiliando no direcionamento da antibioticoterapia.
- (B) a mucosite induzida pela quimioterapia no trato gastrointestinal e posterior translocação bacteriana é considerada a principal causa de infecção relacionada a NF.
- (C) em centros que utilizam profilaxia com fluoroquinolonas, há uma predominância de bactérias Gram-positivas resistentes a esse medicamento.
- (D) para pacientes de alto risco que apresentam NF, a antibioticoterapia oral deve ser administrada dentro de 1 hora após a triagem, e monitorada por mais de 4 horas antes da alta.

12. Paciente, sexo feminino, 19 anos, em avaliação pré-operatória de mastoplastia redutora, evidenciou-se tempo de tromboplastina parcial ativado (TTPa) prolongado. Refere epistaxes frequentes e equimoses espontâneas desde a infância, e fluxo menstrual intenso. Refere que, durante uma extração dentária, apresentou sangramento abundante, mas não seguiu com investigação.

Exame físico sem alterações. Exames laboratoriais: Hb: 11,5 g/dL; VCM: 79 fL; leucócitos: 6 100/μL; plaquetas: 300 000/μL; TTPa: 44 segundos (normal: de 25,4 a 33,4 segundos); TP (tempo de protrombina): 12,5 segundos (normal: de 25,4 a 33,4 segundos). Qual a provável etiologia para esse sangramento?

- (A) Doença de Von Willebrand.
- (B) Síndrome de Bernard Soulier.
- (C) Ingestão de drogas anti-plaquetárias.
- (D) Hemofilia B.

13. Emergências médicas relacionadas à doença de base ou como resultado de complicações do tratamento são comuns em pacientes com neoplasias hematológicas, podendo ocorrer como apresentação inicial ou em um paciente já com diagnóstico. O reconhecimento e o manejo imediatos são essenciais, pois essas complicações podem postergar o início do tratamento da doença, ou mesmo ser fatais.

Com relação a esse, tema é correto afirmar:

- (A) a hipercalcemia é uma manifestação comum em pacientes com linfoma primário de sistema nervoso central, e os sintomas incluem desidratação, letargia, fraqueza, náusea, vômitos e constipação.
- (B) a hiperleucocitose é mais comum na leucemia mieloide aguda com características monocíticas, com FLT3 mutado e rearranjos KMT2A (MLL) envolvendo o cromossomo 11q23.
- (C) O Ibrutinib usado isoladamente, ou em combinação com agentes citotóxicos convencionais, levou a um aumento na frequência e na gravidade da síndrome de lise tumoral em neoplasias hematológicas que, em tempo anterior, eram raramente associados a esta complicação.
- (D) Mais de 30% dos pacientes com mieloma múltiplo IgG/Kappa desenvolvem síndrome de hiperviscosidade.

14. O linfoma primário de células B do mediastino é um subtipo raro de linfoma não Hodgkin (LNH) que ocorre predominantemente em adolescentes e adultos jovens. Possui características clinicopatológicas distintas do linfoma difuso sistêmico de grandes células B e compartilha algumas características clínicas e biológicas com o linfoma de Hodgkin clássico esclerose nodular.

Em face do exposto, assinale a alternativa correta a respeito desse tipo de linfoma.

- (A) Pacientes com doença volumosa (>10 cm) ou tumores associados a derrame pericárdico ou pleural devem ser tratados com radioterapia (RT) como parte da terapia primária de indução.
- (B) As células malignas têm expressão forte para CD30 e CD15 e não expressam imunoglobulina de superfície.
- (C) Diferentemente de outros subtipos de LNH, o linfoma de células B primário de mediastino acomete principalmente os homens.
- (D) Pode recidivar ou ser refratário à terapia precocemente, com um tempo médio de progressão de oito meses a partir do diagnóstico.

15. Paciente, sexo feminino, 60 anos, em avaliação para dor em região toraco-costal D, sem melhora com sintomáticos e sessões de pilates, foi diagnosticada com plasmocitoma no 10º arco costal D associado a mínimo comprometimento medular; foi submetida à radioterapia local, com desaparecimento da lesão. Após 03 anos, evolui com novo plasmocitoma solitário em 4º arco costal E; novamente, é tratada com radioterapia. Dois anos após o segundo curso de radioterapia, evolui com progressão da lesão no 4º arco costal E + aumento progressivo de kappa, evoluindo para mieloma múltiplo ISS R I.

Qual é o esquema preferencial recomendado para a referida paciente?

- (A) Dara-VTD + TMO autólogo + manutenção com lenalidomida.
- (B) VTD + TMO alogênico + manutenção com bortezomibe + lenalidomida.
- (C) Bortezomibe + talidomida + dexametasona.
- (D) Novo curso de radioterapia local + terapia de manutenção com lenalidomida.

16. A terapia celular com células T que expressam receptor de antígeno quimérico (CAR-T) é um tipo de imunoterapia que envolve a manipulação e reprogramação de células imunes (linfócitos T) para reconhecer e destruir células tumorais. Qual é o efeito colateral mais comum da terapia com células CAR-T, podendo afetar até 93% dos pacientes submetidos a ela?

- (A) Síndrome de lise tumoral.
- (B) Síndrome de neurotoxicidade associada a células efetoras imunes (ICANS).
- (C) Síndrome de liberação de citocinas.
- (D) Síndrome de hiperviscosidade.

17. A anemia aplástica adquirida é uma doença que envolve insuficiência primária da medula óssea e se manifesta com pancitopenia. A sobrevida global na anemia aplástica grave melhorou acentuadamente nas últimas décadas devido aos avanços no transplante de células progenitoras hematopoéticas, nas terapias imunossupressoras e nos cuidados de suporte aos pacientes.

Assinale a alternativa correta em relação à anemia aplástica.

- (A) A imunossupressão com globulina antitimócito (ATG) de coelho e ciclosporina confere melhores respostas hematológicas e sobrevida global quando comparada a ATG de cavalo.
- (B) Pacientes com diagnóstico de anemia aplástica grave em vigência e infecção fúngica devem ter seu tratamento de base postergado até a resolução da infecção.
- (C) A introdução do Eltrombopag à imunossupressão em primeira linha pode reduzir a necessidade de transfusões, o número de infecções e os custos tardios de um transplante de CPH de segunda linha.
- (D) Pacientes submetidos a transplante de CPH alogênico ou a imunossupressão têm a imunidade das células T alterada, devendo receber profilaxia contínua para infecções virais.

18. A indicação de componentes celulares irradiados tem como objetivo reduzir o risco de doença do enxerto contra hospedeiro associada à transfusão (DECH-AT), em situações como:

- (A) pacientes recebendo terapia imunossupressora como pós-transplante de medula óssea.
- (B) pacientes com histórico de reação alérgica transfusional.
- (C) pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV).
- (D) quando o hemocomponente a ser transfundido já está próximo da data de validade para evitar lesão de estocagem.

19. Embora vários inibidores de tirosinoquinase (ITKs) estejam disponíveis para tratar a leucemia mieloide crônica (LMC) recém-diagnosticada em fase crônica, cada um tem um perfil de toxicidade distinto a ser considerado ao decidir sobre a terapia. A maioria dos ITKs são razoavelmente bem tolerados com monitoramento adequado e cuidados de suporte. Qual dos efeitos colaterais abaixo pode ser observado com o uso de Dasatinibe e deve ser evitado em pacientes com condição preexistente associada?
- (A) Hiperglicemia em pacientes com diabetes descontrolada.
 - (B) Derrame pleural em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.
 - (C) Eventos isquêmicos cardíacos em pacientes com coronariopatia.
 - (D) Complicações hemorrágicas em pacientes em uso de anticoagulantes.
20. Os marcadores preditivos informam a probabilidade de resposta a um determinado tratamento e, portanto, impactam a escolha da terapia. Tais marcadores podem ser o alvo do tratamento ou podem modificar a expressão e/ou função do alvo. Em se tratando de leucemia linfóide crônica, qual das alternativas a seguir predizem uma resposta ruim à quimioimunoterapia?
- (A) Deleção 17p ou mutação no TP53.
 - (B) IGHV mutado.
 - (C) trissomia do 12.
 - (D) deleção do 13q.
21. A disponibilidade de um doador de células progenitoras hematopoéticas (CPH) adequado é um pré-requisito absoluto para a realização do transplante alogênico de CPH. Além da histocompatibilidade entre doador e receptor, outros fatores podem desempenhar um papel importante no resultado do transplante.
- Qual dos fatores a seguir, não relacionados à compatibilidade HLA, é considerado o mais relevante para o resultado do transplante não aparentado?
- (A) Compatibilidade ABO entre o doador e o receptor.
 - (B) Idade do doador.
 - (C) Concordância do *status* sorológico para CMV entre o doador e o receptor.
 - (D) Sexo do doador.
22. A leucemia linfocítica crônica (LLC) é caracterizada por um acúmulo progressivo de linfócitos funcionalmente incompetentes, geralmente de origem monoclonal, e é considerada uma doença extremamente heterogênea. A maioria dos pacientes tem doença no estágio inicial no momento do diagnóstico. O tratamento está indicado para pacientes com “doença ativa”. Qual das condições a seguir deve ser considerada para o início do tratamento da LLC?
- (A) Anemia hemolítica autoimune.
 - (B) Hipogamaglobulinemia.
 - (C) Contagem de plaquetas < 100 000/microl.
 - (D) Fadiga significativa, com ECOG PS \geq 2.
23. Paciente, sexo masculino, de 47 anos, previamente hígido e assintomático, procurou atendimento após aparecimento de linfonodos aumentados no pescoço esquerdo e na virilha direita, medindo até 2 cm. Os resultados dos exames laboratoriais foram todos normais. Foi diagnosticado como Linfoma folicular em estágio IIIA (grau 1 – 2), com pontuação de 1 no Índice Prognóstico Internacional de Linfoma Folicular (FLIPI). A proposta terapêutica ao diagnóstico foi de acompanhamento com observação.
- Após cinco anos de seguimento, o paciente passou a queixar-se de dor intensa na região lombar, com irradiação para a perna direita. A ressonância magnética da coluna mostrou uma massa infiltrativa hipointensa em T1, substituindo o corpo vertebral L3. A biópsia central da massa do psoas direito mostrou que houve transformação do linfoma folicular para linfoma difuso de grandes células B, subtipo semelhante a células B do centro germinativo, com expressão dupla de MYC > 40% e BCL2 > 50% translocação de MYC negativa, e expressão de Ki67 de 90%. A pontuação do IPI foi 4.
- Em face do exposto, a melhor opção terapêutica para esse paciente deve ser:
- (A) R-CHOP.
 - (B) DA-EPOCH-R.
 - (C) anticorpo biespecífico de células T CD3 direcionado ao CD20: glofitamabe.
 - (D) anticorpo anti-CD19: tafasitamabe.

24. A amiloidose do tipo AL deve ser suspeitada em qualquer paciente com gamopatia monoclonal e síndrome clínica compatível, como insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, proteinúria em níveis nefróticos, perda de peso inexplicável, neuropatia periférica, diátese hemorrágica ou síndrome do túnel do carpo. O tratamento adaptado ao risco é fortemente recomendado, uma vez que muitos pacientes não toleram os regimes posológicos padrão utilizados.

Qual é o tratamento de primeira linha para pacientes com estágios cardíacos I, II IIIa que leva a uma resposta mais profunda, assim como adia a deterioração orgânica?

- (A) Bortezomibe-Melfalan-Dexametasona.
- (B) Melfalam-Prednisona.
- (C) Daratumumabe-Ciclofosfamida-Bortezomibe-Dexametasona.
- (D) Bortezomibe-Lenalidomida.

25. Paciente com diagnóstico de anemia falciforme em crise álgica, apresenta queda de hemoglobina após a transfusão de duas unidades de concentrado de hemácias (Hb inicial = 7 g/dL e Hb pós-transfusão = 5 g/dL). A pesquisa de anticorpos irregulares é negativa, o coombs direto é negativo e não houve exteriorização de sangramento.

Assinale a alternativa correta quanto ao diagnóstico mais provável e à conduta a ser tomada a seguir.

- (A) Trata-se de reação hemolítica por anticorpo contra antígeno de baixa frequência, devendo ser realizado o teste do soro da paciente com painel de identificação de anticorpos com, no mínimo, 18 hemácias.
- (B) Trata-se de reação hemolítica por anticorpo IgM com significado clínico e não identificado na pesquisa de anticorpos irregulares. Deve ser realizada nova transfusão com hemácias aquecidas.
- (C) Trata-se de provável síndrome de hiper-hemólise, não sendo indicada a transfusão de mais unidades de concentrado de hemácias.
- (D) Trata-se de provável hemorragia alveolar pós-lesão pulmonar induzida por transfusão. A conduta a seguir é de suporte ventilatório.

26. Paciente, sexo masculino, 65 anos, apresenta-se com queixa de fraqueza no braço e na perna direita, de início recente. Relata uma história de 6 meses de dores de cabeça recorrentes e fadiga e prurido pelo corpo ao tomar banho. É ex-tabagista, e seu histórico médico é significativo para hipertensão arterial sistêmica. Ao exame físico, apresenta: PA: 157 x 82 mmHg, plethora facial e presença de um sopro carotídeo à direita. Outros achados no exame físico são normais. Os resultados dos testes iniciais de diagnóstico mostram:

Hemoglobina: 18,5 g/dL.

Hematócrito: 55%.

Volume corpuscular médio: 88 fL.

Leucócitos: 12 800/mm³ (neutrófilos 83%, linfócitos 12%, monócitos 3%, Basófilos 2%).

Plaquetas: 800 000/mm³.

Eritropoietina sérica: 1,5 mIU/mL (intervalo de referência, 2,6 – 18,5).

A ultrassonografia da carótida mostra uma lesão estenótica de 40% na carótida direita. O paciente é hospitalizado e inicia a terapia antiplaquetária.

Em face do exposto, qual dos exames a seguir deve ser solicitado como parte da investigação diagnóstica?

- (A) Análise do gene JAK2 – mutação V617F.
- (B) PET-SCAN.
- (C) Dosagem de Vitamina B12.
- (D) Análise do rearranjo BCR-ABL por FISH.

27. A anemia hemolítica autoimune (AHA) é uma doença caracterizada pela lise das hemácias diretamente nos vasos, ou por sua destruição por macrófagos, mediados por anticorpos que se ligam na superfície das hemácias. O tipo de resposta imune contra as hemácias pode ocorrer de duas formas: “a quente” e “a frio”.

Com relação à Anemia hemolítica autoimune a frio, é correto afirmar:

- (A) os anticorpos “frios” são usualmente produzidos em resposta a infecções ou por doenças linfoproliferativas.
- (B) é causada por autoanticorpos eritrocitários da classe IgG.
- (C) é responsável por cerca de 70 a 80% das anemias hemolíticas autoimunes.
- (D) geralmente, os pacientes com AHA a frio apresentam resposta satisfatória ao tratamento com corticosteroides e à esplenectomia.

28. Paciente, feminina, 42 anos, diagnóstico de linfoma de Hodgkin, internada com história de febre elevada há duas semanas e história de confusão mental. Ao exame físico, nota-se esplenomegalia. Exames laboratoriais mostram:

Hb: 7,5 g/dL.

Leucócitos: 2 600/mm³ (Neutrófilos = 800/mm³).

Plaquetas: 90 000/mm³.

Ferritina: 5 000 mg/L.

Triglicérides: 285 mg/dL (150 – 200).

Fibrinogênio: 120 mg/dL (150 – 370).

Qual é a hipótese diagnóstica para o caso apresentado?

- (A) Meningite viral.
- (B) Endocardite infecciosa.
- (C) Síndrome hemofagocítica.
- (D) Anemia hemolítica autoimune.

29. Paciente, masculino, 73 anos com diagnóstico de leucemia linfóide crônica (LLC) diagnosticada em 2022, é internado com quadro de anemia sintomática (Hb: 6,2 g/dL) decorrente de sangramento digestivo. À época do diagnóstico, paciente tinha registro no banco de sangue como sendo O RhD negativo, com presença de Anti-D e a seguinte fenotipagem eritrocitária:

Antígenos C, Cw, E, K, Fya, Jkb: negativos e Antígenos c, e, Fyb, Jka, S e s: positivos.

Foi solicitada uma unidade de concentrado de hemácias leucorreduzido e irradiado. Nos testes pré-transfusionais, mantinha o Anti-D. Por ter uma fenotipagem eritrocitária prévia e negar transfusões nesse período de tempo, foi liberada uma unidade RhD negativo, JkB positivo, com prova cruzada negativa, compatível com essa fenotipagem.

Paciente evoluiu bem, recebendo alta assintomático e com Hb de controle pós-transfusão de 7,6 g/dL. Após uma semana da transfusão, retorna ao hospital ligeiramente icterico, com Hb: 5,4 g/dL, haptoglobina < 8, bilirrubinas normais. Repetido o painel, presença de Anti-D + Anti Jkb.

Qual é a principal hipótese para esse caso?

- (A) Trata-se de uma reação hemolítica tardia por resposta primária ou anamnésica à transfusão.
- (B) Não se trata de reação transfusional, pois a prova de compatibilidade era negativa.
- (C) Trata-se de uma reação de hiperhemólise, que pode ocorrer em pacientes com diagnóstico de LLC.
- (D) Trata-se de uma infecção viral transmitida por transfusão, sendo necessária retrovigilância.

30. Paciente, sexo feminino, 18 anos, deu entrada no Pronto-Socorro com dor de cabeça incapacitante e falta de ar. Refere ter iniciado uso de pílula anticoncepcional há cerca de três meses e, nas últimas semanas, relata fadiga e tontura. O exame físico mostrou palidez cutânea +++, icterícia ++ e taquicardia. A tomografia computadorizada de crânio evidenciou trombose do seio transversal, e a paciente foi anticoagulada com heparina. Os exames laboratoriais mostraram aumento do dímero D, tempos normais de coagulação e fibrinogênio, Hb 9,8 g/dL, LDH 7 × LDH 1 400 U/L, plaquetas e leucócitos normais, aumento de reticulócitos (220 × 10⁹/L) e teste de antiglobulina direto negativo.

Em face do exposto, qual deve ser o próximo passo para a elucidação diagnóstica nessa paciente?

- (A) Curva de fragilidade osmótica.
- (B) Eletroforese de proteínas.
- (C) Pesquisa de CD55 e CD59.
- (D) Determinação da Homocisteína plasmática.

31. A anemia de doença crônica foi inicialmente considerada como sendo associada principalmente a doenças infecciosas, inflamatórias ou neoplásicas. No entanto, uma variedade de outras condições, incluindo obesidade, diabetes *mellitus*, insuficiência cardíaca congestiva, traumas graves, pode estar associada a essa condição.

Espera-se, em um paciente com anemia de doença crônica, o seguinte achado laboratorial:

- (A) ferritina sérica diminuída.
- (B) hepcidina sérica diminuída.
- (C) índice de saturação de transferrina aumentado.
- (D) esfregaço do sangue periférico normal.

32. A mielofibrose com metaplasia mieloide agnoscênica é uma doença clonal hematopoética classificada como síndrome mieloproliferativa crônica maligna. Cerca de um terço dos pacientes são assintomáticos, e o diagnóstico é feito ocasionalmente pela presença de esplenomegalia e de alterações hematológicas.

Dentre as alternativas a seguir, qual é considerada o melhor recurso para comprovação diagnóstica na mielofibrose?

- (A) Biópsia de medula óssea.
- (B) Tomografia por emissão de pósitrons.
- (C) Mielograma feito por punção aspirativa.
- (D) Imunofenotipagem de sangue periférico.

33. A doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) é uma complicação grave que pode ocorrer após o transplante de células progenitoras hematopoiéticas (CPH), surgindo quando linfócitos T imunocompetentes do enxerto do doador reconhecem os tecidos do receptor como estranhos devido a diferenças de histocompatibilidade, e iniciam uma resposta imune contra eles. O tratamento da DECH depende da gravidade dos sintomas e dos órgãos envolvidos.

Assinale a alternativa correta em relação ao manejo de pacientes com DECH Grau IIa.

- (A) Otimizar o regime de profilaxia e associar corticoide tópico.
- (B) Iniciar beclometasona e budesonida e suspender a profilaxia.
- (C) Iniciar terapia sistêmica com corticoide e manter a profilaxia.
- (D) Iniciar corticoide tópico e associar etanercept.

34. Paciente, sexo masculino, 78 anos, é encaminhado ao hematologista por queixa de dor abdominal e suores noturnos, com piora progressiva e exame físico com adenopatia generalizada. Na avaliação especializada, CT e PET evidenciaram aumento de linfonodos de cerca de 3 a 4 cm em região cervical e abdome e DHL aumentado (3 vezes o valor normal de referência). A biópsia do linfonodo evidenciou um linfoma não Hodgkin de grandes células B de alto grau, *Double-Hit*. Paciente classificado como estadió IV, IPI 4.

Qual deve ser a recomendação para tratamento de primeira linha nesse paciente?

- (A) Imunoterapia com células CAR-T.
- (B) Fludarabina + Ciclofosfamida.
- (C) DA- EPOCH-R.
- (D) Ibrutinibe.

35. O ELREXFIO® (elranatamabe) é um anticorpo biespecífico de redirecionamento de células T, que tem como alvo tanto o antígeno de maturação de células B (BCMA) quanto os receptores CD3 de células T para o tratamento de pacientes com mieloma múltiplo recidivante ou refratário (MMRR). Com relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Elranatamabe é contraindicado em pacientes com características de prognóstico desfavorável, como doença extramedular.
- (B) A Taxa de resposta objetiva no estudo MagnetisMM-3 foi de 61%, sendo que 35% dos pacientes apresentaram resposta completa, ou resposta completa rigorosa.
- (C) O principal efeito adverso relacionado a essa medicação é a pneumonia oportunista.
- (D) Associação do Elranatamabe com bortezomib tem beneficiado pacientes já submetidos a transplante autólogo de CPH.

36. A refratariedade plaquetária refere-se a uma resposta abaixo do ideal às transfusões de plaquetas. Na prática clínica de rotina, não atingir um incremento plaquetário pós-transfusão de pelo menos 10 000/microL é considerado como suspeita de refratariedade plaquetária. Com relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Anticorpos contra antígenos do sistema HPA são responsáveis pela maioria dos casos de refratariedade imunológica.
- (B) A refratariedade clínica é mais comum do que a refratariedade imunológica, sendo suas principais causas: sepse, infecção ou febre, esplenomegalia, medicações e sangramento.
- (C) Para a diferenciação entre a refratariedade clínica e imune, deve ser calculado o incremento plaquetário pós-transfusional. Este será baixo imediatamente após a transfusão apenas na refratariedade clínica.
- (D) A refratariedade imune por anticorpos anti-HLA é rara e restrita a pacientes submetidos a transplante de medula óssea alogênico.

37. Paciente de 72 anos, sexo masculino, é encaminhado para avaliação do hematologista por suspeita de mieloma múltiplo (MM). Refere que teve um irmão que tratou um MM há 20 anos e faz tratamento para hipertensão arterial. Apresenta hemograma normal e não tem queixas sistêmicas. A eletroforese de proteínas mostra pico monoclonal gama de 2,5 g/dL, e o aspirado de medula apresenta 7% de plasmócitos. Não há alteração de função renal.

Com relação ao caso apresentado, pode-se afirmar, corretamente, que se trata de

- (A) gamopatia monoclonal de significado indeterminado, devendo o paciente ser seguido em ambulatório, sem receber tratamento sistêmico.
- (B) mieloma assintomático, devendo ser feita avaliação citogenética para determinação da necessidade de tratamento.
- (C) gamopatia monoclonal de significado indeterminado de alto risco, sendo indicado o tratamento com corticoesteroides.
- (D) mieloma múltiplo não secretor, devendo ser iniciado tratamento imediato.

38. De acordo com os critérios prognósticos de mielodisplasia presentes no escore IPSS-R, pode-se afirmar, corretamente, que a

- (A) deleção do cromossomo Y e as anormalidades no cromossomo 7 são de bom prognóstico.
- (B) presença de duas citopenias e uma contagem de blastos entre 5 e 10%, com citogenética normal, classificam o paciente em uma categoria de muito baixo risco.
- (C) presença de mais de três anomalias cromossômicas confere prognóstico citogenético muito ruim.
- (D) alteração cromossômica del(5q) confere prognóstico citogenético intermediário.

39. A leucemia promielocítica aguda (LPA) representa uma emergência médica com alta taxa de mortalidade precoce, muitas vezes devido a hemorragia decorrente de uma coagulopatia característica.

Em face do exposto, a respeito da LPA, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à alta toxicidade do ATRA, sua introdução só deve ser feita após a confirmação definitiva do diagnóstico.
- (B) A avaliação da medula óssea no D14 do início do tratamento é de suma importância. A presença de blastos e promielócitos na medula nessa fase pode configurar resistência primária ao ATRA.
- (C) Pacientes com menos de 30 anos e aqueles que apresentam contagem de glóbulos brancos (leucócitos) inferior a 10 000/microL ($10 \times 10^9/L$) apresentam sobrevida livre de eventos superior.
- (D) A idade acima de 60 anos não é um fator preditor de maus resultados na LPA.

40. Paciente, sexo feminino, 60 anos, multigesta, recebeu 02 unidades de concentrado de hemácias durante um procedimento de histerectomia total abdominal com sangramento profuso. Nega histórico de transfusões prévias. Após uma semana da cirurgia, retorna ao serviço de emergência com queixa de aparecimento de hematomas extensos em extremidades de aparecimento espontâneo e gengivorragia, sem outros sintomas associados. O hemograma de entrada revela plaquetas de 5000/microL.

Diante do exposto, qual é o diagnóstico mais provável para essa paciente?

- (A) Trombocitopenia induzida por droga.
- (B) Púrpura pós-transfusional.
- (C) Púrpura trombocitopênica imune.
- (D) Púrpura trombocitopênica trombótica.

41. A trombocitopenia imune (PTI, também chamada de púrpura trombocitopênica idiopática, púrpura trombocitopênica imune) é uma trombocitopenia adquirida causada por autoanticorpos contra antígenos plaquetários. É uma das causas mais comuns de trombocitopenia em adultos assintomáticos. O sangramento crítico em pacientes com PTI é conceitualmente semelhante ao sangramento em pacientes que recebem anticoagulação, uma vez que ambos apresentam um comprometimento subjacente na hemostasia.

Qual deve ser o tratamento de primeira linha para um paciente recém-diagnosticado com PTI, que abre o quadro com sangramento retroperitoneal?

- (A) Imunoglobulina intravenosa humana + Corticosteroide + transfusão de plaquetas.
- (B) Imunoglobulina intravenosa humana + transfusão de crioprecipitado.
- (C) Corticoide + Rituximab + transfusão de plaquetas.
- (D) Romiplostim + transfusão de plaquetas.

42. A pseudoplaquetopenia é um fenômeno que ocorre de 0,1% a 2% dos pacientes hospitalizados e é facilmente reconhecida pela visualização de aglomerados de plaquetas ao exame do esfregaço de sangue periférico.

Em face do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) Tal fenômeno deve-se a uma modificação antigênica na superfície plaquetária ocasionada pelo EDTA ou por outros anticoagulantes.
- (B) Na maioria das vezes, a coleta de sangue em tubo seco permite que não aconteça a aglutinação plaquetária e que haja normalização na contagem por instrumentos automatizados.
- (C) A presença de microplaquetas no sangue periférico, contadas como hemácias, pode ser uma causa de pseudoplaquetopenia.
- (D) A associação de aspirina ajuda a desagregar as plaquetas e normaliza sua contagem nos contadores automatizados.

43. Paciente, sexo feminino, 38 anos, raça negra, é encaminhado ao hematologista para investigação de neutropenia identificada em avaliação periódica pelo médico do trabalho. Refere apresentar uma média de um quadro gripal por ano e nega infecções bacterianas nos últimos dois anos. Nunca foi internado e nega quaisquer sintomas. No hemograma, apresenta 750 neutrófilos/ mm^3 , sem demais alterações. Todos os exames prévios exibem neutropenia de mesma intensidade que a atual. Em uso de polivitamínico. Com relação ao caso apresentado, pode-se afirmar, corretamente, que se trata de

- (A) provável neutropenia constitucional, sendo a informação racial do paciente o item fundamental para a conclusão diagnóstica.
- (B) provável neutropenia cíclica, sendo necessária a monitorização do paciente com hemogramas seriados a cada três meses.
- (C) neutropenia autoimune, sendo necessária a investigação adicional com os testes de FAN e fator reumatoide para a conclusão diagnóstica.
- (D) neutropenia por medicação, sendo necessária a suspensão imediata do polivitamínico em uso.

44. Paciente, do sexo feminino, 32 anos, assintomática, foi ao Banco de Sangue para fazer uma doação de plaquetas por aférese, e o hemograma mostrou: Hb = 13,5g/dL, volume corpuscular médio (VCM) = 85 (normal de 80 a 100), leucócitos $6500/mm^3$ com diferencial normal e plaquetas de $750000/mm^3$, resultado repetido e confirmado. Orientada a repetir o hemograma no intervalo de um mês, e os valores permaneceram os mesmos.

Em face do exposto, qual é a hipótese diagnóstica mais provável para que se deva seguir com a investigação desse caso?

- (A) Deficiência de ferro.
- (B) Trombocitemia essencial.
- (C) Sarcoidose.
- (D) Hipotireoidismo.

45. Paciente, sexo masculino, 57 anos, com diagnóstico de mielodisplasia, apresenta os seguintes anticorpos identificados nos testes pré-transfusionais:

- anti-C, anti-e, anti-Jka, anti-Lua e anti-Lea

Duas unidades de concentrado de hemácias são solicitadas em caráter de urgência, mas a agência não possui unidades compatíveis com todos os anticorpos. Assim, com base no significado clínico dos anticorpos apresentados, a orientação deve ser a de respeitar os antígenos:

- (A) C, Jka, Lea.
- (B) e, Jka, Lua.
- (C) C, e, Jka.
- (D) Jka, Lua, Lea.

46. A cistite hemorrágica (CH) é uma complicação que pode surgir após o transplante de células progenitoras hematopoiéticas (CPH), como resultado de inflamação da bexiga, lesão e formação de coágulos, podendo progredir para insuficiência renal; ocorre em, aproximadamente, 30% dos pacientes submetidos a esse tratamento.

No que se refere a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A profilaxia com fluoroquinolona reduz em 50% a chance de CH de início precoce.
- (B) Hiper-hidratação com diurese forçada e infusão de MESNA é a terapia de escolha em casos de CH associada ao uso de bussulfano.
- (C) A transfusão de plaquetas é contraindicada na CH pelo risco de trombose.
- (D) O principal fator de risco para CH de início tardio é infecção pelo poliomavírus BK.

47. No contexto do transplante alogênico de células progenitoras hematopoiéticas (CPH), a interação entre células imunes do receptor e do doador é considerada o principal mecanismo responsável pela reatividade do enxerto *versus* leucemia (EVL) e também capaz para mediar a doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH).

Em qual, dentre as situações a seguir, a infusão de linfócitos do doador (DLI) é considerada uma recomendação?

- (A) Pacientes com alto risco de recaída, na presença de DECH.
- (B) Pacientes evoluindo com perda de quimerismo do doador.
- (C) Pacientes com infecção por adenovírus.
- (D) Pacientes com DECH agudo sem sinais de pega medular.

48. O tratamento medicamentoso dos pacientes com leucemia mieloide crônica (LMC) deve ser feito observando-se a fase da doença, os critérios objetivos de segurança, a eficácia e a efetividade dos medicamentos, a finalidade do tratamento e o(s) medicamento(s) previamente utilizado(s) pelo paciente.

Com relação ao tratamento da LMC é correto afirmar:

- (A) em caso de LMC com mutação T315 em fase crônica e de transformação, os pacientes podem ser tratados com dasatinibe em segunda linha.
- (B) o mesilato de imatinibe é a primeira linha de tratamento para pacientes com LMC.
- (C) dexametasona aumenta os níveis plasmáticos do imatinibe.
- (D) para o tratamento de fase acelerada ao diagnóstico, considerar IDA-Flag ou 3+7 + inibidor de tirosinaquinase de 2ª geração baseado no perfil de mutações ou ponatinib.

49. Pacientes em uso de anticoagulantes orais podem enfrentar situações em que a reversão aguda da terapia é necessária, como sangramento com risco de morte devido ao tratamento ou lesão aguda, antes de procedimentos invasivos ou outras circunstâncias de emergência com alto risco de sangramento.

Qual deve ser a terapêutica de escolha para a reversão de urgência em pacientes em uso de dabigatrana?

- (A) Alfa-andexanete.
- (B) Complexo protrombínico.
- (C) Idarucizumabe.
- (D) Plasma fresco congelado.

50. A síndrome torácica aguda (STA) é uma das principais causas de morte em pacientes com doença falciforme. Definida como uma nova opacidade pulmonar na radiografia de tórax acompanhada de febre e/ou sintomas respiratórios, a STA em adultos requer tratamento imediato para prevenir deterioração clínica e morte.

Em face do exposto, assinale a alternativa correta a respeito da STA.

- (A) O tratamento envolve antibioticoterapia de amplo espectro, analgesia, hidratação, garantir oxigenação adequada, incluindo suporte ventilatório, se necessário, além de transfusões simples para manter Hb > 9 g/dL.
- (B) A procalcitonina tem mostrado boa sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de STA.
- (C) A desferoxamina tem se mostrado eficaz na profilaxia dos episódios de STA.
- (D) Uma vez que o tromboembolismo pulmonar não pode ser distinguido de forma confiável da STA, recomenda-se anticoagulação plena em todos os pacientes com suspeita de STA.

