



SÍRIO-LIBANÊS

PROCESSO SELETIVO 2027 | RESIDÊNCIA MÉDICA SÍRIO-LIBANÊS

008. PROVA OBJETIVA

PRÉ-REQUISITO EM HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA

Especialidades: **Transplante de Medula Óssea – Brasília | Transplante de Medula Óssea – São Paulo**
(OPÇÕES: 021 e 022)

- ▶ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 30 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 deste 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 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ▶ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas 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 _____

FUNDAÇÃO

vunesp

QUESTÃO 01

Uma mulher de 55 anos, sem histórico médico significativo, iniciou há 2 meses síndrome anêmica progressiva. Desenvolveu, posteriormente, púrpura generalizada e febre de 39,7 °C associada à faringoamigdalite purulenta. Estudos laboratoriais determinaram a presença de pancitopenia severa, e foi realizada uma biópsia óssea, na qual foi relatada celularidade <5%.

Sobre o caso, assinale a alternativa correta.

- (A) Os casos adquiridos em suas formas severa e muito severa devem ser tratados com terapia imunossupressora combinada com Globulina Antitimocítica (ATG), Ciclosporina (CSA) e Eltrombopag.
- (B) A indicação de transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH) autólogo vai depender da idade do paciente e do critério de gravidade.
- (C) Se Hemoglobina (Hb) <10g/dL, contagem de plaquetas <50.000/mm³ e contagem de neutrófilos <1.500/mm³, não é necessária a realização de biópsia medular para estabelecer o diagnóstico.
- (D) Celularidade da MO < 25% e 2 dos critérios seguintes: contagem absoluta de reticulócitos <20.000/mm³ (ou <60.000/mm³ em contador automatizado), neutrófilos <500/mm³, plaquetas <20.000/mm³ caracterizam quadro não severo.
- (E) Eritropoietina é o principal regulador da produção de plaquetas por meio de ligação ao receptor c-MPL de megacariócitos. As células-tronco hematopoéticas também expressam cMPL e sua estimulação está associada a proliferação dessas células em culturas.

QUESTÃO 02

Mulher de 38 anos com histórico de síndrome de Marfan, dois eventos isquêmicos vasculares cerebrais, um aborto espontâneo e trombose venosa profunda. Em tratamento com nebivolol e varfarina, com controle adequado do INR. Interna com quadro de náusea, vômito e diarreia seguida de hematoquezia. Exame físico com sinais vitais dentro dos parâmetros normais, hemiplegia esquerda; sopro em foco mitral, estertores crepitantes bibasais, equimoses nas extremidades, sem edema. Apresenta: hemoglobina: 11,4 g/dL, leucócitos: 8.000/mm³, plaquetas: 28.800/mm³, creatinina: 0,7 mg/dL, ureia: 25,1 mg/dL, DHL: 710 U/L, tempo de protrombina > 169 seg, anticoagulante lúpico positivo, anticorpos antinucleares: positivo 1:1280 padrão pontilhado fino, anti-Ro 61,2U, fibrinogênio diminuído. Apresentou choque hipovolêmico devido a sangramento do trato digestivo e evidências de insuficiência hepática, respiratória e renal aguda.

Sobre o quadro, é correto afirmar:

- (A) anticoagulantes orais diretos são melhor opção que a varfarina.
- (B) tem recomendação para plasmaférese terapêutica, de acordo com a Sociedade Americana de Aférese (ASFA).
- (C) tem indicação de complexo protrombínico.
- (D) alterações microangiopáticas no sangue periférico são raramente observadas.
- (E) geralmente cursa com trombocitose.

QUESTÃO 03

Mulher, 62 anos, apresenta fraqueza, febre, dor abdominal, taquicardia e dor torácica opressiva. Apresentava anemia e plaquetopenia. Leucócitos: 223.880/mm³, DHL: 1.866. Aspirado de medula e imunofenotipagem compatíveis com leucemia mieloide aguda, cariótipo 46XX. Determinação molecular revelou mutações em NPM1 e FLT3-ITD.

Sobre os achados e condutas relacionados ao quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) A triagem rotineira de infiltração de sistema nervoso central com punção lombar não é indicada para pacientes assintomáticos no momento do diagnóstico.
- (B) A síndrome de lise tumoral e distúrbios metabólicos associados não têm correlação com a leucometria basal.
- (C) Daunorrubicina utilizada na indução confere maiores taxas de remissão completa e sobrevida global quando comparadas a idarrubicina.
- (D) Recomenda-se adicionar midostaurina apenas para FLT3, com duplicação interna em tandem [ITD]) à terapia 7+3.
- (E) Para pacientes que não toleram um regime baseado em antraciclina, venetoclax em monoterapia é uma opção aceitável.

QUESTÃO 04

Homem de 54 anos, com histórico de perda de peso, diarreia disabsortiva e síndrome anêmica. Procurou o pronto-socorro, onde foi evidenciado: hemoglobina: 8,4 g/dL, leucócitos: $5,5 \times 10^3/\mu\text{L}$ (59% de neutrófilos), plaquetas: $540 \times 10^3/\mu\text{L}$, reticulócitos corrigidos: 1,2%, esfregaço de sangue periférico, acentuada anisocitose e poiquilocitose. Ao exame físico, sem hepatosplenomegalia. Descartadas deficiências de vitaminas, cobre e zinco, gamopatia monoclonal, infecções virais. O aspirado apresentou hiperplasia megacariocítica, displasia eritroide e granulocítica. Coloração dos perls: 60%, sideroblastos em anel. Citogenética 47XY, +21, PCR para JAK2 e BCR/ABL negativo.

Sobre a patologia relacionada ao quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) O diagnóstico requer pelo menos 2 citopenias persistentes, que não podem ser explicadas por um medicamento, toxina, anomalia nutricional ou outra condição comórbida.
- (B) O tratamento precoce do paciente assintomático de baixo risco melhora a sobrevida a longo prazo.
- (C) As $\text{del}(5q)$, $-7/\text{del}(7q)$, $+8$ e $\text{del}(20q)$ são comumente encontrados. A perda do cromossomo Y é frequentemente observada em homens mais velhos, e tem papel significativo na patogênese da doença.
- (D) Anormalidades genéticas hereditárias como trissomia 21/ Síndrome de Down não contribuem para o desenvolvimento da patologia.
- (E) Mutações em *SF3B1* identificam um subconjunto distinto de SMD que inclui > 90% dos casos com $\geq 5\%$ de sideroblastos em anel.

QUESTÃO 05

Paciente do sexo feminino referiu quadro de perda de peso (6 kg em 3 meses) associado a astenia, inapetência, dispneia e parestesia em membros inferiores. Realizados exames laboratoriais (Hb: 5,4 g/dL; Ht: 16,2%; VCM: 132,8 fl; leucócitos: 3.300 mm^3 ; plaquetas: $130.000/\text{mm}^3$). Ao exame físico, há presença de glossite, sem visceromegalias. Exames complementares demonstraram DHL: 948 U/L, vitamina B12: 19, sorologias negativas. Função tireoidiana normal. FAN não reagente. Tomografia de tórax, abdome e pelve sem lesões suspeitas. Colonoscopia sem alteração. Endoscopia digestiva alta apresenta atrofia gástrica moderada.

Sobre o quadro, é correto afirmar:

- (A) o ácido metilmalônico (MMA) é convertido em succinil-CoA em uma reação que requer vitamina B12 e folato.
- (B) a homocisteína é metilada para criar metionina em uma reação que requer vitamina B12 mas não folato. Por isso, somente a deficiência de vitamina B12 resultam no acúmulo de homocisteína.
- (C) anemia perniciosa refere-se à deficiência de vitamina B9 causada por autoanticorpos que interferem na absorção da vitamina B9, ao direcionarem o fator intrínseco, as células parietais gástricas ou ambos.
- (D) sintomas neuropsiquiátricos, como neuropatia, depressão, demência e ataxia podem ocorrer mesmo na ausência de anemia ou macrocitose.
- (E) a deficiência de folato se desenvolve lentamente, de meses a anos, pois as reservas corporais são elevadas e se repõe rapidamente durante a divisão celular normal.

QUESTÃO 06

Homem, 25 anos, negro, apresentando ao longo da vida intercorrências de crise vaso-oclusiva com crise algica. Transferido de serviço externo onde esteve internado com suspeita de colelitíase aguda, crise algica e persistência de queda de Hb após transfusão de 08 concentrados de hemácias fenotipicamente idênticas. À admissão, apresentava hemoglobina de 4,6 g/dL, hematócrito de 12,9% e contagem de reticulócitos de 34%, DHL: 2814, BD: 2,99 mg/dL, BI: 4,51 mg/dL.

O quadro sugere:

- (A) crise aplástica associada a infecção por parvovírus B19.
- (B) crise de sequestro esplênico.
- (C) crise hiper-hemolítica.
- (D) reação hemolítica transfusional tardia.
- (E) hemólise por deficiência de G6PD.

QUESTÃO 07

Adolescente do sexo masculino, 14 anos, afrodescendente, assintomático e com exame físico sem alterações no momento da avaliação. Encaminhado para avaliação de neutropenia ($610/\text{mm}^3$) sem anemia ou trombocitopenia. Negava comorbidades, uso de medicamentos ou histórico de infecções recentes. Hemogramas realizados em outras ocasiões demonstravam neutropenia com padrões semelhantes.

Sobre o caso, é correto afirmar:

- (A) é sugestivo de neutropenia benigna étnica, atualmente neutropenia associada ao antígeno Duffy.
- (B) deve ser administrado G-CSF para manter neutrófilos $>1.000/\text{mm}^3$.
- (C) deve ser executada biopsia de medula óssea para afastar hipótese de neoplasia mielodisplásica.
- (D) deve ser administrada vitamina B12 e realização posterior de reavaliação para verificar correção.
- (E) nenhuma conduta específica deve ser realizada, já que se trata de neutropenia associada ao antígeno Lutheran.

QUESTÃO 08

Paciente do sexo masculino, 19 anos, previamente hígido, apresentou início súbito de febre alta, cefaleia, odinofagia, dor difusa, artralgia incapacitante, mialgia e rash cutâneo pruriginoso. Recebeu tratamento sintomático inicial, porém manteve febre, vômitos, astenia acentuada e persistência do exantema. Evidenciado pancitopenia, ferritina de 83.778 ng/mL , hipertrigliceridemia e discreta elevação de transaminases. Evoluiu com febre diária, calafrios, linfadenopatia generalizada e lesões cutâneas descamativas e pruriginosas. A investigação para causas infecciosas, reumatológicas e neoplásicas foi negativa, e o ecocardiograma transtorácico descartou endocardite infecciosa.

Sobre a patologia sugerida pelos achados clínicos e laboratoriais descritos, é correto afirmar:

- (A) um objetivo fundamental do tratamento é suprimir urgentemente a inflamação potencialmente fatal, destruindo as células imunológicas.
- (B) malignidades mieloides são as principais condições desencadeantes.
- (C) pacientes com malignidades hematológicas requerem apenas tratamento da patologia de base.
- (D) o resultado da biopsia confirmatória da patologia é imperativo para início da terapia específica.
- (E) terapia com ara-C ou methotrexate em alta dose são indicadas pela elevada taxa de infiltração de sistema nervoso central.

QUESTÃO 09

Um homem de 36 anos, sem comorbidades, apresentou histórico de 1,5 mês de fadiga e dispneia por esforço, além de sintomas B. O exame físico revelou um baço palpável no quadrante superior esquerdo. Hemograma completo: glóbulos brancos: $6210/\mu\text{L}$ (neutrófilos: $190/\mu\text{L}$), hemoglobina: $9,1 \text{ g/dL}$ e plaquetas: $56.000/\mu\text{L}$. Ferro: $67 \mu\text{g/dL}$, saturação de transferrina: 25%, folato: $9,4 \text{ ng/mL}$ e vitamina B12: 270 pg/mL . A tomografia computadorizada não revelou linfadenopatia patológica, o baço mede $170 \times 60 \text{ mm}$. Esfregaço de sangue periférico: presença de células linfoides atípicas com citoplasma abundante. Realizada biópsia da medula óssea e citometria de fluxo que demonstrou um aumento na porcentagem de linfócitos da linhagem B, positivas para CD19, cadeia leve lambda, CD20, CD22, FMC7, CD79a, CD27, CD11c, CD25, CD103, 123.

A melhor abordagem para o paciente é:

- (A) *watch and wait*.
- (B) análogos de purina.
- (C) inibidor de Bruton tirosinoquinase monoterapia.
- (D) acalabrutinibe + venetoclax.
- (E) nivolumabe+AVD.

QUESTÃO 10

A.M.F.A, sexo feminino, 62 anos, há 2 meses com quadro de linfonodomegalia inguinal à direita dolorosa e perda ponderal de 10 kg no último mês, sudorese noturna, hiporexia e paresia de membros inferiores. À admissão apresentava-se sem linfonodos palpáveis, afebril, murmúrios reduzidos em bases pulmonares, hepatoesplenomegalia dolorosa, edema e paresia em membros inferiores. Hemoglobina 12 g/dL , leucócitos: $144.000/\text{mm}^3$ (116.640 linfócitos), plaquetas: $94.000/\text{mm}^3$, ácido úrico: $22,3 \text{ mg/dL}$, cálcio sérico: 13 mg/dL , DHL: 1.990 U/L , reticulócitos: 4,3%. Ao exame tomográfico: derrame pleural de grande volume à esquerda, hepatoesplenomegalia, linfonodomegalias de 1,2 cm em cadeias ilíaca externa, inguinal direita e retroperitoneais. Imunofenotipagem de sangue periférico, com 74,4% linfócitos, sendo 97,7% linfócitos T, com fenótipo: CD4+, CD7-, CD 25+.

Sobre a patologia, assinale a alternativa correta.

- (A) A alteração do metabolismo do cálcio observada nessa doença decorre predominantemente de hipoparatiroidismo associado à infiltração neoplásica.
- (B) A alteração morfológica mais característica nos casos leucêmicos é o achado de linfócitos de porte médio com cromatina condensada e núcleos hiperlobados bizarros.
- (C) Está uniformemente associada à infecção pelo herpes vírus humano 8 (HHV8) em células T CD4-positivas, a célula de origem do tumor.
- (D) As células tumorais expressam antígenos associados às células T (CD2, CD4 e CD5), mas geralmente não possuem CD7 associados a positividade de CD20 e CD23.
- (E) Ensaios prospectivos e análises retrospectivas demonstram um bom controle da doença com o uso de antivirais.

QUESTÃO 11

Mulher de 57 anos é diagnosticada com LLC e o tratamento é iniciado em função de suores noturnos, perda de peso e aumento progressivo dos linfonodos, com risco de obstrução de vias aéreas superiores. A princípio apresentava $127.850/\text{mm}^3$ linfócitos. Evoluiu com rápida redução da linfadenopatia e melhora dos sintomas, entretanto, foi observada linfocitose de $230.000/\text{mm}^3$.

Sobre a elevação da leucometria nesse contexto:

- (A) deve ser considerada a progressão da doença e mudado o esquema de tratamento.
- (B) é um efeito esperado dos inibidores de Bruton tirosinquinase.
- (C) trata-se de um efeito esperado da quimioimunoterapia com FCR, composta por fludarabina, ciclofosfamida e rituximabe.
- (D) ocorre pela síndrome de liberação de citocinas induzida pelo venetoclax.
- (E) é um fenômeno esperado na utilização do protocolo Murano.

QUESTÃO 12

Paciente do sexo masculino, 59 anos, recebeu antibiotico-terapia com amoxicilina e clavulanato por infecção urinária. Evoluiu com icterícia, hemoglobinúria, adinamia. Hemograma apresentando hemoglobina de 4,1 g/dL, leucócitos de $67.900/\text{mm}^3$, com desvio escalonado à esquerda, reticulocitose e coombs direto negativo. Realizada transfusão de dois hemoconcentrados, com melhora clínica. Após a suspensão do antibiótico houve melhora progressiva dos sinais e sintomas, assim como dos marcadores laboratoriais de hemólise e dos níveis da leucocitose com resolução da infecção.

Sobre a patologia sugerida pelos achados clínicos e laboratoriais do quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) É uma doença autossômica ligada ao cromossomo Y, logo, mulheres heterozigotas apresentam quadro de hemólise grave.
- (B) Geralmente o quadro de hemólise se inicia dentro de 1 a 2 semanas após o estresse oxidativo e é autolimitado.
- (C) O teste bioquímico para pesquisa dessa patologia deve ser dosado durante o quadro de hemólise.
- (D) A terapêutica principal é suspender ou evitar o fator desencadeante e, durante o quadro de hemólise aguda, o tratamento varia de acordo com a gravidade e as características do paciente.
- (E) O uso de ácido fólico é contraindicado, pois pode desencadear hemólise crônica.

QUESTÃO 13

N.C.G., 24 anos, sexo feminino, sem antecedentes pessoais, com diagnóstico de Leucemia Mieloide Crônica (LMC), com fase crônica em fevereiro de 2018, quando iniciou tratamento. Após perda de resposta molecular em abril de 2019 iniciou novo tratamento, atingindo resposta molecular maior em julho de 2019. No início de junho de 2023 procurou o serviço de hematologia com queixa de dispneia e dessaturação. Após avaliação, foi diagnosticado derrame pleural de grande volume à direita, cardiomegalia e BNP de 1.300 pg/mL.

A droga provavelmente envolvida no quadro é

- (A) Imatinibe.
- (B) Dasatinibe.
- (C) Bosutinibe.
- (D) Ibrutinibe.
- (E) Asciminibe.

QUESTÃO 14

Paciente do sexo feminino, 68 anos, apresenta quadro arrastado e progressivo de dispneia aos mínimos esforços, rash malar, dor abdominal e fadiga intensa. Antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão e asma. Ao exame físico: obesidade, rash malar, taquidispneia leve e esplenomegalia grau II. Exames complementares: ausência de anemia, leucocitose ($25.840/\text{mm}^3$), eosinofilia persistente ($10.440/\text{mm}^3$), trombocitose ($500.000/\text{mm}^3$) e elevação de vitamina B12. Tomografias: doença intersticial pulmonar, esplenomegalia homogênea e fibrose hepática. Ecocardiograma: disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (fração de ejeção: 69%). Biópsia de medula óssea: hipercelularidade às custas das séries granulocítica e megacariocítica, com 43% de eosinófilos em várias fases de maturação.

Sobre a patologia caracterizada pelos achados clínicos e laboratoriais, assinale a alternativa correta.

- (A) O diagnóstico requer hipereosinofilia no sangue ou tecidual, acompanhada de danos ou disfunção aos órgãos, documentados e atribuíveis à infiltração de eosinófilos.
- (B) A maioria das mutações em variantes mieloides envolve mutações pontuais, inserções ou deleções dentro de genes IDH1 e IDH2.
- (C) A variante dos linfócitos é um distúrbio linfoproliferativo agressivo, caracterizado por linfócitos B aberrantes no sangue, medula óssea e/ou tecidos/órgãos-alvo.
- (D) Eosinofilias reativas não causam danos tissulares.
- (E) A manifestação cardíaca mais comum é a pericardite eosinofílica.

QUESTÃO 15

Lactente de dois meses deu entrada em um hospital com choque séptico de foco cutâneo devido à infecção fúngica em área de fraldas, que culminou em disfunção cardiorrespiratória e hematológica. Na admissão, apresentava pancitopenia e sangramento em vias aéreas, sendo necessário múltiplas hemotransfusões com hemácias, plaquetas e plasma fresco congelado. Após essas transfusões, paciente se encontrava com infecção controlada, com controle hídrico rigoroso e evoluiu com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Grave, com hipoxemia refratária ao tratamento ofertado, evoluindo com disfunção de múltiplos órgãos e sistemas e óbito.

Sobre o quadro, a hipótese mais provável é

- (A) TRALI (Lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão).
- (B) TACO (Sobrecarga circulatória relacionada à transfusão).
- (C) Reação hemolítica aguda.
- (D) Contaminação bacteriana de hemocomponentes.
- (E) Reação alérgica.

QUESTÃO 16

Paciente do sexo masculino submetido a quimioterapia por leucemia aguda retorna ao hospital por queda do estado geral e febre. Ao ser internado, apresentava: temperatura de 40 °C; frequência cardíaca: 112 bpm; pressão arterial: 145/68 mmHg; frequência respiratória: 18 respirações/min e saturação de oxigênio: 93% em ar ambiente. Estava alerta e consciente. Exceto por estertores no lobo inferior esquerdo, o exame físico era normal. O hemograma revelou hemoglobina de 10,3 g/dL, glóbulos brancos: 600/mm³, neutrófilos de 9/mm³ e plaquetas: 16,9 × 10³/μL.

Sobre o quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) A antibioticoterapia empírica pode ser administrada desde o início da febre até dois dias do início da mesma, mas antes que um diagnóstico definitivo de infecção seja estabelecido.
- (B) Patógenos fúngicos são mais comuns em pacientes de baixo risco com síndrome de febre neutropênica persistente ou recrudescente prolongada. *Candida* e *Fusarium* spp são responsáveis pela maioria das infecções fúngicas invasivas durante a neutropenia.
- (C) Bactérias gram-positivas são as causas mais comuns de infecção em pacientes neutropênicos. *S. epidermidis* é o patógeno gram-positivo mais comum, respondendo por aproximadamente metade de todas as infecções causadas por infecções gram-positivas.
- (D) Amostras para microbiologia devem incluir pelo menos dois conjuntos de hemoculturas e devem ser colhidas apenas quando não se pretende introduzir antibioticoterapia empírica.
- (E) Vancomicina ou outra cobertura gram-positiva deve ser iniciada prontamente e pode ser interrompida após cinco a sete dias se não houver evidências de infecção gram-positiva.

QUESTÃO 17

J.S.L, 58 anos, desenvolveu uma erupção generalizada, eritrodérmica, pruriginosa, com duração de dois meses.

O exame físico revelou múltiplas lesões eritematosas, placas anulares com escamas finas no tronco e nos membros inferior e superior (Figura 1).

Exame microscópico do sangue periférico revelou as células apresentadas na Figura 2

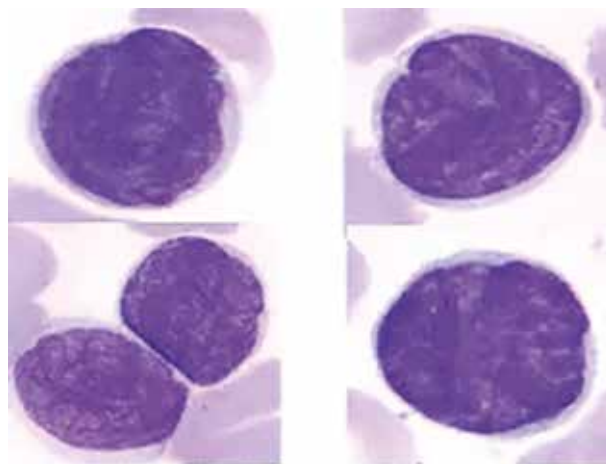
A citometria de fluxo do sangue periférico revelou CD8: 2,6%, CD4: 96,1%, CD3: 19,5%, CD45: 97,7% e CD7: 10,2%, CD19: 1%, CD14: 4,7%, CD4/CD8: 45%.

FIGURA 1



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

FIGURA 2



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico mais provável.

- (A) Leucemia prolinfocítica T.
- (B) Leucemia de grandes linfócitos granulares.
- (C) Síndrome de Sézary.
- (D) Linfoma anaplásico de grandes células T.
- (E) Leucemia/linfoma de célula T do adulto.

QUESTÃO 18

RN, prematuro, 28 semanas, baixo peso (1.100 g), com quadro séptico e anemia sintomática necessita de transfusão.

Com relação aos testes pré-transfusionais e seleção de hemocomponentes, assinale a alternativa correta.

- (A) Deve-se realizar a tipagem ABO direta e reversa da amostra da criança, além de teste direto de antiglobulina com eluição ácida, dada a possibilidade de existirem anticorpos ABO maternos na circulação do bebê.
- (B) A pesquisa de anticorpos irregulares está indicada e deve ser realizada com a amostra materna ou com o eluato da criança.
- (C) Caso se selecione para transfusão hemácias do tipo O, é mandatório a pesquisa de anticorpos anti-A e anti-B em fase de antiglobulina humana antes de realizar a transfusão.
- (D) Se a pesquisa de anticorpos irregulares resultar positiva e a especificidade do anticorpo for determinada, não é necessário realizar prova cruzada até os quatro meses de vida.
- (E) Por serem imunoincompetentes não há necessidade de modificação do hemocomponente com irradiação ou de leucotização.

QUESTÃO 19

Um homem de 82 anos passou por uma cirurgia cardíaca durante a qual recebeu 6 unidades de glóbulos vermelhos e 6 unidades de plaquetas (PLT). Recebeu alta com contagem normal de glóbulos brancos e nível de hemoglobina (Hb) e contagem de PLT de $104 \times 10^9/L$. Foi readmitido duas semanas depois com uma erupção cutânea eritematosa difusa, dor de garganta e dificuldade para engolir. Sua contagem de leucócitos era $2,1 \times 10^9 / L$, Hb: 12,0 g/dL e PLT: $131 \times 10^9 / L$. No dia seguinte, apresentou piora das citopenias: contagem de glóbulos brancos: $1 \times 10^9/L$; Hb: 10,9 g/dL; PLT: $104 \times 10^9 / L$. Também apresentou diarreia. Uma biópsia da medula mostrou hipoplasia grave, sem evidências de malignidade. O paciente piorou e, apesar da terapia agressiva, faleceu no 42º dia pós-operatório. Foi realizado teste HLA baseado em DNA nos 12 doadores de sangue. Um dos doadores de glóbulos vermelhos foi considerado homozigótico para um haplótipo HLA Classe I e Classe II no paciente.

Sobre as alterações evidenciadas no quadro, é correto afirmar:

- (A) é uma complicação rara e geralmente fatal, na qual linfócitos do receptor atacam o componente sanguíneo transfundido.
- (B) o ataque imunológico é mediado pelas células B, seja pela destruição direta das células hospedeiras ou por meio de citocinas inflamatórias que ativam outras células imunológicas.
- (C) é uma complicação que pode ocorrer quando linfócitos transfundidos são viáveis e o receptor é imunossuprimido ou há compatibilidade parcial HLA entre o produto transfundido e o destinatário.
- (D) células NK provenientes do componente sanguíneo transfundido são capazes de proliferar e atacar tecidos que expressam antígeno leucocitário humano (HLA) no hospedeiro.
- (E) a leucodepleção do componente transfundido é suficiente para eliminar todos os linfócitos viáveis.

QUESTÃO 20

Paciente do sexo feminino, 45 anos, branca, procurou ambulatório com queixas de dor articular em membros superiores e inferiores iniciada há dois anos, acompanhada de fogachos, prurido intenso e vermelhidão em todo o corpo, que se agravavam após o banho, no período menstrual e em exposição solar. Surgimento de manchas eritematosas em traumas leves que demoravam a cicatrizar. Negou doenças crônicas, tabagismo ou alcoolismo. Ao exame físico: obesidade tipo 1, epiderme e mucosas hipercorada, baço palpável a 4 cm do rebordo costal esquerdo. VHS: 4 mm, ácido úrico: 6,5 mg/dL, creatinina: 0,8 mg/dL, uréia: 36 mg/dL. ECG normal. Gasometria arterial: saturação de O₂ de 95,2%. Hemoglobina: 19 g/dL, hematócrito: 57%, plaquetas: 781.000/mm³ e leucócitos: 13.024/mm³.

Sobre a patologia apresentada no quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) Biópsia da medula óssea mostra hipocelularidade para idade com hipoproliferação proeminente de eritrócitos, granulócitos e megacariócitos.
- (B) Apenas 15 a 20 por cento dos pacientes apresentam mutação em JAK2 (Janus quinase 2) envolvendo o éxon 14 ou 12.
- (C) Eritromelalgia, ou dor ardente nos pés ou mãos acompanhada de eritema, palidez ou cianose, na presença de pulsos palpáveis, é considerada complicação trombótica microvascular patognômica da doença.
- (D) Em biópsias pré-tratamento a anormalidade mais comum foi a hemossiderose.
- (E) Pacientes geralmente apresentam elevadas concentrações séricas de eritropoietina.

QUESTÃO 21

Paciente do sexo masculino, 37 anos, com Leucemia linfoblástica pró-B CD20+, Philadelphia negativo. Realizou 6 ciclos de quimioterapia com resposta completa após o 1º ciclo. Recebeu alotransplante de doador relacionado (irmão), tendo cumprido condicionamento com Bussulfan e ciclofosfamida. Seis meses depois foi internado novamente, por quadro de desconforto abdominal no hipocôndrio direito e diarreia, com cerca de 5 dias de evolução. Exames laboratoriais: leucócitos: 6,39 x 10⁹/L, PCR: 5,8 mg/dL, AST: 203 U/L, ALT: 137,8 U/L, GGT: 522 U/L, BILT: 5,1 mg/dL, LDH: 447 U/L, amilase: 392 U/L e da lipase: 1037 U/L. A ecografia abdominal não apresentou dilatação das vias biliares ou litíase biliar. Evoluiu com melhora rápida das queixas algícas com progressiva normalização da amilase e lipase, contudo com agravamento persistente do padrão colestático.

Considerando a principal hipótese diagnóstica do quadro, é correto afirmar:

- (A) o fator de risco mais determinante para o desenvolvimento da doença é a incompatibilidade HLA.
- (B) a intensidade e o tipo de regime de condicionamento não impactam no desenvolvimento da doença.
- (C) quanto mais jovem o paciente, maior é o risco.
- (D) transplantes com sangue periférico ou medula óssea têm menor probabilidade de desenvolver a doença do que transplantes com sangue do cordão umbilical.
- (E) a profilaxia da doença aguda centra-se na imunossupressão das células do receptor, seja farmacologicamente ou através da depleção de células T.

QUESTÃO 22

Paciente de 52 anos, portador de leucemia mieloide aguda, em protocolo de indução de quimioterapia. Evoluiu com neutropenia febril grave e choque séptico. Não apresentou evidências de distúrbios hemorrágicos. O plantonista indicou coleta de hemoculturas, início de antibioticoterapia de amplo espectro e reposição volêmica de urgência, prescrevendo plasma fresco congelado como expansor volêmico.

Sobre a indicação de plasma fresco congelado, assinale a alternativa correta.

- (A) É considerada uma indicação absoluta o uso de plasma fresco congelado na reposição proteica, na expansão volêmica e na reposição de imunoglobulinas nos casos de imunodeficiências adquiridas ou congênitas.
- (B) A prescrição em utilizar plasma como expansor volêmico em um paciente com choque séptico está muito bem indicada e corroborada pelas indicações do Ministério da Saúde.
- (C) Entre as indicações para uso de plasma fresco congelado estão os quadros de sangramento ativo devido à deficiência de múltiplos fatores de coagulação, como portadores de hepatopatias crônicas.
- (D) O uso de plasma fresco congelado é contraindicado em pacientes com quadros hemorrágicos, devido à coagulação intravascular disseminada.
- (E) O sangramento severo causado pelo uso de anticoagulantes orais ou a necessidade urgente da anticoagulação são fatores considerados como contraindicações ao uso do plasma fresco congelado.

QUESTÃO 23

Paciente com mieloma múltiplo, em tratamento quimioterápico, apresenta trombose venosa profunda recente em veia femoral direita.

O quadro sugere efeito do uso de:

- (A) Teclistamabe.
- (B) Karfilzomibe.
- (C) Lenalidomida.
- (D) Daratumumabe.
- (E) Bortezomibe.

QUESTÃO 24

Menino de 6 anos de idade dá entrada no pronto atendimento com história de dor abdominal, edema em tornozelos e lesões violáceas elevadas em membros inferiores e nádegas, como mostra a figura a seguir. O quadro iniciou há 48 horas e a mãe nega febre ou outros sintomas relacionados. Hemograma e coagulograma sem alterações:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Considerando o quadro clínico descrito, qual é a principal hipótese diagnóstica?

- (A) Púrpura trombocitopênica idiopática.
- (B) Meningococcemia.
- (C) Púrpura trombocitopênica trombótica.
- (D) Vasculite por IgA.
- (E) Púrpura fulminans.

QUESTÃO 25

Paciente do sexo feminino, 63 anos, com histórico de neurofibromatose há três anos, iniciou com quadro de intensa dor ao deambular há oito meses. Eletro-neuromiografia com polineuropatia avançada. Ao exame físico foi identificada cianose de pés bilateral, frio, sem pulso palpável. Hemograma evidenciou trombocitose e imunofixação com padrão monoclonal IgG lambda. Ressonância de coluna demonstrou espondilopatia degenerativa lombar e abaulamentos discais. Ultrassonografia de abdome evidenciou leve esplenomegalia homogênea e tomografia demonstrou lesão de aspecto esclerótico e levemente expansivo. VEGF elevado. Relatório da oftalmologista: microaneurisma periférico, neovasos papilar e hiperdilatação venosa vascular no olho direito. Observou-se alteração de fundo de olho (papiledema).

Constitui critério obrigatório para caracterização da patologia sugerida pelo quadro:

- (A) lesões ósseas escleróticas.
- (B) organomegalia.
- (C) papiledema.
- (D) ascite.
- (E) distúrbio plasmocitário monoclonal.

QUESTÃO 26

Neonato A RhD positivo, filho de mãe O RhD positivo, evoluiu com aumento de bilirrubina indireta de 20,81 mg/dl e reticulócitos de 40,5% nas primeiras 24h de vida, necessitando de fototerapia intensiva e suporte ventilatório. O Teste da Anti-globulina Direto (TAD) inicialmente negativo, positivou após o início dos sintomas. Após 96 horas de avaliação, obteve-se uma queda da bilirrubina indireta para 5,97 mg/dL e reticulócitos para 10,0%. Foi realizado teste de hemolisina no sangue da mãe e este apresentou resultado positivo 4+/4+ para A e 3+/4+ para B.

Sobre o caso em questão, assinale a alternativa correta.

- (A) Anticorpos Anti-A e Anti-B são regulares e naturais, frequentemente são IgM, mas podem se apresentar como IgG, forma que tem capacidade de atravessar a barreira placentária destruindo hemácias fetais.
- (B) A incompatibilidade ABO, Lea e MNS (classificadas nessa ordem de acordo com sua gravidade), são as condições mais comuns de Doença hemolítica perinatal.
- (C) A hiperbilirrubinemia por bilirrubina conjugada pode acarretar o desenvolvimento do Kernicterus, dano cerebral que causa lesões como paralisia, surdez, problemas de visão e dificuldade de desenvolvimento intelectual.
- (D) Na maioria dos casos as manifestações clínicas são intensas, necessitando geralmente de fototerapia e exsanguineotransfusão.
- (E) Estudos apontam que a incompatibilidade ABO materno fetal gira em torno de 15% a 25%, a detecção ocorre na pesquisa de anticorpos irregulares (padrão-ouro), pois indica a presença de anticorpos fixados na superfície da hemácia.

QUESTÃO 27

Mulher de 56 anos, portadora de Mieloma Múltiplo IgG/Lambda, em VGPR (*Very Good Partial Response*) foi submetida a TCTH autólogo após condicionamento com Melfalano 140 mg/m². Complicou com colite severa, cujo anatomopatológico foi compatível com colite inespecífica. Surgiram então sintomas respiratórios, sendo a tomografia de tórax compatível com pneumonia viral. Realizado PCR sérico quantitativo de CMV pelo menos uma vez na semana. Avaliação do fundo de olho mostrou retinite por CMV.

Sobre a infecção por CMV em transplantados, assinale a alternativa correta.

- (A) Receptores que são CMV-seropositivos têm maior risco de desenvolver doença CMV após o transplante, especialmente verdadeiro quando recebidos enxertos de doadores soronegativos para CMV.
- (B) A pneumonia por CMV em transplantados tem mortalidade estimada em 90%. Já a retinite é extremamente rara.
- (C) A doença sistêmica é a complicação viral mais comum no TCTH autólogo.
- (D) Nos transplantados alogênicos, menos de 5% desenvolvem a patologia e normalmente ela está associada ao uso de regimes de condicionamento que utilizem corticosteroides em alta dose, Fludarabina ou irradiação corporal total.
- (E) Antes do uso rotineiro de regimes profiláticos ou preventivos anti-CMV, os receptores de HCT alogênico soronegativos para CMV tinham um risco de 70 a 80% de reativação desse vírus.

QUESTÃO 28

Paciente de 55 anos apresentou aumento de volume e dor em testículo direito. Negou febre, sudorese noturna e perda ponderal. Sem linfonodomegalia e hepatoesplenomegalia no exame físico. Ressonância magnética: sem outras alterações além de testículo direito aumentado com 3 áreas nodulares. Realizada orquiectomia unilateral. Anatomopatológico: Linfoma difuso de grandes células B, CD20, BCL2, PAX5, lambda positivos, Ki67: 80%.

Sobre esse tipo de linfoma, é correto afirmar:

- (A) o tratamento recomendado é a orquiectomia, seguida por quimioterapia sistêmica e radioterapia do testículo contralateral.
- (B) tem baixo risco de recaída sistêmica ou em sistema nervoso central em idosos.
- (C) é geralmente de evolução indolente e não requer outra abordagem além da orquiectomia.
- (D) o tipo histológico mais comum do linfoma de testículo é o T anaplásico.
- (E) a profilaxia de recaída em sistema nervoso deve ser feita com radioterapia de neuro eixo.

QUESTÃO 29

L.K.S.S., sexo feminino, 21 anos, deu entrada no pronto-socorro com queixa de epistaxe de moderada intensidade, a qual havia sido controlada com o uso de ácido tranexâmico. Ao exame físico, estava hemodinamicamente estável, apresentando um tampão nasal na narina esquerda, que havia sido inserido antes da sua chegada à emergência. Negou comorbidades e uso de medicações. A avaliação inicial mostrou dados vitais dentro dos limites da normalidade. O eritrograma apresentou 5,14 milhões/mm³ de eritrócitos; hemoglobina de 12,7 g/dL; VCM: 71,8 fL; HCM: 24,2 pg; CHCM de 34,1 pg e RDW de 14,3%, 34.000/mm³ plaquetas com anisocitose plaquetária discreta e presença de macroplaquetas. Pela citometria de fluxo evidencia-se deficiência de GPIb-IX-V.

O quadro é sugestivo de

- (A) Síndrome de Wiskott- Aldrich.
- (B) Síndrome de Bernard Soulier.
- (C) Síndrome da plaqueta cinzenta.
- (D) Trombastenia de Glazmann.
- (E) Síndrome de Chediak- Higashi.

QUESTÃO 30

Idosa, 71 anos, passado de cirurgias prévias sem sangramento aumentado, sendo a última há 3 anos. Encaminhada para investigação de hematomas espontâneos iniciados há 10 dias. Hb: 6,8 g/dL; leucócitos: 11.100/mm³; plaquetas: 275.000/mm³; fibrinogênio: 4,05 g/L; TAP: 12,6 seg; INR: 0,90; TTPA: 82,2 seg, razão 3,03; FVIII: 0,3%; inibidor de FVIII: 20,8 UB/mL. Recebeu transfusão de CH e reposição de FVII ativado recombinante (rFVIIa).

Sobre o quadro, é correto afirmar:

- (A) hemartroses são manifestações comuns.
- (B) a mistura 50:50 mostra a rápida e persistente normalização do TTPA, pois não depende de tempo ou temperatura.
- (C) imunossupressão se justifica mesmo em pacientes sem sangramentos.
- (D) a presença de auto anticorpos inibe a atividade ou aumenta a eliminação de um fator de coagulação, mas raramente promovem sangramentos em procedimentos invasivos.
- (E) estudos de farmacovigilância envolvendo inibidores do fator VIII não evidenciaram associação com medicamentos.

