



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA



Edital n.º 56/2021-HC – Prova Objetiva

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

## 108 – Prova para o PRM TMO em Crianças e Adolescentes

Áreas com Pré-Requisito

### INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
- Esta prova é composta de 50 questões objetivas de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Processo Seletivo o candidato que:**
  - retirar-se da sala de prova antes de decorrida uma hora e trinta minutos do início da prova;
  - recusar-se a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização (após decorridas 2 horas e 30 minutos do início da prova, será permitido ao candidato levar consigo somente o caderno de prova);
  - afastar-se da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
  - ausentar-se do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do Processo Seletivo;
  - retirar-se definitivamente da sala de prova em desacordo com o item 7.15 do edital (os três últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente);
  - faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, autoridades presentes ou outro candidato;
  - praticar atos contra as normas ou a disciplina ou que gerem desconforto durante a aplicação da prova;
  - for surpreendido sem o correto uso de máscara (boca e nariz cobertos) durante o período de aplicação da prova;
  - realizar anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o permitido;
  - descumprir as instruções contidas no caderno de prova e no cartão-resposta;
  - utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter para si ou para terceiros a aprovação no Processo Seletivo;
  - for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação;
  - deixar de cumprir instruções/determinações do aplicador de prova ou inspetor;
  - não permitir a coleta de sua assinatura;
  - não se submeter ao sistema de detecção de metal.
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
- Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.
- Após sair definitivamente da sala de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Processo Seletivo.

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS**

✂

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -	41 -	46 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -	42 -	47 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -	43 -	48 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -	44 -	49 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -	45 -	50 -

- 01 - Paciente masculino, 17 anos, chega à emergência com queixas de desconforto abdominal e inapetência. Ao exame físico apresenta baço palpável a 7 cm do RCE, sem outras alterações. Solicitado hemograma que mostrou o seguinte resultado: Hb 11.2 g/dL, HT 35%, VCM 87, leucócitos 87.000 (promielo 5%, mielo 2%, meta 10%, bastões 22%, segmentados 29%, eos 10%, baso 2%, linf. 10%, mono 10%), plaquetas 800.000. O diagnóstico provável e o exame que o confirma são, respectivamente:**
- a) policetemia vera; eritropoetina baixa.
  - ▶ b) leucemia mieloide crônica; mielograma com presença de cromossomo Ph no cariótipo.
  - c) trombocitose essencial; trombopoetina diminuída.
  - d) reação leucemoide; ferritina > 1000.
  - e) leucemia linfóide aguda; imunofenotipagem.
- 02 - J.P., 14 anos, é atleta profissional de natação; em seu exame de rotina para iniciar os treinamentos, realiza um hemograma, que se apresenta com número normal de leucócitos totais, mas com presença de 30% de bastonados, série eritróide e plaquetária normais, não sendo detectada nenhuma causa aparente. J.P. está assintomático e sem histórico infeccioso nos últimos dias. No esfregaço do hemograma, havia descrição de neutrófilos bilobulados. Qual é o diagnóstico provável?**
- a) Infecção bacteriana.
  - b) Leucemia mieloide aguda.
  - c) Leucemia linfocítica crônica.
  - ▶ d) Anomalia de Pelger-Hüet.
  - e) Reação leucemoide.
- 03 - Sobre os efeitos tardios mais comuns dos quimioterápicos, corresponde ao efeito relacionado à doxorrubicina:**
- a) neurotoxicidade.
  - b) nefrotoxicidade.
  - ▶ c) cardiotoxicidade.
  - d) ototoxicidade.
  - e) leucemia secundária.
- 04 - Um adolescente é atendido na sala de trauma de um hospital universitário após sofrer um acidente de bicicleta. Ele recebe 12 unidades de concentrado de hemácias (RBCs) e 4 bolsas de plaquetas, sendo estabilizado rapidamente sem sangramento adicional. No final do dia, a enfermagem relata dificuldade em controlar o sangramento nos locais de punção venosa. Ele recebeu reposição de cálcio intravenoso no início do dia, está hemodinamicamente estável e sem queixas. Os exames laboratoriais revelam: hemoglobina 9,6 g/dL, plaquetas 130.000/μL, RNI 4,7, tempo parcial de tromboplastina 96 segundos e fibrinogênio 165 mg/dL. É o tratamento adequado para esse paciente:**
- ▶ a) plasma fresco congelado.
  - b) crioprecipitado.
  - c) desmopressina.
  - d) trombina tópica.
  - e) concentrado de hemácias.
- 05 - M.F., 16 anos, é submetida a uma cirurgia ortopédica para reparar uma deformidade do quadril devido à poliomielite contraída após receber a vacina oral contra a poliomielite. Ela recebeu 1 unidade de concentrado de hemácias durante a cirurgia. No segundo dia de pós-operatório, alguns minutos após o início de uma segunda transfusão de concentrado de hemácias, ela iniciou com prurido intenso, eritema, dispnéia, tontura e sua pressão arterial sistólica chegou a 60 mmHg. Após medidas de emergência, M.F. estabiliza. O banco de sangue confirma que os hemoderivados transfundidos eram compatíveis. A urinalise é normal e a hemoglobina permanece inalterada em relação ao nível pré-transfusão. A história médica progressiva é significativa para 2 ou 3 episódios de pneumonia e sinusite frontal e maxilar recorrente a cada ano. Qual das opções a seguir deve ser recomendada para transfusões subsequentes?**
- a) Difenidramina.
  - b) Corticoide pré-transfusão.
  - c) Leucodepleção.
  - ▶ d) Concentrado de hemácias lavadas.
  - e) Difenidramina + corticoide.
- 06 - Uma menina de 12 anos, diagnosticada com leucemia linfoblástica aguda, encontrava-se em primeira remissão sendo então submetida a transplante de células-tronco de doador totalmente compatível há 2 dias. O hemograma completo (CBC) mostra uma contagem absoluta de neutrófilos de 0, hemoglobina de 6 g/dL e contagem de plaquetas de 26.000/μL. Duas horas após o início de uma transfusão de concentrado de hemácias, ela iniciou com calafrios, temperatura de 38,5 °C, dor generalizada, tontura e PA sistólica de 90 mmHg. A saturação de oxigênio é de 98%. Ela consegue responder a perguntas de maneira adequada. A urina está límpida, o teste de Coombs direto é negativo, a bilirrubina sérica é normal e o banco de sangue confirma a compatibilidade. Qual é a principal medida adicional que deve ser tomada agora?**
- ▶ a) Antibióticos de amplo espectro.
  - b) Difenidramina.
  - c) Corticoide – hidrocortisona 150 mg.
  - d) Parar a transfusão e solicitar uma nova bolsa ao Banco de Sangue.
  - e) Meperidina.

07 - S.H., 14 anos, apresenta-se ao pronto-socorro com queixa de dispneia, fadiga e cefaleia há 5 dias. A mãe conta que S.H. sempre foi saudável, não tem histórico de doenças prévias, nem cirurgias. Nega alergias. O plantonista solicita alguns exames laboratoriais. Os achados mais notáveis são: uma contagem de leucócitos de 143.000/ $\mu$ L com 70% de blastos, hemoglobina 7,8 g/dL, contagem de plaquetas 25.000/ $\mu$ L, creatinina 2,1 mg/dL, potássio 5,5 mEq/L, cálcio 6,9 mg/dL, fósforo 6,0 mg/dL e ácido úrico 11,9 mg/dL. Ele é então transferido para UTI pediátrica, onde é diagnosticado com LMA com t (8; 21). Sobre o caso, considere as seguintes medidas:

1. Iniciar hidratação endovenosa.
2. Começar imediatamente daunorrubicina e citarabina (7 + 3).
3. Consultar nefrologista para iniciar hemodiálise.
4. Tratar com hidroxiureia, alopurinol, rasburicase e leucoforese.

É/são medida(s) essencial(ais) para as primeiras horas do tratamento do paciente.

- ▶ a) 4 apenas.
- b) 1 e 2 apenas.
- c) 2 e 3 apenas.
- d) 1, 3 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

08 - Uma paciente de 7 anos de idade apresenta anormalidades laboratoriais marcantes, incluindo uma contagem de leucócitos de 1900/ $\mu$ L com 10% de blastos, hemoglobina 9,0 g/dL e contagem de plaquetas 85.000/ $\mu$ L. No esfregaço de sangue periférico, visualizam-se blastos com bastões de Auer Rods. Estudos de cariótipo e hibridização *in situ* de fluorescência (FISH) confirmam a presença de inv (16). Uma análise de sequenciamento confirma a presença da mutação DNMT3A. A biópsia da medula óssea mostra 60% de celularidade com 18% de blastos. Os resultados da citometria de fluxo mostram a expressão de CD45, HLA-DR (dim), CD4, CD11C, CD38, CD33, CD13, CD123, CD71 e CD117. O diagnóstico de LMA nessa paciente é estabelecido a partir da seguinte característica:

- a) Achados de citometria de fluxo mostrando expressão de CD33 e HLA-DR.
- b) Presença Auer rods nos blastos de sangue periférico.
- c) Presença de mutação DNMT3A.
- d) Presença de 18% de blastos no aspirado de medula óssea.
- ▶ e) Presença de anormalidade citogenética inv (16).

09 - Uma mulher afro-americana de 23 anos com hemoglobina SS homocigótica (HbSS) se apresenta para iniciar o tratamento. Ela está recebendo terapia transfusional simples mensal desde que foi descoberto que ela tinha uma velocidade de Doppler transcraniana (DTC) de 220 cm/seg em sua artéria cerebral média direita aos 7 anos de idade. Ela não tem história de acidente vascular cerebral e sua última avaliação de imagem por ressonância magnética (MRI)/angiressonância (MRA), aos 16 anos, foi negativa para moyamoya ou estenose significativa. Apresenta alterações isquêmicas leves no lobo frontal, consistentes com infartos silenciosos. Ela não tem alo ou autoanticorpos e está em uso de quelante de ferro, com nível de ferritina abaixo de 1000 ng/mL. Ela quer saber quando pode interromper a terapia transfusional. Como o médico deve responder à pergunta da paciente sobre a interrupção da terapia de transfusão?

- a) Ela pode parar agora, pois é uma adulta e não corre mais o risco de acidente vascular cerebral agudo.
- b) Ela pode mudar com segurança para hidroxiureia, já que demonstrou conclusivamente prevenir o AVC com eficácia igual à das transfusões crônicas.
- ▶ c) Ela deve continuar a terapia de transfusão indefinidamente.
- d) Ela pode se submeter a terapia de inversão dural e interromper as transfusões.
- e) Ela pode parar agora e iniciar com desferal.

10 - Qual alteração genética adquirida está quase universalmente presente no linfoma de Hodgkin clássico?

- ▶ a) Amplificação de 9p24.1.
- b) Translocação (14; 18).
- c) Inv. 16.
- d) Translocação c-myc.
- e) Translocação (9;22).

11 - Considere as seguintes opções de tratamento:

1. ABVD (adriamicina [doxorubicina], bleomicina, vinblastina, dacarbazina)  $\times$  2 + 20 Gy de radioterapia em campo envolvido.
2. ABVD  $\times$  2 sozinho.
3. ABVD  $\times$  4, desde que uma varredura PET provisória após 2 ou 3 ciclos seja negativa.
4. Radioterapia de 20 Gy sozinho.

É/são opção(ões) de tratamento para o linfoma de Hodgkin clássico favorável em estágio inicial:

- a) 2 apenas.
- ▶ b) 1 e 3 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

**12 - A deficiência de Vitamina B12 pode resultar em:**

- a) anemia microcítica e síndrome de PICA.
- b) anemia hemolítica e insuficiência renal.
- ▶ c) anemia megaloblástica e neuropatia.
- d) anemia normocítica e importante perda de peso.
- e) diarreia, eczema e demência.

**13 - Sobre a redução da função tímica e ocorrência de GVHD (doença do enxerto contra o hospedeiro) pós-transplante, assinale a alternativa correta.**

- a) A redução da função tímica não constitui um obstáculo para a reconstituição do sistema imunológico pós-transplante, visto que a involução natural do timo e consequente diminuição da sua função acontece também em indivíduos não transplantados.
- ▶ b) Em pacientes que desenvolvem GVHD crônica, é observada uma inabilidade de realizar troca de classes de anticorpos de IgM para IgG e para IgA.
- c) Mesmo sem o desenvolvimento de GVHD crônica, a ativação, proliferação e secreção de IgM permanecem anormais por mais de um ano pós-transplante, bem como a produção de IgG e IgA.
- d) A ocorrência de GVHD não afeta o timo diretamente, no entanto, os imunossuppressores utilizados para a prevenção dessa doença são contribuintes para a redução da função tímica.
- e) As maiores anormalidades na capacidade de produção de anticorpos em um paciente transplantado decorrem de sequelas provocadas pela GVHD aguda.

**O caso a seguir é referência para as questões 14 e 15.**

Um paciente de 5 anos apresenta cansaço progressivo nos últimos meses. Seu histórico médico pregresso é significativo para tumor de Wilms, diagnosticado há 2 anos. Seu tratamento consistiu em nefrectomia total e radiação loco-regional, seguida de quimioterapia com doxorubicina, ciclofosfamida e etoposídeo. No exame, nota-se palidez e alguns hematomas nos braços. Não há linfadenopatia palpável, e o fígado e o baço não são palpáveis. O hemograma completo (CBC) mostra uma contagem de leucócitos de 1.500/ $\mu$ L, 60% de neutrófilos, 24% de linfócitos, 12% de monócitos, 0% de basófilos, 2% de eosinófilos, hemoglobina de 7,5 g/dL e plaquetas de 80.000  $\mu$ L. O volume corpuscular médio (MCV) é 110  $\mu$ m<sup>3</sup>. Outros resultados de exames laboratoriais incluem creatinina 0,8 mg/dL, alanina aminotransferase (ALT) 24 U/L e aspartato aminotransferase (AST) 20 U/L; os níveis de B12, folato e tireotropina são normais. O nível de eritropoietina é 36 UI/L.

**14 - Qual anormalidade citogenética é mais provável de ser encontrada na análise do aspirado de medula óssea desse paciente?**

- ▶ a) Monossomia do 5.
- b) Translocação t (8;21) ou inv.(16).
- c) t (8;14).
- d) t (9;22).
- e) t (11;22).

**15 - O paciente é submetido a exame de medula óssea, e a displasia é observada na linhagem eritroide e mieloide, com blastos de 4%. O cariótipo revela monossomia 5, 18, 21 e add (22) (p11.2). Qual é a melhor modalidade de tratamento para esse paciente?**

- a) Globulina anti-tímócito (ATG).
- ▶ b) Azacitidina seguida de transplante de medula óssea.
- c) Eritropoietina e GCSF.
- d) Lenalidomida.
- e) Terapia de suporte.

**16 - Um paciente está passando por mobilização de células-tronco do sangue periférico para um transplante autólogo e começa a sentir febre, fadiga e dores nos ossos. Qual é a causa mais provável?**

- a) Infecção bacteriana.
- b) Tempestade de citocinas.
- ▶ c) Fatores de crescimento.
- d) Hipoplasia da medula óssea.
- e) Hipersensibilidade do paciente.

**17 - A administração de linfócitos T citotóxicos do vírus Epstein-Barr (EBV) tem se mostrado uma opção terapêutica viável para qual doença mediada por EBV?**

- ▶ a) Doença linfoproliferativa.
- b) Neuroblastoma.
- c) Rabdomyosarcoma nasofaríngeo.
- d) Leucemia linfocítica aguda.
- e) Leucemia mieloide aguda.

**18 - Em relação à esplenectomia em pacientes com talassemia beta maior, é correto afirmar:**

- a) A vacinação não é necessária após a esplenectomia.
- b) A esplenectomia deve ser realizada aos 10 anos de idade.
- c) Os pacientes apresentam risco aumentado de ruptura esplênica e por isso todos devem ser submetidos a esplenectomia.
- d) A esplenectomia não interfere na necessidade transfusional.
- ▶ e) Pacientes que não foram submetidos a uma esplenectomia ainda apresentam um risco aumentado de sepse grave.

**19 - Uma paciente de 17 anos com história conhecida de anemia fanconi (AF) é diagnosticada com LMA. Sobre a anemia de fanconi, considere as seguintes afirmativas:**

1. Aproximadamente 75% dos pacientes com AF apresentam defeitos ao nascimento.
2. Nos pacientes submetidos a transplante de medula óssea, os regimes de condicionamento devem ser de intensidade reduzida.
3. O transplante de células-tronco alogênicas é a única cura para a mutação germinativa subjacente.
4. A confirmação do diagnóstico é feita através do teste com diepoxibutano (DEB).

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**20 - A leucemia promielocítica aguda (LPA) ou LMA-M3, de acordo com a classificação FAB, corresponde a 10% - 15% das leucemias mieloides agudas (LMA). Sobre a leucemia promielocítica aguda (LPA), é correto afirmar:**

- a) A translocação entre os cromossomos 11 e 17 envolve uma fusão dos genes PML e RAR alpha.
- b) As células da LPA apresentam baixa expressão de antígenos mielomonocíticos (CD13, CD15 e CD33) e alta expressão de antígenos monocíticos (CD14, incluindo My4, Leu M3 e Mo2) e HLA-DR.
- c) Os bastonetes de Auer são uma característica patognomônica das células LPA.
- d) A hibridização fluorescente *in situ* não é necessária para um diagnóstico adequado de LPA.
- ▶ e) Os pacientes com LPA apresentam quadro clínico e alterações laboratoriais compatíveis com coagulação intravascular disseminada (CIVD).

**21 - Um menino de 6 anos é levado ao pediatra pelos pais por apresentar quedas frequentes. Sua mãe afirma que seu filho não consegue andar em linha reta. O paciente tem marcos de desenvolvimento apropriados para a idade. No exame físico, o paciente apresenta marcha atáxica. A tomografia computadorizada de crânio mostra uma massa surgindo do vérmis cerebelar, resultando no apagamento do quarto ventrículo. A ressecção cirúrgica da massa é realizada e a histopatologia confirma o diagnóstico de meduloblastoma. Com base nesse caso, considere as seguintes alterações genéticas:**

1. Perda do braço curto do cromossomo 17.
2. Ganho de material genético no braço longo do cromossomo 17.
3. Amplificação e superexpressão do gene MDM2.
4. Expressão excessiva de BCL2.

**É/são alteração(ões) fortemente associada(s) à condição do paciente:**

- a) 3 apenas.
- ▶ b) 1 e 2 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

**22 - Criança com 1 mês de vida, sexo masculino, filho de pais primos de segundo grau, com história de hematoma importante no local de vacina intramuscular. Sem história de sangramento anterior. Gestação e parto sem intercorrências. Realizado hemograma na emergência do PS infantil com o resultado sem alterações. Plaquetas = 194000/mm<sup>3</sup>. Coagulograma: tempo de protrombina-INR = 3,6; tempo de tromboplastina parcial ativada =>120 segundos; tempo de trombina ratio = 1. O diagnóstico para o caso descrito é:**

- a) hemofilia A.
- b) afibrinogenemia congênita.
- ▶ c) deficiência de fator V ou X.
- d) deficiência de fator IX.
- e) doença hemorrágica do RN.

**23 - Assinale, dentre as opções abaixo, a que NÃO é uma complicação de hemotransfusão imediata.**

- a) Reação hemolítica aguda.
- b) Reação febril não hemolítica.
- c) Urticária.
- d) Hipocalcemia.
- ▶ e) Edema pulmonar não cardiogênico.

**24 - P.A., menino de 6 anos, iniciou com epistaxe e gengivorragia há 5 dias. Evoluiu com petequias em pescoço, membros superiores e inferiores, palato e conjuntivas, além de hematúria maciça. Ausência de outras alterações no exame físico. Os exames laboratoriais revelam: HB 10 g/dL HT 32%; leucócitos  $11.200/\text{mm}^3$  (0/1/0/0/7/49/34/9); plaquetas  $4.000/\text{mm}^3$ ; ureia 40 mg/dL; creatinina 0,6 mg/dL. Com base nesses achados, o diagnóstico e a melhor maneira de o confirmar são, respectivamente:**

- a) leucemia linfoblástica aguda; imunofenotipagem.
- b) síndrome hemolítico urêmica; US vias urinárias.
- c) púrpura de Henoch-Schonlein; coagulograma.
- ▶ d) púrpura trombocitopênica imunológica; esfregaço sangue periférico.
- e) leucemia mieloide aguda; mielograma.

**25 - Em relação aos fatores de coagulação, assinale a alternativa correta.**

- a) Os fatores da coagulação com síntese hepática que dependem da vitamina K são a protrombina, a proconvertina, a pró-acelerina e a globulina anti-hemofílica.
- b) A síndrome de desfibrinação causada por envenenamento botrópico deve-se à ação proteolítica da peçonha sobre a molécula do fator XII.
- c) As hemofilias são distúrbios hemorrágicos restritos ao sexo masculino, as quais se caracterizam pela deficiência funcional do fator VIII ou do fator IX da coagulação, herdadas através do cromossomo X.
- d) Na deficiência de vitamina K, o último fator a diminuir é o fator VII, causando coagulação defeituosa e, potencialmente, sangramento.
- ▶ e) A principal hemopatia maligna do sistema hematopoiético que se acompanha de coagulopatia de consumo é a leucemia promielocítica, também conhecida como M3, da classificação Franco-Americana-Britânica (FAB).

**26 - Sobre púrpura trombocitopênica, considere as seguintes afirmativas:**

1. **Púrpura trombocitopênica imunológica (PTI) é uma das causas mais comuns de trombocitopenia, tanto na infância quanto na fase adulta.**
2. **Pacientes adultos com púrpura trombocitopênica imunológica (PTI) apresentam elevada taxa de remissão espontânea.**
3. **Pacientes adultos com quadro de trombocitopenia devem ser investigados com sorologia para o vírus HIV.**
4. **Paciente com púrpura trombocitopênica imunológica (PTI) pode estar associado com outras doenças autoimunes (lúpus, doença de Chron).**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**27 - L.R., 5 anos de idade, em tratamento de leucemia linfóide aguda há 6 meses, apresentou às 6h quadro de coriza hialina e pico febril isolado (38,5), que cedeu com dipirona. Completou o último ciclo de quimioterapia há uma semana. Ao exame: bom estado geral, descorada. Frequência respiratória 26, frequência cardíaca 108, saturação de oxigênio 98, murmúrio vesicular simétrico, sem ruídos adventícios, sem outros achados clínicos importantes. Exame laboratorial: HBO 8,6; leucócitos  $1200/\text{mm}^3$  (12% segmentados e 88% linfócitos) e plaquetas  $68000/\text{mm}^3$ . A conduta para essa paciente é:**

- ▶ a) internação imediata, observação rigorosa, antibioticoterapia endovenosa de amplo espectro e coleta de hemocultura.
- b) manutenção de antitérmico, observação domiciliar com retorno em 24 horas ou antes, se houver piora do quadro.
- c) amoxicilina 50 mg/kg/dia de 8/8 horas por 7 dias.
- d) solicitar raio x de tórax, ultrassom de abdômen, culturas e definir conduta após resultado de exame.
- e) uma dose de antibiótico intramuscular e retorno, se necessário.

**28 - Sobre os tipos de regime de condicionamento utilizados nos transplantes de células-tronco hematopoiéticas, assinale a alternativa correta.**

- a) O regime mieloablativo objetiva maior imunossupressão do paciente.
- b) O regime de condicionamento de intensidade reduzida objetiva erradicar doença maligna.
- c) O regime de condicionamento mieloablativo é a principal escolha para pacientes idosos.
- d) O índice de desempenho não interfere na escolha do melhor regime de condicionamento para o paciente.
- ▶ e) O regime mieloablativo é utilizado principalmente para pacientes com doenças malignas, como crianças com leucemias agudas em remissão.

**29 - Uma menina de 8 anos é levada ao pediatra por estar se queixando de visão dupla, instabilidade na marcha e dificuldade na deglutição, que iniciou há mais ou menos 3 semanas. O médico solicitou uma RM de crânio que mostrou uma lesão de baixa intensidade, sem realce na ponte. Qual é a próxima etapa para o manejo dessa paciente?**

- ▶ a) Biópsia estereotáxica.
- b) Quimioterapia.
- c) Ressecção total da lesão.
- d) Inserção de válvula.
- e) Encaminhamento para cuidados paliativos.

- 30 - Um menino de 10 anos com leucemia linfoblástica aguda de risco intermediário é iniciado no protocolo BF, que consiste em vincristina, L-asparaginase, daunomicina, citarabina e metotrexato. Ele também tem história de doença renal crônica fazendo hemodiálise de manutenção. Apesar das melhores medidas anti-hipercalêmicas, seu potássio sérico permanece 7,8 mEq/L. Qual das alternativas a seguir é a estratégia de tratamento mais adequada para a hipercalemia do paciente?
- a) Hemodiálise com cessação da vincristina e modificação da dose de metotrexato.
  - b) Hemodiálise com modificação da dose de vincristina e metotrexato.
  - ▶ c) Hemodiálise com modificação da dose do metotrexato.
  - d) Substituição de hemodiálise para diálise peritoneal.
  - e) Apenas hemodiálise sem modificação de doses.
- 31 - R.J., altamente competitivo, é atleta do time de vôlei da faculdade e tem 17 anos, sem história médica pregressa. Estava treinando quando iniciou com falta de ar e dor no peito de forte intensidade. Foi levado ao pronto-socorro pelo seu técnico, que contou sobre a recente viagem do time para os EUA. R.J. tem história familiar de trombofilia. Ele não é fumante e segue uma dieta vegana. Seu exame físico é normal, apresentando apenas falta de ar e dor pleurítica. Uma tomografia de tórax confirma embolia pulmonar. Realizado teste genético, que confirma trombofilia hereditária. O paciente iniciou tratamento com medicamento que atua ativando a antitrombina III. Qual é a complicação conhecida do medicamento prescrito?
- a) Tempestade tireoidiana.
  - ▶ b) Trombocitopenia.
  - c) Crise convulsiva.
  - d) Anemia.
  - e) Sonolência.
- 32 - O tratamento quimioterápico é iniciado em um paciente com leucemia linfocítica aguda. Os efeitos colaterais desse tratamento podem ser diminuídos pela inibição de qual enzima?
- a) Fosfodiesterase.
  - b) Topoisomerase.
  - ▶ c) Xantina oxidase.
  - d) Beta-lactamase.
  - e) Glicose 6 fosfato desidrogenase.
- 33 - Um menino de 8 anos é levado ao pronto-socorro com queixa de dor na perna esquerda que piora à noite. Um RX da perna revela imagem em "casca de cebola" e "padrão de explosão solar" envolvendo a diáfise do fêmur direito. É realizada uma biópsia, que demonstra pequenas células redondas com uma razão núcleo/citoplasma aumentada. As células têm citoplasma eosinofílico escasso contendo glicogênio abundante que apresenta coloração positiva para ácido periódico-Schiff. Qual dos seguintes biomarcadores se espera encontrar com uma maior expressão na imuno-histoquímica?
- ▶ a) CD99.
  - b) CD34.
  - c) CD30.
  - d) CD15.
  - e) CD3.
- 34 - Um menino de 6 anos de idade apresenta uma lesão maxilar que aumenta rapidamente e um aumento na circunferência abdominal. A biópsia revela uma população monomórfica de linfócitos de tamanho intermediário, com nucléolo basofílico e figuras mitóticas aumentadas. A alteração de qual gene é provavelmente responsável por esse tumor?
- a) BCR-ABL.
  - b) DDX1.
  - c) WT1.
  - ▶ d) c-myc.
  - e) n-myc.
- 35 - M.R. tem 10 anos e foi diagnosticado com leucemia linfoblástica aguda há 6 meses. O paciente está inscrito em um ensaio clínico de células T manipuladas por receptor de antígeno quimérico (células CAR-T). Até agora, nos primeiros ensaios clínicos, as células T projetadas por receptores de antígenos quiméricos (células CAR-T) têm como alvo qual receptor no tratamento da leucemia linfoblástica aguda?
- a) CD3.
  - b) CD5.
  - ▶ c) CD19.
  - d) CD45.
  - e) CD99.
- 36 - É uma complicação que pode ocorrer durante os primeiros dias da terapia com varfarina:
- a) osteoporose.
  - b) icterícia.
  - c) anemia.
  - d) trombocitopenia.
  - ▶ e) necrose da pele.

**37 - A infecção por qual dos seguintes agentes é particularmente perigosa para pacientes com anemia falciforme?**

- a) Adenovírus.
- b) Citomegalovírus.
- c) Herpes simples.
- ▶ d) Parvovírus.
- e) EBV.

**38 - A respeito das indicações de transplante de célula-tronco hematopoiética (TCTH), considere as seguintes afirmativas:**

1. **Todas as leucemias mieloides da infância apresentam indicação de TMO.**
2. **Alguns erros inatos do metabolismo podem ser curados com a realização do TCTH, como MPS tipo I e II e adrenoleucodistrofia.**
3. **A radioterapia deve fazer parte do regime de condicionamento de crianças abaixo de 10 anos de idade.**
4. **O transplante é indicado nos pacientes com LLA portadores da translocação t(9,22) em primeira remissão.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- ▶ c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**39 - Um menino de 18 meses é avaliado na emergência com queixa de “aumento da mancha vermelha nas costas”. No exame físico, nota-se um grande hemangioma em todo o tronco, que segundo a mãe vinha aumentando nos últimos 2 meses, porém nos últimos 4 dias tornou-se endurecido, tenso e doloroso. O hemograma revela que ele também tem trombocitopenia grave. Não tem febre, tremores ou perda de peso. Não está tomando nenhum medicamento. Qual é o diagnóstico mais provável?**

- a) Síndrome de Peutz-Jeghers.
- ▶ b) Síndrome de Kasabach-Merritt.
- c) Telangiectasia ataxia.
- d) Síndrome de Klippel-Trenaunay.
- e) Angioblastoma de Nakagaw.

**40 - Qual micro-organismo está associado ao desenvolvimento de linfoma de Burkitt?**

- ▶ a) Epstein-Barr.
- b) *Helicobacter pylori*.
- c) Papiloma vírus.
- d) Herpes Simples.
- e) HIV.

**41 - Uma paciente do sexo feminino, de 20 anos de idade, com história progressiva de hipertensão, foi diagnosticada com linfoma de Hodgkin há 5 anos. Recebeu tratamento quimioterápico e entrou em remissão sem a necessidade de radioterapia. Vai à consulta com queixa de falta de ar e inchaço em ambos os membros inferiores. O ecocardiograma mostra uma redução de 20 pontos percentuais na fração de ejeção do ventrículo esquerdo. Qual dos seguintes agentes pode ter causado essa alteração?**

- a) Antimetabólitos.
- b) Agentes alquilantes.
- ▶ c) Antracíclicos.
- d) Alcaloides vegetais.
- e) Inibidores de topoisomerases.

**42 - J.M., 16 anos, foi diagnosticado com leucemia linfóide aguda e está na manutenção do seu protocolo de tratamento. Não apresentou nenhuma intercorrência grave durante o tratamento. Chega hoje à emergência com queixa de cefaleia intensa, que aumentou de intensidade nos últimos dias e diplopia. O paciente refere que na última semana esteve em contato com alguns amigos que apresentavam quadro gripal e testaram positivo para Covid-19. Ele encontra-se afebril e o exame físico é normal. Coletado hemograma, bioquímica e PCR para Covid-19 com resultados normais. Qual é a causa mais provável dessa cefaleia?**

- a) Meningite bacteriana.
- b) Meningite viral.
- c) Meningite tuberculosa.
- d) Toxoplasmose cerebral.
- ▶ e) Leucemia meníngea.

**43 - A respeito das alterações presentes na LMA, considere as seguintes afirmativas:**

1. As anomalias cromossômicas que marcam um pior prognóstico são as deleções – del(7q) del (5q).
2. A presença da translocação (8;21) confere um melhor prognóstico.
3. O transplante de medula é indicado para os pacientes com LMA.
4. A translocação (15;17) não apresenta um prognóstico favorável, pois o paciente tem um risco aumentado de CIVD.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**44 - As infecções representam importante complicação no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas, principalmente nos casos de transplante M.O. haploidêntico. Sobre essas infecções, considere as seguintes afirmativas:**

1. A avaliação sorológica do receptor auxilia na vigilância e na profilaxia secundária para o paciente no período pós-transplante.
2. A profilaxia antifúngica é necessária nos casos de transplante haploidênticos.
3. A vigilância viral deve ser feita desde o condicionamento até o D+100 semanalmente.
4. O tratamento preventivo para citomegalovírus deve ser feito com ganciclovir, na dose de 5 mg/kg/dia 1 vez por dia, no mínimo por duas semanas.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**45 - Um menino de 11 meses é levado ao pediatra para avaliação. Sua mãe relata que cerca de 6 meses após o nascimento, seu filho começou a ter dores de ouvido e garganta recorrentes. Ele foi diagnosticado com otite média 4 vezes e fez diferentes cursos de antibióticos. Sua principal queixa agora é diarreia persistente. No exame físico, o paciente está no percentil 10 da altura e no percentil 5 do peso, e havia perdido 1 kg desde a última consulta, há 3 meses; tem alteração na oroscopia com uma mucosa branca facilmente removível em sua orofaringe, sem aumento da tonsila. Os exames laboratoriais mostram Hb de 11.5 g/dL leucócitos totais de 4400; linfócitos 2800; neutrófilos 1200; plaquetas 135000; contagem de células CD3+ de 200 / microL (normal > 600/microL). Qual é o diagnóstico mais provável para esse paciente?**

- a) Síndrome mielodisplásica.
- b) Neutropenia congênita.
- c) Leucemia linfoblástica aguda.
- ▶ d) SCID.
- e) Aplasia de medula.

**46 - O complexo maior de histocompatibilidade (MHC) inclui vários genes altamente polimórficos, com papel fundamental no controle da atuação do sistema imune. Os antígenos codificados pelos genes do MHC estão expressos virtualmente em todas as células nucleadas do organismo. Sobre o HMC, considere as seguintes afirmativas:**

1. Há extenso polimorfismo populacional no MHC.
2. As moléculas do MHC têm efeito importante nos transplantes de órgãos, devido a papel fundamental na ativação de células T e iniciação da resposta alôgena.
3. Nos seres humanos, o MHC é localizado no braço curto do cromossomo 6, e é conhecido como HLA.
4. As moléculas de MHC de Classe I ligam-se às células nucleadas para apresentá-las aos linfócitos TCD4+.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.

**47 - A anemia falciforme é uma forma de anemia hemolítica hereditária. Sobre essa anemia, assinale a alternativa correta.**

- a) A falcização decorrente da instabilidade da cadeia anômala ocorre na presença de altas concentrações de oxigênio.
- b) Cursa com períodos estáveis e períodos de crises hemolíticas e ou trombóticas devido ao processo de falcização.
- c) Necessita de esquema de hipertransfusão devido à grave deficiência de hemoglobina.
- ▶ d) No tratamento da hemocromatose acentuada, é necessário o uso de desferal em bomba de infusão.
- e) Manifesta-se apenas na segunda década de vida devido à presença da hemoglobina F.

**48 - Qual das alternativas a seguir apresenta um marcador eficaz para os precursores eritroides?**

- a) CD34.
- b) CD41.
- c) CD61.
- d) CD63.
- ▶e) CD71.

**49 - Paciente feminino, 9 meses de idade, com diagnóstico de LLA-B, leucose e SNC positivo ao diagnóstico. Não teve boa resposta inicial ao tratamento quimioterápico. Após discussão do caso entre os especialistas, opta-se por solicitar blinatumumabe para essa criança. Esse medicamento liga-se especificamente a qual receptor?**

- a) CD22.
- b) PD-1.
- ▶c) CD19.
- d) CD28.
- e) PD-1/C7.1.

**50 - L.J. tem 8 anos e foi encaminhado para investigação por apresentar um aumento súbito em região cervical. A mãe relata que o menino vem perdendo peso de forma não intencional e reclama de desconforto no pescoço há alguns dias. Seus sinais vitais são PA: 110/70 mm Hg e a frequência cardíaca de 88. No exame físico, a palpação da região cervical revela uma massa palpável e imóvel no aspecto anterior e lateral do pescoço, sem outras nodulações palpáveis em outras regiões. A ecografia mostra uma lesão sólida mal definida. Feito então biópsia da lesão, a citogenética revelou translocação 8;14 e a citometria de fluxo CD10+. Qual é o diagnóstico dessa criança?**

- a) Leucemia linfocítica aguda.
- ▶b) Linfoma de Burkitt.
- c) Leucemia mieloide aguda.
- d) Linfoma difuso de grandes células B.
- e) Linfoma folicular de alto grau.