



# EINSTEIN

## Hospital Israelita

**PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA**  
PROCESSO SELETIVO 2026

### **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

## HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

**01.** As coagulopatias representam um desafio significativo para os sistemas de saúde, tanto pelo impacto clínico quanto pelos custos associados ao tratamento e ao acompanhamento dos pacientes. A doença de von Willebrand (DvW) é a coagulopatia hereditária mais comum, apresentando quadro clínico variável, de acordo com o subtipo da doença, sendo o mais comum sangramento cutâneo – mucoso, como epistaxe, gengivorragia, hipermenorragia, sangramento após procedimentos cirúrgicos e odontológicos.

Em relação à DvW, é correto afirmar:

- (A) na DvW tipo 3, a desmopressina é contraindicada devido ao aparecimento transitório ou agravamento da trombocitopenia, levando a um potencial aumento do risco de sangramento.
- (B) o FvW é uma proteína de fase aguda e pode estar elevado em resposta a diferentes estímulos (sangramento, gestação, trauma), e sua dosagem para fins diagnósticos deve ser realizada em situação de saúde basal.
- (C) a reposição com produtos contendo FVIII e FvW, como o HaemateP, é o tratamento de escolha para pacientes com DvW tipo 1.
- (D) indivíduos saudáveis com grupo sanguíneo AB sabidamente apresentam níveis plasmáticos de FvW 20 a 30% mais baixos quando comparados a indivíduos igualmente saudáveis dos demais grupos ABO.

**02.** Blinatumomabe é um anticorpo monoclonal biespecífico direcionado tanto para CD19 em células tumorais de LLA de células B precursoras quanto para CD3 em células T citotóxicas que está indicado para o tratamento de pacientes com leucemia linfoblástica aguda (LLA) de linhagem B recidivada ou refratária com cromossomo Philadelphia negativo.

Qual das manifestações a seguir pode ocorrer relacionada à administração desse medicamento?

- (A) Doença hepática veno-oclusiva.
- (B) Miocardiopatia.
- (C) Hemorragia digestiva.
- (D) Síndrome de liberação de citocinas.

**03.** A maioria dos pacientes submetidos a transplante de células progenitoras hematopoéticas (CPH) necessitam de suporte transfusional, até que haja a pega medular e as células da medula transplantada sejam capazes de promover a hematopoese.

Em relação ao suporte transfusional no transplante de CPH, é correto afirmar que

- (A) a eritropoietina (EPO) mostra grande benefício quando iniciada imediatamente após o transplante alogênico ou autólogo de CPH para acelerar a recuperação da série eritroide.
- (B) todos os pacientes negativos para vírus Epstein-Barr (EBV) submetidos a transplante de CPH de um doador negativo para EBV devem receber hemocomponentes lavados, sempre que possível.
- (C) a transfusão profilática de plaquetas para pacientes com plaquetas  $\leq 10.000/\text{microL}$  é uma prática razoável e recomendada.
- (D) a transfusão de granulócitos está indicada nos casos de infecções virais sistêmicas.

**04.** 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.

Assinale a alternativa correta a respeito da STA.

- (A) O objetivo da transfusão simples é aumentar o hematócrito para 30% ou a hemoglobina para 10 g/dL, como forma de reduzir a falcização e melhorar a oxigenação.
- (B) Níveis mais baixos de hemoglobina fetal (Hb F) são protetores contra complicações da doença falciforme, portanto indivíduos com Hb F mais baixos não desenvolvem 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.

**05.** Qual das situações a seguir é considerada pela ASFA (American Society for Apheresis) categoria I de indicação de aférese terapêutica?

- (A) Nefrite lúpica.
- (B) Esclerose lateral amiotrófica.
- (C) Neuromielite óptica.
- (D) Síndrome de Guillain-Barré.

**06.** A leucorredução dos hemocomponentes celulares tem vantagens conhecidas e bem estabelecidas na literatura. Uma delas é a redução da aloimunização leucocitária, ou seja, contra os antígenos do complexo de histocompatibilidade humano (HLA).

Em pacientes que têm potencial de receber múltiplas transfusões, a redução da aloimunização HLA é importante para reduzir

- (A) o risco de reação hipotensiva relacionada à transfusão.
- (B) o risco de reação alérgica relacionada à transfusão.
- (C) os efeitos da transfusão de concentrado de hemácias com hemoglobina S positiva.
- (D) a refratariedade à transfusão de plaquetas.

**07.** A mielofibrose é uma neoplasia mieloproliferativa associada com a via de sinalização de JAK desregulada e constitutivamente ativada que contribui para inflamação elevada e hiperativação de ACVR1. O momelotinibe, conhecido comercialmente como OJJAARA®, foi recentemente aprovado pela Anvisa e atua como inibidor de JAK1, JAK2 e do receptor ACVR1.

De acordo com o estudo Simplify-1, em qual das situações a seguir o momelotinibe se mostra superior ao ruxolotinibe em pacientes com mielofibrose de risco intermediário e alto, sem tratamento prévio com inibidores de JAK?

- (A) Na melhora da anemia e independência transfusional.
- (B) Na redução do volume esplênico em  $\geq 35\%$  nas primeiras 24 semanas.
- (C) No controle dos sintomas (fadiga, febre, perda de peso, sudorese noturna).
- (D) No controle da trombocitose e risco de trombose.

**08.** Embora existam vários inibidores de tirosinokinase (ITKs) disponíveis para tratar leucemia mieloide crônica em fase crônica recém-diagnosticada, cada um apresenta um perfil de toxicidade distinto a ser considerado na decisão terapêutica. A maioria dos ITKs é razoavelmente bem tolerada com ajustes de dose para toxicidades, monitoramento adequado e cuidados de suporte.

Em relação a esse tema, é correto afirmar que

- (A) o ponatinibe deve ser evitado para pacientes com risco de desenvolver derrame pleural (lesões pulmonares existentes).
- (B) o dasatinibe tem sido associado à hiperglicemia, devendo-se ter cautela em pacientes com diabetes não controlado ao iniciar a terapia.
- (C) o nilotinibe inibe a função plaquetária e pacientes que tomam anticoagulantes concomitantes podem ter risco aumentado de complicações hemorrágicas.
- (D) o imatinib causa efeitos colaterais incômodos na qualidade de vida, incluindo ganho de peso, fadiga, edema periférico e periorbital, dores ósseas e musculares, bem como náuseas.

**09.** PBM (Patient Blood Management) é uma abordagem multidisciplinar e sistematizada de gerenciamento de sangue do paciente, baseada em evidências, que busca minimizar as perdas sanguíneas, otimizar a hematopoese, maximizar a tolerância à anemia e evitar transfusões desnecessárias. Durante o período perioperatório, o manejo adequado da anemia é fundamental para reduzir o risco de complicações pós-cirúrgicas.

Em relação ao manejo da anemia em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, qual das alternativas a seguir é a mais apropriada para a abordagem em um paciente com anemia ferropriva diagnosticada em contexto de cirurgia eletiva?

- (A) A transfusão de sangue deve ser realizada rotineiramente em todos os pacientes com hemoglobina inferior a 10 g/dL, independentemente da causa da anemia, para reduzir o risco de complicações pós-operatórias.
- (B) A suplementação de ferro EV é a escolha se o paciente apresentar algum sangramento ativo, intolerância oral ao ferro, anemia importante ( $Hb < 10g/dL$ ), cirurgia ou parto programados para um período inferior a 6 semanas.
- (C) O ácido tranexâmico reduz a incidência e a gravidade do sangramento em pacientes submetidos a cirurgia, porém aumenta o risco de trombose.
- (D) A administração de eritropoetina é sempre mais eficaz do que o ferro intravenoso no manejo da anemia ferropriva em pacientes no período pré-operatório.

**10.** Leucemia linfocítica crônica (LLC) é uma neoplasia hematológica que acomete principalmente indivíduos idosos, causada pela expansão monoclonal de linfócitos B neoplásicos. O maior entendimento das bases moleculares da LLC permitiu a individualização terapêutica de acordo com as características genéticas dos linfócitos B. A quimioterapia não é sempre necessária e, em alguns casos, é contraindicada.

Em relação a esse tema, é correto afirmar que

- (A) pacientes com mutações nos genes BIRC3 e TP53 respondem bem à quimioterapia.
- (B) pacientes com deleção 17p detectada por FISH são refratários à quimioterapia e candidatos a terapias alternativas.
- (C) pacientes com IGHV mutado se apresentam com doença mais agressiva e menor duração de resposta à quimioterapia.
- (D) pacientes com mutações no gene NOTCH1 e trissomia do cromossomo 12 se beneficiam do uso de imunoterapia (rituximabe).

**11.** A terapia com células CAR-T tem demonstrado eficácia terapêutica excepcional em pacientes com leucemia, linfoma de células B, mieloma múltiplo que recidivaram ou foram resistentes ao tratamento, mostrando altas taxas de remissão e exibindo enorme potencial para tratar malignidades hematológicas adicionais. Apesar dessas descobertas encorajadoras, os efeitos adversos graves relacionados à terapia são frequentes e podem ser fatais. A toxicidade prevalente mais grave na terapia com células CAR-T é uma reação inflamatória geral denominada síndrome de liberação de citocinas (CRS).

Em relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A ausência de secreção de IL-6 leva a sintomas mais graves de CRS.
- (B) O sintoma inicial da CRS é hipotensão, acompanhado de febre baixa, em geral vespertina.
- (C) A CRS e a neurotoxicidade (ICANS) podem ocorrer simultaneamente, e o manejo de ambas deve ser individualizado, com uso de tocilizumabe para CRS grave e corticosteroides para neurotoxicidade, de acordo com a gravidade dos sintomas.
- (D) As infecções graves são uma complicação rara da terapia com células CAR-T, e o tratamento profilático com antibióticos, antifúngicos e antivirais não é recomendado durante o período de monitoramento pós-transplante, pois pode interferir na eficácia do tratamento.

**12.** Em relação à avaliação do sistema nervoso central (SNC) em pacientes com leucemia mieloide aguda (LMA), assinale a alternativa que indica corretamente as situações em que está indicada a punção lombar diagnóstica para pesquisa de infiltração leucêmica no líquido.

- (A) Presença das alterações Moleculares: FLT3, NPM1, CBF, KTM2A.
- (B) Leucometria acima de  $20.000/\text{mm}^3$ .
- (C) LMA do tipo M3.
- (D) Idade acima de 40 anos.

**13.** Durante o tratamento do mieloma múltiplo, várias medidas terapêuticas e profiláticas devem ser adotadas para reduzir complicações relacionadas à doença e ao tratamento.

Assinale a alternativa correta quanto às terapias e profilaxias recomendadas.

- (A) Pacientes em uso de imunomoduladores devem receber profilaxia para tromboembolismo com aspirina, heparina ou anticoagulantes orais, conforme risco individual.
- (B) Pacientes em uso de lenalidomida ou talidomida devem receber profilaxia antiviral para herpes-zóster.
- (C) O uso de bisfosfonatos é contraindicado em pacientes com insuficiência renal.
- (D) O uso de corticoides em altas doses dispensa a necessidade de vacinas, pois confere proteção cruzada contra infecções bacterianas.

**14.** No mieloma múltiplo refratário/recidivado (MMRR), o racional para a escolha do tratamento de 2ª linha em diante deve se basear na fragilidade do paciente, na exposição e refratariedade (ou não) aos agentes terapêuticos utilizados na(s) linha(s) prévia(s) e, nos casos em que foi realizado TMO, no tempo decorrido entre o transplante e a recaída.

Para pacientes não expostos/sensíveis a daratumumab e/ou lenalidomida em 1ª linha, qual é a melhor opção terapêutica entre as apresentadas a seguir?

- (A) IsaKd (IKEMA): Isa + Carfil + Dexa.
- (B) DPd (APOLLO): Dara + Poma(lidomida) + Dexa.
- (C) IsaPd (ICARIA): Isa + Poma + Dexa.
- (D) PVd (OPTMISMM): Poma + Bortezomib + Dexa.

**15.** A anemia aplásica adquirida (AA) é um distúrbio hematopoético imunomediado caracterizado por pancitopenia e medula óssea hipocelular. Os pacientes afetados geralmente apresentam infecções por neutropenia, sangramento por trombocitopenia e/ou fadiga por anemia. Quase todos os casos esporádicos de AA, especialmente quando graves e de início súbito, estão relacionados à destruição imunológica de células-tronco hematopoéticas e/ou progenitoras.

Em relação a essa doença, é correto afirmar:

- (A) é importante excluir a mielodisplasia antes do tratamento da AA, especialmente em pacientes jovens, abaixo de 20 anos.
- (B) um achado de displasia em  $\geq 10\%$  das células de uma única linhagem (particularmente em linhagens mieloides ou megacariocíticas) ou em duas ou mais linhagens fornece forte evidência de AA.
- (C) existe uma forte associação entre AA adquirida e hemoglobinúria paroxística noturna (HPN); a detecção de células negativas para CD59/CD55 ou outros achados associados à HPN aumentam a probabilidade de AA adquirida.
- (D) para pacientes  $\geq 40$  anos (alguns especialistas recomendam  $\geq 50$  anos), sugere-se imunossupressão tripla (ou seja, globulina antitímocito de coelho, ciclosporina e azatioprina).

**16.** O transplante autólogo de células progenitoras hematopoéticas (CPH) consiste na administração de quimioterapia intensiva seguida da infusão das próprias células do paciente, com potencial curativo em certas neoplasias hematológicas e também em algumas doenças não hematológicas. Em condições normais, a quantidade de CPH no sangue periférico (SP) é baixa. Ao administrar o fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF) isoladamente ou em combinação com quimioterapia, as CPH saem do compartimento da medula para o SP, um processo conhecido como mobilização.

Qual das variáveis a seguir sinaliza que a mobilização pode ser prejudicada?

- (A) Idade acima de 35 anos.
- (B) Uso de daratumumab.
- (C) Sexo feminino com múltiplas gestações.
- (D) Linfocitose no sangue periférico.

**17.** A ferritina é uma proteína que reflete os estoques de ferro no organismo.

Em relação à sua utilidade no diagnóstico da anemia por deficiência de ferro (ADF), é correto afirmar que a ferritina sérica

- (A) está normalmente aumentada nos casos de ADF, refletindo a mobilização dos estoques de ferro.
- (B) permanece dentro da faixa de normalidade e, por isso, não é um marcador útil na ADF.
- (C) encontra-se reduzida na ADF, refletindo a depleção dos estoques de ferro.
- (D) aumenta progressivamente com o agravamento da deficiência de ferro.

**18.** Qual dos medicamentos a seguir é uma causa reconhecida de trombocitopenia?

- (A) Ciprofloxacina.
- (B) Paracetamol.
- (C) Heparina.
- (D) Aspirina.

**19.** Paciente do sexo masculino, de 21 anos de idade, é encaminhado para avaliação após ter ido fazer doação de plaquetas e a contagem de plaquetas estar  $1.200.000/\text{mm}^3$ . De antecedentes, refere que, muitas vezes, sente dormência e formigamento nas mãos e nos pés e que tem epistaxe. No exame físico, é possível palpar o baço a 2 cm abaixo do rebordo costal esquerdo.

Diante desse caso, o que se espera encontrar nos próximos exames de avaliação diagnóstica?

- (A) Proteína C reativa elevada.
- (B) Ferritina baixa.
- (C) Medula óssea hipocelular.
- (D) Baixa atividade do fator von Willebrand.

**20.** Paciente do sexo masculino, de 42 anos de idade, em tratamento com quimioterapia para leucemia mieloide aguda, é levado para o pronto-socorro com dor abdominal intensa, náuseas, vômitos e febre. O paciente relata que esses sintomas se iniciaram nas últimas 24 horas, com piora progressiva. Ao exame, o abdome se encontra distendido e doloroso à palpação, principalmente no quadrante inferior direito, em que ocorre piora da dor à descompressão. A pressão arterial é de 94 × 58 mmHg; a frequência cardíaca é de 109 batimentos por minuto; e a temperatura axilar, de 39 °C. Hemograma demonstra leucopenia com 1.200 leucócitos/mm<sup>3</sup> e 410 neutrófilos/mm<sup>3</sup>. A tomografia de abdome apresenta espessamento da parede intestinal (especialmente do ceco) e imagem compatível com pneumatose intestinal.

Nesse caso, o diagnóstico mais provável é

- (A) enterocolite neutropênica com isquemia intestinal.
- (B) diverticulite aguda complicada com abscesso.
- (C) apendicite aguda perforada com peritonite.
- (D) colite pseudomembranosa.

**21.** Ao decidir transfundir um paciente, é boa prática considerar não apenas o nível de hemoglobina, mas o quadro clínico geral e a possibilidade de terapias alternativas à transfusão.

Para pacientes adultos hospitalizados, hemodinamicamente estáveis, incluindo os críticos, de acordo com a AABB (Associação Americana de Bancos de Sangue), a transfusão de hemácias não é indicada até que o nível de hemoglobina seja

- (A) 6,0g/dL.
- (B) 7,0g/dL.
- (C) 8,0g/dL.
- (D) 10,0g/dL.

**22.** Apesar de décadas de experiência com transplante alogênico de células progenitoras hematopoéticas (alo-TCPH) e vários ensaios clínicos com regimes profiláticos, a doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) continua sendo uma complicação comum do alo-TCPH.

Quando a DECH aguda se desenvolve, o principal tratamento consiste de

- (A) corticoide em altas doses.
- (B) bortezomibe associado a metotrexate.
- (C) ciclosporina associada a micofenolato.
- (D) sirolimus.

**23.** Para pacientes com síndrome mielodisplásica de baixo risco, o tratamento tem como base a gravidade das citopenias e a presença de sintomas.

Qual das situações a seguir é considerada padrão para início de tratamento nesse grupo de pacientes?

- (A) Plaquetas 100.000/microL com presença de petéquias.
- (B) Contagem de neutrófilos abaixo de  $0,5 \times 10^9$  /L e infecções resistentes ou infecções de repetição.
- (C) Anemia assintomática com Hb < 12g/dL.
- (D) Perda ponderal de mais de 10% do peso em 3 meses.

**24.** A leucemia linfocítica crônica (LLC) é 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 alternativas de tratamento a seguir é considerada altamente eficaz para idosos com LLC, melhorando a sobrevida livre de progressão e a sobrevida global dos pacientes?

- (A) Bendamustina + rituximab.
- (B) Ibrutinib.
- (C) Brentuximabe.
- (D) Clorambucil.

**25.** 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 CMV negativos.
- (B) pacientes com histórico de reação alérgica transfusional.
- (C) pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV).
- (D) pacientes recebendo terapia imunossupressora como pós-transplante de medula óssea.

26. Paciente do sexo masculino, de 16 anos de idade, com diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda, está no D+6 de um transplante alogênico de células progenitoras hematopoéticas (HLA full-match), evoluindo com ganho de peso (>10% do peso original pré-transplante), balanço hídrico positivo, dor em região de hipocôndrio direito e insuficiência renal aguda. Os exames laboratoriais mostram: Neutrófilos = 80/mm<sup>3</sup>, bilirrubinas totais = 9,3mg/dL, creatinina sérica = 3,1mg/dL e ALT e AST aumentados em quatro vezes o valor normal de referência.

Em relação ao quadro apresentado, pode-se afirmar que

- (A) o tratamento com defibrotide está indicado pela gravidade do quadro.
- (B) o balanço hídrico deve ser mantido positivo para evitar o agravamento da síndrome hepatorenal.
- (C) a profilaxia pré-transplante com ciclosporina apresenta eficácia comprovada para essa complicação.
- (D) a maior complicação relacionada ao tratamento é a trombose arterial.

27. Paciente do sexo feminino, de 70 anos de idade, com diagnóstico de mielodisplasia, vem apresentando níveis baixos de contagem de plaquetas a despeito de transfusões frequentes. Com suspeita de refratariedade plaquetária, é sugerida a contagem corrigida do incremento plaquetário (CCI) para uma melhor abordagem e seguimento dessa paciente. Hoje, a contagem de plaquetas antes da transfusão da paciente era de 7.000/μl, e sua contagem de 1 hora após a transfusão foi para 16.000/μl. A paciente tem altura de 1,60 m, peso de 72Kg, superfície corpórea de 1,75m<sup>2</sup>, e a contagem de plaquetas do hemocomponente transfundido fornecida foi de  $3,5 \times 10^{11}$ .

Qual é a contagem corrigida do incremento (CCI) nesse caso?

- (A) 3.500
- (B) 4.500
- (C) 6.300
- (D) 8.000

28. O tratamento padrão da talassemia Beta major consiste em:

- (A) crizanlizumab.
- (B) luspatercept.
- (C) eritrocitaférese periódica para manter a hemoglobina acima de 13 g/dL após cada procedimento.
- (D) transfusão de concentrado de hemácias a cada 3 – 4 semanas para manter a hemoglobina pré-transfusional acima de 9 – 10 g/dL<sup>2</sup>.

29. Em um paciente do sexo masculino de 45 anos de idade, após alguns exames de rotina, foi encontrada uma dosagem de ferritina de 800 ng/dL. A dosagem de hemoglobina era de 15g/dL. Foi solicitada pesquisa das mutações genéticas C282Y e H63D, cujos resultados foram:

- C282Y: positiva, em homozigose;
- H63D: positiva, em heterozigose.

Com esses resultados, o tratamento dessa condição deve ser feito com

- (A) flebotomias seriadas, inicialmente semanais.
- (B) quelante do Ferro: desferoxamina subcutânea, 5 dias por semana.
- (C) eritrocitaférese mensal.
- (D) conduta expectante, com observação da evolução da ferritina ao longo do tempo.

30. Febre em um paciente neutropênico deve ser considerada uma emergência médica.

Na abordagem inicial da neutropenia febril em pacientes de alto risco, é correto afirmar:

- (A) em pacientes sem comprometimento hemodinâmico, cujo único achado é a febre, o início da antibioticoterapia deve ser postergado até haver uma piora clínica.
- (B) fatores estimuladores de colônias de granulócitos (G-CSF) são recomendados para uso rotineiro em pacientes com febre estabelecida e neutropenia.
- (C) bactérias gram-negativas são responsáveis pela maioria das infecções em locais fora da corrente sanguínea (por exemplo, trato respiratório, vias biliares, trato gastrointestinal, trato urinário).
- (D) devido à maior chance de complicações, devem receber antibioticoterapia de largo espectro, com associação de vancomicina ao esquema inicial, mesmo sem instabilidade hemodinâmica.

31. Em relação aos critérios de resposta terapêutica no mieloma múltiplo, assinale a alternativa que melhor descreve a remissão completa (RC) segundo o International Myeloma Working Group (IMWG).

- (A) Ausência de proteína M no soro e na urina, menos de 5% de plasmócitos na medula óssea e ausência de lesões ósseas novas.
- (B) Redução  $\geq 90\%$  da proteína M sérica e diminuição da proteinúria de Bence Jones para menos de 100 mg/24h.
- (C) Desaparecimento da proteína M no soro e na urina por imunofixação, ausência de plasmócitos clonais na medula óssea (< 5%) e resolução de lesões ósseas ou plasmocitomas de partes moles.
- (D) Redução  $\geq 50\%$  da proteína M sérica e  $\geq 90\%$  da proteinúria de Bence Jones, sem progressão de lesões ósseas.

**32.** O linfoma de células B primário do mediastino (PMBCL) é um subtipo raro e agressivo de linfoma não Hodgkin (LNH) com prevalência aumentada em adultos jovens. O diagnóstico pode ser desafiador devido à sobreposição de características histopatológicas com linfoma de Hodgkin (LH) clássico, subtipo esclerose nodular (EN).

Qual das seguintes características favorece o diagnóstico de PMBCL em vez de linfoma de Hodgkin subtipo esclerose nodular?

- (A) Origem nos linfócitos B tímicos.
- (B) Expressão de CD30 fraca e heterogênea.
- (C) Expressão de CD15 difusa/forte.
- (D) Expressão de CD45 parcial/perda completa.

**33.** Paciente do sexo feminino, de 82 anos de idade, chega ao pronto-socorro com quadro de palidez, taquicardia e história de sangramento pelas fezes. Ao exame físico, apresenta-se hipotensa (PA = 80×40mmHg) e com FC de 128bpm. Um hemograma completo revela Hb = 5,5 g/dL, WBC = 4.800×10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>, contagem de plaquetas = 158.000/mm<sup>3</sup>. O médico solicita então, em caráter de urgência, a transfusão de 02 Unidades de concentrado de hemácias (CH). Após análise da amostra para testes pré-transfusionais, o banco de sangue avisa que a paciente tem tipagem sanguínea O RhD negativo, com pesquisa de anticorpos irregulares negativa. Nesse momento, o estoque de CH O RhD negativo está emergencial.

Qual é a conduta mais apropriada para essa paciente?

- (A) Postergar a transfusão até o dia seguinte, quando unidades de CH O RhD negativo estarão disponíveis.
- (B) Transfundir CH A RhD negativo.
- (C) Transfundir CH O RhD positivo e administrar imunoglobulina anti-RhD por via parenteral, até 72 (setenta e duas) horas após a transfusão.
- (D) Transfundir CH O RhD positivo e não fazer nenhuma profilaxia para aloimunização.

**34.** Paciente do sexo masculino, de 70 anos de idade, tabagista (fuma um maço de cigarro por dia), hipertenso e em acompanhamento por doença arterial coronariana, após queixa de cansaço, é avaliado pelo cardiologista, e o hemograma revela hemoglobina de 9,5 g/dL; leucócitos de 46,5 × 10<sup>9</sup>/L (60% de blastos) e contagem de plaquetas de 80 × 10<sup>9</sup>/L. O paciente é encaminhado para o hematologista com suspeita de leucemia, e os exames de diagnóstico revelam tratar-se de leucemia linfoblástica aguda (LLA) positiva para cromossomo Filadélfia (Ph+). A análise molecular PCR Qualitativo Multiplex detectou a expressão de P190, e o imunofenótipo apresentou expressão de CD19, CD22, CD10 e CD25.

Além do metotrexato intratecal, qual das seguintes alternativas é recomendada para indução da remissão nesse paciente?

- (A) Dasatinibe e dexametasona.
- (B) Ponatinibe.
- (C) HiperCVAD (ciclofosfamida fracionada, vincristina, doxorrubicina [Adriamicina] e dexametasona).
- (D) Ponatinibe e hiperCVAD (ciclofosfamida fracionada, vincristina, doxorrubicina [Adriamicina] e dexametasona).

**35.** As síndromes mielodisplásicas (SMD) são um conjunto de neoplasias hematopoéticas caracterizadas por proliferação clonal de células-tronco hematopoéticas, anormalidades genéticas recorrentes, displasias em uma ou mais linhagens mielóides, hematopoesse ineficaz, citopenias persistentes (> 4 meses) e risco de evolução para leucemia mieloide aguda (LMA).

De acordo com os critérios de resposta do International Working Group (IWG) de 2023 para pacientes de alto risco, qual das alternativas a seguir considera-se progressão de doença?

- (A) Retorno da % de blastos na medula óssea pré-tratamento.
- (B) Displasia persistente.
- (C) Redução na concentração de Hb em 1,5 g/dL ou dependência de transfusão.
- (D) Para pacientes com < 5% de blastos: ≥ 50% de aumento de blastos para > 5%.

**36.** Em um paciente com suspeita clínica de leucemia aguda e que apresenta trombocitopenia, qual é o nível de contagem de plaquetas necessário para a punção com aspirado de medula óssea (mielograma) com segurança?

- (A) 10.000 plaquetas/ $\mu$ L.
- (B) 20.000 plaquetas/ $\mu$ L.
- (C) 50.000 plaquetas/ $\mu$ L.
- (D) Não há contraindicação, mesmo com contagens abaixo de 10.000/ $\mu$ L.

37. Qual é o parâmetro mais importante da qualidade do enxerto em produtos de sangue periférico mobilizados coletados por aférese?
- (A) Contagem de células totais nucleadas.
  - (B) Contagem de células CD34 positivas.
  - (C) Contagem de células mononucleares.
  - (D) Contagem de células CD45 positivas.
38. Assinale a alternativa que apresenta o tipo de infecção bacteriana mais frequente em pacientes submetidos a transplante de células progenitoras hematopoéticas, ocorrendo em 5 a 10% dos pacientes submetidos a transplante autólogo e em 20 a 50% dos pacientes submetidos a transplante alogênico.
- (A) Tiflíte.
  - (B) Pneumonia.
  - (C) Sinusite.
  - (D) Infecções de corrente sanguínea.
39. Em pacientes com anemia aplástica submetidos ao transplante de células-tronco hematopoéticas, a utilização de globulina antitimócito (ATG) em associação à ciclofosfamida (CY) no regime de condicionamento tem sido correlacionada com qual das seguintes alterações no desfecho pós-transplante?
- (A) Aumento da incidência de rejeição primária do enxerto, devido à imunossupressão excessiva.
  - (B) Redução significativa na taxa de doença do enxerto contra o hospedeiro aguda (GVHD) sem comprometer a pega do enxerto.
  - (C) Elevação da mortalidade precoce relacionada ao regime mieloablativo intensificado.
  - (D) Melhora isolada da recuperação eritroide, sem impacto nos outros precursores hematopoéticos.
40. Paciente do sexo masculino, de 48 anos de idade, com doença hepática terminal e anemia, é encaminhado para avaliação com hematologista. Após avaliação clínica, são solicitados exames laboratoriais que demonstram hemograma com Hb: 8,0g/dl e Ht: 25%. Teste de antiglobulina direto (TAD) positivo para anticorpos IgG, mas negativo para C3, DHL: 185 U/L e uma contagem de reticulócitos normal.
- Qual é o próximo passo no manejo desse paciente?
- (A) Solicitar teste de Coombs indireto e eletroforese de hemoglobina para confirmação de anemia hemolítica autoimune.
  - (B) Solicitar ressonância magnética de abdome para avaliar deposição de ferro hepático como causa da anemia.
  - (C) Solicitar pesquisa de mutações JAK2 e BCR-ABL para investigação de síndromes mieloproliferativas.
  - (D) Solicitar dosagem de ferritina, dosagem de vitaminas e outros testes laboratoriais, avaliar o esfregaço de sangue periférico, em busca de outras causas de anemia.
41. Paciente do sexo feminino, de 19 anos de idade, com diagnóstico de anemia de Fanconi, em acompanhamento anual, retorna após 7 meses do último hemograma, que mostrava hemoglobina de 10,9 g/dL e plaquetas de  $98 \times 10^3/\mu\text{L}$ , com queixa de cansaço progressivo. Os resultados do hemograma atual mostram hemoglobina de 7,1 g/dL, leucócitos de  $2.700/\mu\text{L}$  com neutrófilos 22%, linfócitos 66%, monócitos 12% e plaquetas de  $21 \times 10^3/\mu\text{L}$ .
- Qual é a causa mais provável da pancitopenia progressiva dessa paciente?
- (A) Infecção por parvovírus B19.
  - (B) Microangiopatia.
  - (C) Desenvolvimento de mielodisplasia.
  - (D) Deficiência de vitamina B12 devido à má absorção intestinal.
42. Paciente do sexo masculino, de 72 anos de idade, com história de mieloma múltiplo tratado com lenalidomida e dexametasona seguido de transplante autólogo de células progenitoras hematopoéticas há 2 anos, chega ao pronto-socorro com queixa de dor nas costas e incapacidade progressiva de andar, perda de força em membros inferiores e incontinência urinária de início recente. Foi realizada ressonância magnética, que evidenciou uma massa comprimindo a medula espinhal em L4 e L5. Não há relato de instabilidade da coluna vertebral ou de fratura de corpo vertebral. Exames laboratoriais revelam hemoglobina: 9,2 g/dL, proteínas totais de 10 g/dL com albumina de 2 g/dL, sem alterações renais.
- Com base nessas informações, qual é a melhor abordagem nesse momento para esse paciente?
- (A) Iniciar altas doses de corticosteroides e encaminhá-lo para radioterapia para programação urgente de irradiação da massa em L3.
  - (B) Consultar neurocirurgia para descompressão urgente da medula espinhal.
  - (C) Iniciar quimioterapia com cisplatina, doxorubicina, ciclofosfamida, etoposide e dexametasona.
  - (D) Iniciar altas doses de corticosteroides e infundir 4 mg de ácido zoledrônico.

**43.** Paciente do sexo feminino, de 28 anos de idade, G1P0, com história de trombose venosa profunda (TVP) de membro inferior esquerdo, em uso de anticoncepcional oral há 3 anos, encontra-se com 9 semanas de gestação e vem à consulta para acompanhamento.

Qual é a abordagem recomendada para o tratamento antitrombótico durante a gravidez atual dessa paciente?

- (A) Monitorar sintomas.
- (B) Heparina de baixo peso molecular em dose profilática.
- (C) Rivaroxabana.
- (D) Varfarina, com meta INR entre 2 – 3.

**44.** Paciente do sexo masculino, de 27 anos de idade, previamente hígido, procura atendimento com queixas de fadiga, sudorese noturna e perda de 8 kg nos últimos 3 meses. Ao exame físico, apresenta linfonodomegalia cervical bilateral, endurecida, indolor. Uma biópsia excisional revela linfoma de Hodgkin clássico subtipo esclerose nodular. A tomografia de estadiamento mostra acometimento cervical, mediastinal e esplênico (estágio IIIB), sendo iniciada quimioterapia com o esquema ABVD. Após 4 ciclos completos, é realizado PET-CT, que demonstra persistência de atividade metabólica significativa em linfonodos mediastinais e retroperitoneais, sem redução relevante das massas.

Qual é a melhor opção terapêutica para esse paciente no momento?

- (A) Imunoterapia com nivolumabe.
- (B) Terapia com células CAR-T.
- (C) Resgate com pembrolizumabe.
- (D) Resgate com protocolo de segunda linha, como ICE (ifosfamida, cisplatina e etoposídeo) ou DHAP (Ara C, cisplatina e dexametasona).

**45.** No tratamento da anemia ferropriva, a escolha entre ferro oral e intravenoso (IV) depende de vários fatores, incluindo a gravidade da anemia, os custos e a disponibilidade de diferentes produtos de reposição de ferro, bem como a capacidade do paciente de tolerar preparações orais de ferro.

Em qual das situações a seguir a reposição de ferro oral é preferida?

- (A) Cirurgia planejada para o próximo mês.
- (B) Gastrectomia ou pós-cirurgia bariátrica.
- (C) Doença renal crônica dependente de diálise.
- (D) Tratamento da deficiência de ferro sem anemia.

**46.** Uma das complicações da macroglobulinemia de Waldenström é a síndrome de hiperviscosidade com manifestações neurológicas.

Essa complicação precisa ser tratada emergencialmente, utilizando-se

- (A) pulsoterapia com corticosteroides.
- (B) troca plasmática (plasmáfereze terapêutica).
- (C) daratumumabe.
- (D) ciclofosfamida.

**47.** A síndrome de diferenciação, originalmente denominada síndrome do ácido transretinoico e/ou trióxido arsênico, ocorre durante o tratamento da leucemia promielocítica aguda.

Qual das manifestações a seguir é característica dessa condição?

- (A) Lesões de pele.
- (B) Hipertensão.
- (C) Derrames serosos.
- (D) Anemia hemolítica.

**48.** A trombocitopenia imune primária (PTI), também chamada púrpura trombocitopênica idiopática, púrpura trombocitopênica imune, é uma trombocitopenia adquirida causada por autoanticorpos contra antígenos plaquetários. Essa é uma das causas mais comuns de trombocitopenia em adultos.

Assinale a alternativa correta em relação à PTI.

- (A) A hematúria é uma manifestação frequente de sangramento na PTI.
- (B) Na população adulta, as remissões espontâneas são frequentes, ocorrendo em mais de 80% dos casos.
- (C) Para PTI recém-diagnosticada, a terapia de primeira linha inclui corticosteroides; a imunoglobulina intravenosa (IGIV) é usada quando é necessária elevação rápida da contagem de plaquetas.
- (D) O padrão ouro para o diagnóstico da PTI é a dosagem de anticorpos antiplaquetários.

**49.** A cistite hemorrágica (CH) é uma complicação frequente após o transplante de células progenitoras hematopoéticas (TCPH), podendo se manifestar precocemente ou ser de início tardio, quando geralmente começa por volta do momento da enxertia de neutrófilos (semanas 2 a 4) até o segundo ou terceiro mês após o TCHP.

O principal fator de risco para CH de início tardio é a infecção por

- (A) citomegalovírus.
- (B) adenovírus.
- (C) poliomavírus BK.
- (D) herpesvírus.

**50.** Cerca de 40 a 50% dos transplantes alogênicos de CPH (TCPH) apresentam incompatibilidade ABO. Embora o transplante ABO incompatível seja possível, isso deve ser levado em consideração desde a escolha do doador até o preparo e seguimento do receptor, assim como no preparo do produto a ser infundido.

Em relação a esse tema, é correto afirmar:

- (A) a hemólise tardia pode ocorrer no âmbito do TCPH com incompatibilidade ABO menor, em particular após regime de condicionamento de intensidade reduzida, devido à hemólise das hemácias remanescentes do receptor por isohemaglutininas produzidas pelos linfócitos B do doador.
- (B) em caso de incompatibilidade ABO menor e alto título de isohemaglutinina anti-receptor do doador ( $\geq 1:256$ ), deve ser realizada a deseritrocitação do produto coletado, seja de sangue periférico por aférese, ou medula óssea.
- (C) a incompatibilidade ABO maior ou bidirecional pode levar ao quadro de aplasia pura de células vermelhas, sendo o risco maior quando o receptor for do grupo sanguíneo B e o enxerto for do grupo sanguíneo O.
- (D) em caso de incompatibilidade ABO maior, a preferência será por coleta de medula óssea em vez de sangue periférico por aférese, devido à quantidade de linfócitos T aumentada em produto periférico.

