



# 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

## 107 – Hematologia – PRM Transplante de Medula Óssea – Adulto

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 -

**As questões 01 e 02 referem-se ao caso clínico abaixo.**

Paciente de 60 anos, sexo feminino, dentista, procura o médico porque no exame periódico da empresa que trabalha o hemograma apresentou alterações. Hemograma: Hb 12,0 g/dL; leucócitos 85.000/mm<sup>3</sup> (1% blastos, 5% promielócitos, 3% mielócitos, 10% metamielócitos, 5% bastões, 3% basófilos, 3% eosinófilos e 70% segmentados); plaquetas 700.000. Ao exame físico apresentava baço a 5 cm do rebordo costal direito.

**01 - Considerando os recursos diagnósticos que devem ser utilizados nesse caso, assinale a alternativa correta.**

- a) A imunofenotipagem de medula óssea é o principal recurso diagnóstico.
- ▶ b) O diagnóstico diferencial desse caso inclui Leucemia Mieloide Crônica e Mielofibrose Primária.
- c) Cariótipo normal exclui a possibilidade do diagnóstico de Leucemia Mieloide Crônica.
- d) O valor obtido da quantificação do gene BCR-ABL por PCR em tempo real ao diagnóstico define o prognóstico.
- e) Com a disponibilidade de PCR para BCR-ABL em sangue periférico, o exame da medula óssea tornou-se desnecessário.

**02 - Caso o gene BCR-ABL seja identificado na paciente acima, é correto afirmar:**

- a) A definição diagnóstica é indefinida, pois esse gene está presente em pessoas normais.
- b) A prevalência dessa doença é maior em pacientes na quarta década de vida.
- c) Uma ecografia deve ser realizada para mensurar o tamanho do baço e assim calcular o índice de Sokal.
- ▶ d) Cerca de metade dos pacientes é assintomático ao diagnóstico.
- e) A paciente se encontra em fase crônica da doença.

**03 - Sobre os principais eventos adversos relacionados ao tratamento da Leucemia Mieloide Crônica com inibidores de tirosinoquinase, é correto afirmar:**

- a) O derrame pleural ocorre em cerca de 30% dos pacientes com nilotinibe.
- b) Pancreatite é um evento adverso frequente com dasatinibe.
- ▶ c) Insuficiência renal pode ser observada após uso de longo prazo de imatinibe.
- d) Eventos oclusivos arteriais são mais observados com uso de imatinibe.
- e) Imatinibe está frequentemente relacionado ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca.

**04 - A Leucemia Mieloide Crônica (LMC) é uma doença clonal da célula tronco hematopoética caracterizada pela presença da translocação ente os cromossomos 9 e 22 – o cromossomo Filadélfia. Sobre o tratamento da LMC, o sucesso em inibir o clone mutado permitiu que alguns pacientes pudessem parar o tratamento e permanecer em remissão. São critérios para descontinuação de tratamento com inibidores de tirosino quinase (ITQ) para LMC:**

- a) Fase acelerada, resposta molecular maior há 3 anos, Sokal de alto risco.
- ▶ b) Fase crônica, dois anos de resposta molecular 4,5 (RM4,5), cinco anos de uso de ITQ.
- c) Fase crônica, cinco anos de resposta molecular maior (RM3), Sokal de baixo risco.
- d) Primeira ou segunda fase crônica, dois anos de resposta molecular 4 (RM4), uso de inibidor de segunda geração em primeira linha.
- e) Resposta molecular profunda em segunda linha de tratamento, um ano de resposta molecular 4 (RM4), Sokal de alto risco.

**05 - Entre os critérios de resposta da Leucemia Mieloide Crônica a inibidores de tirosino quinase segundo a *European Leukemianet* 2020, considere os seguintes critérios:**

1. BCR-ABL > 10% aos três meses, confirmado após segunda mensuração.
2. BCR-ABL > 1% aos doze meses.
3. BCR-ABL > 0,0032% aos 24 meses.
4. BCR-ABL > 1% aos seis meses.

É/São critério(s) que significa(m) falha terapêutica:

- 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.

**06 - Paciente de 80 anos, sexo feminino, com quadro de perda de peso e plenitude pós-prandial. Ao exame físico, apresentava-se emagrecida, eupneica, afebril, presença de palidez +/4+, baço a 20 cm do rebordo costal esquerdo, abdome distendido com presença de circulação colateral. Hemograma: HB 9,0 g/dL, leucócitos 40.000 (blastos 1%, mielócitos 5%, metamielócitos 2%, bastões 8%, segmentados 84%); plaquetas 750.000. Presença de dacriócitos ++/4+ eritroblastos (9%). A biópsia de medula óssea é hiperclular com megacariócitos anormais e aumentados em número e presença de fibrose MF-3. Ecografia abdominal mostra sinais de trombose de veias supra-hepáticas. Considerando a principal hipótese diagnóstica, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) A presença da mutação JAK2-V617F, frequente em trombooses esplâncnicas, deve ser investigada.
- b) As alterações hematológicas podem ser explicadas por hiperesplenismo.
- c) A esplenectomia está indicada para melhora dos fenômenos trombóticos.
- d) A mielofibrose é secundária ao distúrbio autoimune.
- e) A reação leuco-eritoblástica é um critério diagnóstico maior segundo a OMS.

**07 - Paciente de 55 anos de idade, sexo feminino, procura o médico com quadro de prurido, dor e eritema em mãos e pés. Não apresenta história de tabagismo, etilismo ou outras comorbidades (hipertensão, diabetes, trombozes prévias). Hemograma mostra Hb 20, VG 60, leucócitos 15.000 e plaquetas 500.000/mm<sup>3</sup>. Dosagem de eritropoetina estava 0,5 (Adulto: de 2,6 a 18,5 mIU/mL).**

Considerando a principal hipótese diagnóstica para esse caso, é correto afirmar:

- a) Trata-se provavelmente de policitemia secundária.
- b) A mutação do gene JAK2-V617F está presente em cerca de 50% dos casos.
- ▶ c) Sangria terapêutica é o tratamento de escolha nesse caso.
- d) A trombocitose apresentada por essa paciente tem valor prognóstico adverso.
- e) O gene da CALR está frequentemente presente nessa doença (> 50% dos casos) e confere bom prognóstico.

**08 - Sobre as alterações moleculares presentes nas neoplasias mieloproliferativas, considere as seguintes afirmativas:**

1. **Mutação ASXL1 tem prognóstico favorável.**
2. **Mutação no gene CAL-R está associada a melhor sobrevida em pacientes com mielofibrose primária.**
3. **Mutação JAK2-V617F está presente em > 95% dos casos de Policitemia Vera.**
4. **Cerca de metade dos pacientes com mielofibrose primária são triplo-negativos (ausência de JAK2-V617F).**

Assinale a alternativa correta.

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

**09 - Sobre a Trombocitemia Hemorrágica, é correto afirmar:**

- a) Aspirina deve ser indicada em pacientes com trombocitose extrema (> 1,5 milhão/mm<sup>3</sup>).
- b) São fatores de risco para trombose: mutação JAK2 V617F e idade maior que 50 anos.
- ▶ c) A biópsia de medula óssea é necessária para confirmação diagnóstica.
- d) Terapia citoreduzora com hidroxiureia é o tratamento de escolha exceto para pacientes com risco muito baixo.
- e) Homens são mais frequentemente afetados.

**10 - Paciente do sexo masculino, 82 anos. História de alcoolismo diário desde os quarenta anos. Nega tabagismo. Refere palidez e astenia há cerca de seis meses. Hemograma com Hb 11,0 VCM 60, leucócitos 6300 (10% eosinófilos, 3% bastões 5% monócitos e 30% de linfócitos e 52% de segmentados). No esfregaço, descreve-se: anisocitose ++/4+, microcitose +++/4.**

Com relação ao provável diagnóstico do caso acima, é correto afirmar:

- ▶ a) Neoplasia gastrointestinal pode ser a causa em homens e deve ser investigada com endoscopia e colonoscopia.
- b) Reticulocitose é característica desse tipo de anemia.
- c) O RDW avalia o grau de poiquilocitose.
- d) Parasitoses mais frequentemente espoliam a vitamina B12.
- e) A capacidade total de ligação do ferro está caracteristicamente reduzida.

**11 - Sobre o metabolismo do ferro, assinale a alternativa correta.**

- a) A absorção diária de ferro é geralmente superior a cinco miligramas ao dia para compensar o mecanismo fisiológico de excreção.
- b) O transporte de ferro pela membrana apical do enterócito é feito pela ferroportina.
- ▶ c) O ferro é melhor absorvido quando está na forma heme, presente nas carnes vermelhas.
- d) A hepcidina plasmática é responsável por regular a absorção do ferro e está aumentada na deficiência deste.
- e) A maior parte do conteúdo total de ferro do organismo encontra-se incorporado à transferrina e proteínas de transporte.

**12 - Paciente de 15 anos de idade chega à emergência com quadro importante de dor óssea. Hemograma: Hb 6,0. Leucócitos 8100/mm<sup>3</sup>. Plaquetas 300.000. Reticulócitos 10%. Presença de drepanócitos. Ao exame, palidez ++/4+, icterícia+/4+ taquipneico, afebril. Sem visceromegalias palpáveis. Com base no caso acima, é correto afirmar:**

- a) O tratamento com hidroxiureia não reduz a incidência de crises dolorosas.
- b) Na ausência de doador familiar compatível, o paciente deve receber tratamento com corticosteroides.
- c) A presença da doença cerebrovascular oclusiva crônica (Moyamoya) é uma complicação precoce.
- d) A alteração molecular primária é uma substituição de base nitrogenada (adenina por valina) no códon 3 do gene da globina.
- ▶ e) A alta frequência de crises álgicas é indicação de transplante de medula óssea.

**13 - Paciente do sexo feminino, 40 anos, diagnóstico de leucemia mieloide aguda subtipo M5. Cariótipo apresenta monossomia do cromossomo 7. Recebeu indução com esquema 7+3 com remissão morfológica, mas há presença de doença residual mínima positiva após o ciclo. Qual deve ser o planejamento do tratamento dessa paciente?**

- a) Transplante de medula óssea autólogo após consolidação.
- ▶ b) Transplante de medula óssea alogênico após consolidação.
- c) Quimioterapia e transplante alogênico, apenas se houver recaída.
- d) Uso de um agente hipometilante como consolidação.
- e) Condicionamento do transplante de intensidade reduzida.

**14 - Sobre as infecções virais após o transplante de medula óssea alogênico, é correto afirmar:**

- a) O vírus varicela-zoster é mais comum nos primeiros cem dias.
- b) Citomegalovírus ocorre principalmente no período anterior à pega da medula óssea.
- ▶ c) HHV6 se correlaciona com quadros de confusão mental e rash cutâneo.
- d) BK vírus é causa frequente de pneumonia nesses pacientes.
- e) A infecção por vírus sincicial respiratório apresenta evolução benigna e não requer tratamento.

**15 - Paciente de 16 anos de idade apresenta quadro há uma semana de gengivorragia, astenia e palidez. Hemograma: Hb 4,0 VCM 80, leucócitos 800 (neutrófilos 50) e plaquetas 9.000. Reticulócitos 0,1%. Aspirado e biópsia de medula óssea acentuadamente hipocelulares para a idade. Considerando o caso, assinale a alternativa correta.**

- a) Imunossupressão com ciclosporina e globulina antitimocítica está indicada como tratamento inicial.
- b) Transfusões frequentes de plaquetas e hemácias devem ser realizadas para evitar risco de morte por sangramento antes do transplante de medula óssea.
- c) O medicamento eltrombopag é o tratamento inicial de escolha.
- d) Uso de fator de crescimento de granulócitos reduz o risco de infecção fúngica.
- ▶ e) O diagnóstico de anemia de Fanconi deve ser excluído através da realização do teste com diepoxibutano (DEB teste).

**16 - Sobre a doença de von Willebrand (DVW), assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Recomenda-se que a avaliação da atividade do Fator de Von Willebrand (FVW) seja feita através de exame que avalie a atividade de ligação do FVW com a GPIb plaquetária recombinante (como FVW:GPIbR ou FVW:GPIbM).
- b) A desmopressina é uma opção terapêutica para pacientes com DVW tipo III que serão submetidos a procedimentos cirúrgicos de pequeno porte.
- c) Um escore normal em um *Bleeding Assessment Tool* (BAT) em paciente atendido em centro de referência com alta probabilidade pré-teste de DVW indica que não há necessidade de investigação adicional.
- d) O diagnóstico de DVW é feito quando o FVW e/ou a atividade do FVW estão < 0.5 IU/mL, independentemente da presença de sintomas de sangramento.
- e) A função teste de Agregação Plaquetária Induzida por Baixas doses de Ristocetina (RIPA) é a diferenciação entre DVW tipo 2A e 2N.

**17 - A respeito da produção de aloanticorpos contra os principais grupos sanguíneos e de seu diagnóstico laboratorial, assinale a alternativa correta.**

- a) Os antígenos Fya e Fyb do sistema Duffy são pouco sensíveis à maioria das enzimas proteolíticas, sendo potencializados pela papaína.
- b) Como os precursores eritróides também expressam o antígeno D, a doença hemolítica perinatal causada pelo aloanticorpo anti-D pode causar anemia mais grave pela supressão de eritropoese.
- c) A maioria dos aloanticorpos contra antígenos do grupo sanguíneo Rh são da classe IgM e reativos a 4 graus Celsius.
- ▶ d) A produção de anti-Jka e anti-Jkb diminui rapidamente in vivo e, portanto, devido a seus baixos títulos, esses anticorpos clinicamente importantes podem não ser detectados durante a pesquisa de anticorpos irregulares.
- e) Os aloanticorpos anti-e raramente têm significado clínico e é desnecessário enviar concentrado de hemácias sem o antígeno "e".

**18 - Sobre a produção, armazenamento e indicação de hemocomponentes, assinale a alternativa correta.**

- a) A validade dos glóbulos vermelhos varia conforme o anticoagulante/solução aditiva utilizados e em ACD/CPD/CP2D, a validade é de 15 dias; em CPDA-1, é de 45 dias; e em solução aditiva, é de 62 dias.
- b) A indicação dos concentrados de hemácias irradiados está relacionada com a profilaxia de reações alérgicas ou com a utilização em pacientes deficientes de proteínas específicas, a exemplo de deficientes de IgA.
- c) Os concentrados de hemácias e de plaquetas lavados em sistema aberto têm validade de 24 h.
- d) A pesquisa de HbS é opcional na primeira doação de sangue e, quando realizada, deve ser informada no rótulo da bolsa coletada.
- ▶ e) Os concentrados de hemácias desleucocitados são indicados para prevenção de reação transfusional febril não hemolítica, para profilaxia de aloimunização leucocitária e como alternativa para a redução da transmissão de citomegalovírus.

**19 - Sobre os exames de triagem da hemostasia, assinale a alternativa correta.**

- a) O Tempo de Protrombina (TP) avalia a via intrínseca e a via comum da coagulação e é sensível a deficiência grave de fator VIII.
- b) O Tempo de Trombina (TT) avalia a via comum da coagulação e costuma vir alterado na deficiência grave de protrombina.
- c) O RNI (Relação Normalizada Internacional) surgiu com o intuito de se padronizar os resultados do TTPa, especialmente para pessoas em uso de anticoagulantes diretos.
- ▶ d) Nos casos em que o paciente apresentar valor de hematócrito acima de 55%, para os exames da coagulação, deve-se reajustar o volume de sangue a ser colhido ou do anticoagulante.
- e) As principais causas de resultados alterados nos exames da hemostasia são pós-analíticas, relacionadas com o cálculo e liberação de resultados.

**20 - Sobre a Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT), assinale a alternativa correta.**

- a) Mutações no gene do complemento levam a um aumento da lise de hemácias pelo sistema complemento, causando a microangiopatia trombótica.
- b) A disfunção orgânica mais característica encontrada na PTT devido à isquemia tecidual causada pelos microtrombos difusos é a insuficiência renal grave.
- ▶ c) O tratamento padrão da PTT adquirida é feito com troca plasmática diária e imunossupressão com corticoterapia.
- d) O rituximabe não tem eficácia duradoura na PTT e, portanto, não costuma ser recomendado.
- e) A PTT é uma doença aguda com possibilidade de remissão completa e sem associação com outras comorbidades ao longo do seguimento.

**21 - A leucemia linfocítica crônica (LLC) é a leucemia mais comum em adultos, sendo caracterizada por uma expansão clonal de células B maduras que expressam CD5. Sobre essa patologia, assinale a alternativa correta.**

- a) A biópsia de medula óssea é essencial para o seu diagnóstico e o seu envolvimento é paratrabecular.
- b) Síndrome nefrótica e angioedema são manifestações clínicas comuns ao diagnóstico.
- c) Pacientes com IGHV não mutado têm um maior risco de evolução clonal para deleções no braço longo do cromossomo 13 [del(13q)].
- d) A causa mais comum de sangramento em pacientes portadores de LLC é a Doença de Von Willebrand adquirida.
- ▶ e) Pacientes jovens sem comorbidades com presença da del(17p)/TP53 mutado e doença refratária após 2 linhas de tratamento são possíveis candidatos ao Transplante Alogênico de Células Tronco Hematopoéticas (CTH).

**22 - Paciente masculino, 62 anos, com biópsia excisional de linfonodo supracalvicular esquerdo compatível com Linfoma Não Hodgkin Difuso de Grandes Células B. Imunohistoquímica do linfonodo evidenciava o seguinte perfil fenotípico: positividade para CD19, CD20, CD10, Bcl6. E negatividade para MUM1/IRF4. Ki67=85%. FISH com pesquisa da translocação c-MYC e Bcl2 foram negativos. Biópsia de Medula Óssea negativa para malignidade. PET CT descreve áreas de hipermetabolismo nas cadeias linfáticas acima e abaixo do diafragma, além de parênquima renal esquerdo e glândula adrenal. Avaliação do SNC foi negativa. LDH 2 vezes acima do valor normal. Sem outras alterações em hemograma, beta 2 microglobulina, bioquímica, função hepática ou renal. ECOG PS2. Com base no caso clínico, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) O Auto-TCTH pode ser considerado como estratégia de consolidação caso resposta parcial seja alcançada após primeira linha de tratamento com o protocolo R-CHOP.
- b) A imunohistoquímica é compatível com fenótipo “Não Centro Germinativo”, conferindo pior prognóstico.
- c) As alterações moleculares c-MYC e Bcl2, quando presentes, conferem melhor prognóstico independentemente do tipo de terapia empregada.
- d) 3 a 4 ciclos de R-CHOP associados a radioterapia de campo envolvido é o tratamento de escolha nesse caso de doença limitada.
- e) Por se tratar de IPI (*International Prognostic Index*) alto risco, o autotransplante de células tronco hematopoéticas (Auto-TCTH) está indicado como consolidação em primeira remissão completa.

**23 - Paciente masculino, 72 anos, DPOC e hipertenso grave, apresenta Sintomas B, linfonodomegalia generalizada e esplenomegalia. ECOG 2. Exames complementares: Hb 7,0 VCM78, leucócitos = 8.000 (linfócitos 30%; neutrófilos 50%), plaquetas = 150 mil, LDH=600 (N<250), beta 2 microglobulina sérica= 3,5 (N< 2,2), Cr 0,8. Sorologias para hepatite B, C, HIV não reagentes. Tomografias evidenciam linfonodomegalia em cadeias cervicais, axilares, supra clavicular esquerda (3 cm), mediastinal, e conglomerado linfonodal em região mesentérica com dimensões aproximadas de 10 x 7 x 4,5 cm, além de esplenomegalia (16 cm). Anatomopatológico de lesão abdominal mesentérica e de biópsia de medula óssea descrevem a presença de células linfoides de médio porte com contornos nucleares irregulares, algumas lembrando centrócitos. Esses exames expressam os seguintes marcadores pela Imunohistoquímica: CD5(+), CD20(+), CD43(+), FMC7(+), CD23(-), CD10(-), Bcl2 (+), Bcl6(+), Ciclina D1 (+), SOX 11 (+), Ki67=70%. FISH: t(11,14).**

**Com base no caso clínico, assinale a principal hipótese diagnóstica.**

- a) Linfoma Linfoplasmácítico.
- b) Linfoma da Zona Marginal Esplênico.
- c) Linfoma da Zona Marginal Nodal.
- ▶ d) Linfoma de Células do Manto.
- e) Tricoleucemia.

**24 - O linfoma folicular (LF) é o segundo subtipo mais comum dos linfomas não Hodgkin (LNH) responsável por aproximadamente 35% dos casos. Sobre as indicações de transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH) autólogo e alogênico nesse tipo de linfoma, é correto afirmar:**

- ▶ a) O Auto-TCTH não é indicado como tratamento de primeira linha.
- b) O Auto-TCTH é a terapia de escolha em pacientes idosos com comorbidades e doença recidivada tardiamente quimiorresistente.
- c) O Auto-TCTH é contraindicado em pacientes com linfoma folicular transformado quimiosensível com pelo menos uma linha prévia de tratamento para linfoma folicular.
- d) O TCTH alogênico com condicionamento mieloablativo deve ser oferecido aos pacientes em recidiva após primeira linha de tratamento com imunoterapia isolada.
- e) O TCTH alogênico é indicado em primeira linha em pacientes com massa Bulky ao diagnóstico.

**25 - Sobre a linfocitose monoclonal de células B (LMB), considere as seguintes afirmativas:**

1. **Transplante autólogo é a principal opção terapêutica.**
2. **Linfonodomegalia e esplenomegalia não estão presentes ao exame físico.**
3. **A incidência aumenta com a idade.**
4. **Há um aumento persistente no número de células B monoclonais no sangue periférico, mas a contagem de linfócitos B permanece menor que 5.000/mm<sup>3</sup>.**

**Assinale a alternativa correta.**

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

**26 - Paciente feminina, 64 anos, portadora de HAS leve com queixa de astenia progressiva, palidez cutâneo-mucosa e surgimento de equimoses em membros há 10 dias. Deu entrada em unidade de pronto-atendimento com o seguinte hemograma: Hb:6,9, VG:19,7 VCM:99,2 LEUCO:32500 com 32% de blastos e Plaq:18000. O mielograma mostrou MO hiperclular, presença de alterações displásicas nas 3 séries e 30% de blastos com características mieloides. A imunofenotipagem confirmou a presença de 28,5% de blastos mieloides. Cariótipo 46, XX [20] e avaliação molecular com presença da mutação do NPM1 e ausência de mutação do FLT-3. De acordo com a classificação da OMS para LMA e neoplasias relacionadas de 2016, a classificação correta para essa paciente é:**

- a) LMA com alterações relacionadas a mielodisplasia.
- ▶ b) LMA com anomalias genéticas recorrentes.
- c) Síndrome mielodisplásica em transformação.
- d) LMA relacionada ao tratamento.
- e) LMA não-especificada (NOS).

**27 - Em relação às alterações citogenéticas e moleculares da LMA, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Cerca de 70% dos pacientes classificados como risco citogenético intermediário possuem 2 ou mais mutações somáticas.
- b) As mutações encontradas na LMA são mutuamente exclusivas em sua maioria, de modo que o impacto de uma única mutação é que define o prognóstico.
- c) A presença da mutação FLT-3 é considerada de mau prognóstico independentemente da carga alélica e/ou da co-ocorrência de outras mutações.
- d) A presença de mais de 20% de blastos na medula óssea ou sangue periférico é mandatória para o diagnóstico de LMA mesmo na presença de alterações citogenéticas recorrentes como t(8;21) ou inv(16)/t(16;16).
- e) As mutações RUNX1 e ASXL1 são consideradas de bom prognóstico.

**28 - A respeito da leucemia linfocítica aguda (LLA) do adulto, considere as seguintes afirmativas:**

1. **Do ponto de vista biológico, é semelhante à LLA da criança e os resultados inferiores em termos de sobrevida são explicados somente pela baixa tolerância do adulto a tratamentos quimioterápicos intensivos.**
2. **Fatores clínicos e laboratoriais ao diagnóstico como idade, hiperleucocitose, infiltração extramedular, linhagem celular (B x T) e citogenética são os mais relevantes para prever o prognóstico dos pacientes.**
3. **Apesar das melhores taxas de remissão completa alcançadas com uso de protocolos mais intensivos nessa faixa etária, a recaída ainda é um fenômeno comum, traduzido pela baixa taxa de sobrevida global além dos 5 anos.**
4. **A presença de doença residual mínima ao final da indução e aos 3 meses do tratamento é um fator prognóstico adverso e pode servir de base para guiar a terapêutica futura.**

**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.

**29 - A classificação do *European Leukemia Net* (ELN) de 2017 trouxe grande contribuição para a estratificação prognóstica dos pacientes com LMA, uma vez que integra a análise mutacional à classificação citogenética clássica da OMS e, dessa forma, consegue-se separar com mais precisão grupos com evoluções marcadamente diferentes. De acordo com essa classificação, assinale a alternativa que apresenta somente anormalidades genéticas de risco adverso na LMA.**

- a) Cariótipo monossômico; presença de BCR-ABL1; NPM1 mutado com mutação FLT-3 de alta razão alélica.
- ▶ b) Cariótipo complexo; t(6;9); inv(3) ou t(3;3); NPM1 selvagem com mutação FLT-3 de alta razão alélica.
- c) t(9;11); cariótipo complexo; mutação CEBPA bialélica.
- d) NPM1 mutado com mutação FLT-3 de baixa razão alélica; cariótipo monossômico; deleção do 7 (-7).
- e) t(6;9); mutação RUNX1; t(9;11); NPM1 selvagem com mutação FLT-3 de baixa carga alélica.

**30 - O reconhecimento precoce de fatores prognósticos adversos nas leucemias agudas contribui significativamente para o planejamento terapêutico, sobretudo para os pacientes candidatos a transplante de células-tronco hematopoiéticas. Sobre as indicações de transplante em leucemias agudas, considere as seguintes afirmativas:**

1. LLA com DRM persistentemente positiva é indicação de transplante, mesmo em pacientes em 1.<sup>a</sup> remissão completa.
2. LMA em 2.<sup>a</sup> remissão completa é indicação clássica de transplante de medula óssea.
3. LMA em 1.<sup>a</sup> remissão completa com NPM1 selvagem e mutação FLT-3 de alta razão alélica é considerada doença de alto risco e, portanto, há indicação de transplante.
4. LLA com t(4;11) e LLA Ph+ sem resposta molecular com uso de inibidores de tirosinoquinase (ITK) após 3 meses de tratamento são indicações de transplante em 1.<sup>a</sup> remissão completa.

**Assinale a alternativa correta.**

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

**31 - Pacientes portadores de síndromes mielodisplásicas possuem maior chance de progressão da doença para leucemias agudas. O subtipo de leucemia mais frequente em portadores de síndromes mielodisplásicas é a:**

- a) bifenotípica.
- b) eritroide.
- c) linfoide.
- ▶ d) mielomonocítica.
- e) promielocítica.

**32 - Qual dos seguintes marcadores de superfície celular, quando superexpresso, possui valor prognóstico em pacientes portadores de síndrome mielodisplásica?**

- a) CD 10.
- b) CD 19.
- c) HLA DR.
- d) CD 33.
- ▶ e) CD 34.

**33 - Paciente com antecedente de câncer de mama 5 anos atrás recebeu tratamento com doxorubicina, ciclofosfamida e paclitaxel. Há 7 meses, vem apresentado anemia e neutropenia progressivamente mais evidentes. Exames realizados confirmam o diagnóstico de síndrome mielodisplásica, presença de 9% de mieloblastos na medula óssea e cerca de 10% de displasia nas séries granulocítica e megacariocítica. Qual deve ser o resultado do exame de cariótipo dessa paciente?**

- a) Trissomia 18.
- ▶ b) del(7q).
- c) 46 XX.
- d) t(11;16).
- e) del(11q).

**34 - No que se refere às síndromes mielodisplásicas, considere as seguintes afirmativas:**

1. É comum existir alteração nos glóbulos vermelhos, brancos e nas plaquetas, sendo a anemia macrocítica, normocrômica, a alteração mais comumente encontrada.
2. Pode-se identificar anormalidade de Pelger Huet nos neutrófilos.
3. Corpúsculos de Howell - Jolly, identificados nos glóbulos vermelhos, são patognomônicos.
4. Cariótipo normal é classificado como de prognóstico intermediário.

**Assinale a alternativa correta.**

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

**35 - A síndrome mielodisplásica ocorre principalmente em adultos idosos, sendo a mediana de idade 70 anos. A maioria dos pacientes apresenta sintomas relacionados às citopenias. A respeito da síndrome mielodisplásica, é correto afirmar:**

- a) A evolução para leucemias agudas é inexorável e ocorre numa mediana de 2 anos.
- b) Del(20q) está tipicamente associada a dismegacariopose e trombocitose.
- c) Mutação SF3B1 está associada a severa displasia de granulócitos.
- ▶ d) Trissomia do cromossomo 8 também pode ser identificada em pacientes com anemia aplásica severa, dificultando o diagnóstico diferencial com SMD hipocelular.
- e) Mutação TP53 é a anormalidade mais comumente identificada e associada a prognóstico ruim.



- 36 - A hemoglobínúria paroxística noturna (HPN) pode ser uma doença potencialmente fatal. Qual é a causa de morte mais comum na HPN hemolítica?**
- Insuficiência renal.
  - ▶ b) Trombose.**
  - Hemorragia.
  - Infecção e sepses.
  - Infarto do miocárdio.
- 37 - Homem, 22 anos, apresenta-se com tosse seca e anemia. Exame de imagem evidencia massa mediastinal de 10 cm e avaliação de medula óssea confirma presença de blastos sugestivos de leucemia aguda. Imunofenotipagem por citometria de fluxo de medula óssea mostrava CD3 citoplasmático e de membrana positivos, CD79a e mieloperoxidase negativos; positividade para marcadores linfóides T CD4, CD5, CD7, CD8 e CD1a; CD34, CD10, CD19 e CD117 negativos. Nesse caso, o diagnóstico imunofenotípico é:**
- Linfoma de Hodgkin clássico.
  - LLA pré-T ou Early T.
  - LLA B pró-B.
  - ▶ d) LLA T cortical.**
  - LMA.
- 38 - Menino, 5 anos, com diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda B com hipodiploidia, realizou quimioterapia de indução e apresentou doença residual mensurável (DRM) positiva com 4,0% de blastos no D15 e DRM positiva com 0,13% de blastos no final da indução (D33). Qual a conduta para esse caso?**
- Encaminhar diretamente para TMO alogênico.
  - ▶ b) Realizar tratamento de resgate com 2 ciclos de blinatumomab seguido de consolidação com TMO alogênico.**
  - Seguir com quimioterapia convencional no braço de baixo risco.
  - Encaminhar para tratamento paliativo.
  - Encaminhar para transplante autólogo de medula óssea.
- 39 - Mulher, 52 anos, é avaliada devido a aumento de volume em mama esquerda. Possui prótese mamária de silicone implantada há 11 anos. Exame de ultrassonografia identificou coleção retromamária compatível com seroma, que foi puncionado para investigação. Citologia do líquido mostrou células anormais de tamanho muito grande, irregulares, basofílicas e com núcleo irregular com dois a três nucléolos evidentes, além de pequenos vacúolos no citoplasma. Imunofenotipagem por citometria de fluxo confirmou presença de células patológicas com FCS/SSC altos, CD30 e HLA-DR positivos fortes, CD4 e CD2 positivos fracos, e negatividade para CD19, CD20, CD8, CD7 e CD10. Nesse caso, o diagnóstico e tratamento recomendados são, respectivamente:**
- Linfoma de Hodgkin; quimioterapia sistêmica com ABVD.
  - Linfoma anaplásico associado a prótese mamária; excisão da lesão e da prótese mamária + radioterapia local.
  - Linfoma anaplásico ALK positivo; quimioterapia sistêmica com CHOEP.
  - ▶ d) Linfoma anaplásico associado a prótese mamária; excisão da lesão e da prótese mamária.**
  - Carcinoma mamário; radioterapia local.
- 40 - Homem, 28 anos, previamente hígido, é encaminhado para avaliação de anemia macrocítica e plaquetopenia. Hemograma com Hb 8.3 g/dl, VCM 102, Neu 3.800/mm<sup>3</sup> e Plq 130 mil/mm<sup>3</sup>; esfregaço de sangue periférico não mostrou alterações morfológicas nas hemácias. Foi realizado mielograma que mostrou 8,5% de blastos, sendo alguns com bastonetes de Auer, e linhagens celulares neutrofílica, monocítica, eritroide e megacariocítica com alterações displásicas discretas. Cariótipo de medula óssea: 46, XY, t(8;21)(q22;q22) [20/20]. Nesse caso, qual a conduta recomendada?**
- ▶ a) Indução de remissão com daunorrubicina e citarabina "3+7".**
  - Citarabina subcutânea em baixas doses.
  - Monoterapia com agente hipometilante.
  - Eritropoetina.
  - Observação clínica.
- 41 - Mulher de 25 anos, diagnosticada com linfoma de Hodgkin clássico (LHc – esclerose nodular) em 2018, ECIIIB (linfonomegalias cervical, axilar e inguinal associadas a sudorese noturna). Recebeu tratamento com 6 ciclos de ABVD, e o PET-CT realizado ao final do tratamento foi negativo. Durante o seguimento, houve o aparecimento de nova linfonomegalia cervical cuja biópsia confirmou a recaída de um LHc 3 anos depois do término da 1.ª linha de tratamento. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta.**
- A biópsia é desnecessária considerando a alta probabilidade de recaída, de acordo com a localização da linfonomegalia na região cervical e o diagnóstico.
  - De acordo com o acesso, a possibilidade de tratamento com imunoterapia ou anticorpo monoclonal conjugado oferece uma melhor possibilidade de cura quando comparado à quimioterapia convencional.
  - ▶ c) A quimiossensibilidade à terapia de resgate interfere com o risco de recaída dos pacientes submetidos à quimioterapia em alta dose seguida de infusão autóloga de células-tronco hematopoéticas.**
  - Apesar da resposta metabólica completa ao final do tratamento, a radioterapia de campo envolvido poderia ter ampliado a possibilidade de cura da paciente.
  - Caso a paciente seja quimiossensível à terapia de resgate, ela deve ser encaminhada para avaliação de potenciais doadores pela indicação de um transplante alogênico em CR2.

**42 - O linfoma difuso de grandes células B é o protótipo dos linfomas não Hodgkin de comportamento clínico agressivo. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:**

1. Pela frequência de infiltração do SNC ao diagnóstico, a punção lombar é fundamental para completar o estadiamento desses pacientes e permite a definição entre MADIT ou HDMTX associados ao RCHOP no tratamento.
2. Independentemente do volume de doença ao diagnóstico, a maioria dos pacientes diagnosticados com LDGCB ficarão curados após 6 ciclos de quimioterapia com protocolo RCHOP a cada 21 dias.
3. A expressão de MYC + BCL2 e/ou BCL6 na imunohistoquímica define um subgrupo de pacientes de pior prognóstico com indicação de associar etoposide ao protocolo RCHOP na 1.ª linha de tratamento.
4. O transplante autólogo após a quimioterapia de 1.ª linha está indicado como forma de consolidação para pacientes com doença avançada (EC III ou IV), jovens e com boa performance clínica.

**Assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Somente a afirmativa 2 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, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**43 - Homem de 45 anos recebe o diagnóstico de um linfoma difuso de grandes células B (LDGCB) após a investigação de um quadro de obstipação, linfonodomegalia inguinal e emagrecimento – ECIIIB (linfonodomegalia acima e abaixo do diafragma). PET-CT descreve a presença de uma massa retroperitoneal de 12x7 cm (maior lesão). Exames laboratoriais normais exceto pelo LDH aumentado. PS (ECOG) = 1. Previamente hígido, sem comorbidades. Considerando a descrição desse caso, assinale a alternativa correta.**

- a) O número de ciclos de quimioterapia deve aumentar de 6 para 8x RCHOP em pacientes com LDGCB jovens e doença avançada para garantir uma maior SLP e SG.
- b) A identificação da célula de origem pela imunohistoquímica (centro germinativo ou célula B ativada) permite associar novos mecanismos de ação ao protocolo RCHOP com benefício de sobrevida livre de progressão (SLP) e sobrevida global (SG) conforme os estudos randomizados mais recentes.
- c) O PET-CT interino indica a necessidade de escalonamento do tratamento para protocolos de quimioterapia mais intensivos em caso de resposta metabólica parcial.
- d) O resultado do FISH realizado na peça da biópsia para identificar pacientes *double* ou *triple-hit* é etapa fundamental para decisão sobre a primeira linha de tratamento.
- ▶ e) A presença de uma massa abdominal volumosa não modifica o cálculo do índice prognóstico para avaliação do risco de recaída em sistema nervoso central.

**44 - Mulher de 62 anos identifica uma linfonodomegalia axilar assintomática durante o exame de rotina com ginecologista. Após a biópsia, o diagnóstico de linfoma folicular grau 1 é confirmado – linfócitos pequenos intrafoliculares com núcleo irregular e imunohistoquímica com CD20, CD10 e BCL2 positivos e Ki6710%. EC IIIA (maior linfonodo 3,2x2 cm). Exames laboratoriais normais. PS (ECOG) = 0. Escore FLIPI = 2. Considerando o diagnóstico desse caso, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Linfoma Folicular é um subtipo histológico comum entre os Linfoma Não Hodgkin (LNH) indolentes e a escolha correta da primeira linha de tratamento inclui várias combinações diferentes de quimioterápicos ou anticorpos monoclonais anti-CD20.
- b) Apesar de ser um subtipo de linfoma indolente, o risco de transformação para linfoma agressivo (síndrome de Richter) indica a necessidade de tratamento para doença avançada.
- c) De acordo com os critérios de tratamento GELF (*Groupe d'Etude des Lymphomes Folliculaires*), a presença de um linfonodo > 3 cm indica necessidade de tratar.
- d) A indicação ou não da manutenção com anticorpo monoclonal anti-CD20 após a 1.ª linha de tratamento depende da resposta avaliada pelo PET-CT ao final do tratamento com imunoquimioterapia.
- e) O índice de proliferação celular, confirmado pelo baixo Ki67 na imunohistoquímica desse subtipo de linfoma, aumenta a sensibilidade ao tratamento quimioterápico convencional.

**45 - A leucemia linfocítica crônica (LLC) é a neoplasia hematológica mais comum do adulto. Diversos estudos nos últimos anos trouxeram informações relevantes do ponto de vista diagnóstico, prognóstico e terapêutico, e modificaram o manejo clínico desses pacientes. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:**

1. A identificação de um marcador genético de mau prognóstico ao diagnóstico pelo FISH, como del17p e/ou mutação do TP53, modifica a decisão sobre a necessidade de tratar.
2. Pela característica de ser uma doença linfoproliferativa indolente e crescimento lento, a maioria dos pacientes são diagnosticados assintomáticos, mas em fase avançada e já com indicação de tratamento.
3. Os novos mecanismos de ação como os inibidores da tirosina kinase de Bruton ou inibidores da BCL2 modificaram a possibilidade de cura desses pacientes quando utilizados de forma mais precoce.
4. A indicação do transplante alogênico é cada dia mais restrita na LLC graças à eficácia dos novos tratamentos mesmo nos subgrupos de pacientes de pior prognóstico.

**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 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 é verdadeira.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**46 - Paciente de 67 anos é referenciado ao hematologista devido a quadro de edema generalizado, hipotensão postural e insuficiência cardíaca com espessamento de septo interventricular. Sobre a patologia em questão, considere as seguintes afirmativas:**

1. Fazem parte da investigação inicial eletroforese de proteínas séricas, urinárias, pesquisa de cadeias leves livres, troponina e BNP.
2. A biópsia de medula óssea ou do órgão afetado não é necessária para o diagnóstico da patologia em questão.
3. A insuficiência cardíaca é a manifestação clínica mais comum do quadro citado.
4. Existe uma maior chance de sangramento nos pacientes devido a deficiência do fator X.

**Assinale a alternativa correta.**

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

**47 - Sobre o mieloma múltiplo, é correto afirmar:**

- a) O escore prognóstico, ISS III, inclui pacientes com anemia  $< \text{Hb}10 \text{ g/dL}$  e beta 2 microglobulina  $\geq 5,5 \text{ g/dL}$ .
- b) Pacientes com idade  $< 70$  anos devem ser submetidos a transplante de células tronco hematopoiéticas periféricas após a primeira recidiva.
- c) A radioterapia deve ser realizada quando existe um plasmocitoma associado ao quadro clínico do mieloma múltiplo.
- d) A resposta parcial muito boa é alcançada quando existe a redução de 80% do pico de proteínas monoclonais.
- ▶ e) O tratamento de indução pode ser realizado com 3 ou 4 drogas, incluindo um inibidor de proteossoma e/ou agente imuno modulador, além do corticoide.

**48 - Sobre as neoplasias plasmocitárias, considere as seguintes afirmativas:**

1. O tratamento do plasmocitoma de seios da face deve incluir quimio e radioterapia.
2. Em pacientes com gamopatia monoclonal de significado indeterminado, o acompanhamento deve ser realizado anualmente.
3. Pacientes com relação de cadeia leve livre  $\geq 100$ , mesmo sem os outros critérios para mieloma múltiplo, devem receber o tratamento padrão com quimioterapia.
4. A pesquisa com FISH é essencial para classificar os pacientes em alto risco pelo ISSR.
5. O smoldering mieloma de alto risco inclui pacientes com IGA,  $\geq 3 \text{ g/dL}$  de pico monoclonal e/ou alterações difusas da medular óssea na ressonância nuclear magnética.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 5 são verdadeiras.
- ▶ c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

**49 - Sobre a síndrome de POEMS, é correto afirmar:**

- a) São critérios diagnósticos polineuropatia periférica, plasmocitose medular, VEGF elevado e hiperpigmentação cutânea.
- b) Para a confirmação do diagnóstico é suficiente que o paciente tenha polineuropatia periférica e identificação de proteína monoclonal no sangue e /ou urina.
- c) A apresentação concomitante com doença Castelman ocorre em mais de 50% dos pacientes.
- d) Poliglobulia e/ou trombocitose ocorrem na maioria dos pacientes.
- ▶ e) Pacientes jovens devem ser tratados com transplante de células tronco hematopoiéticas periféricas.

**50 - Paciente de 51 anos realizou exames de rotina e foram vistas as seguintes alterações: VHS de 51 mm, eletroforese e imunofixação de proteínas séricas com IgM(k) de 4.1 g/dL. Sobre o caso, considere as seguintes afirmativas:**

1. Para o diagnóstico de Macroglobulinemia de Waldenström, é necessária uma biópsia de medula óssea mostrando infiltrado clonal de células linfo plasmocitárias e a presença de proteína monoclonal IgM na imunofixação.
2. A mutação MYD88L265P ocorre em mais de 50% dos pacientes.
3. Anemia hemolítica é um dos critérios para indicar o início de tratamento.
4. O tratamento com rituximabe isolado tem maior chance de causar flare de IgM.

**Assinale a alternativa correta.**

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