



INCA INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER

CONCURSO PÚBLICO

CARGO 64:  
TECNOLOGISTA JÚNIOR

ÁREA:  
MEDICINA

ESPECIALIDADE:  
HEMATOLOGIA

CADERNO DE PROVAS – PARTE II  
Conhecimentos Específicos e Discursiva

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados identificadores do seu cargo transcritos acima estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e em sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome e o nome de seu cargo em cada página numerada desta parte de seu caderno de provas. Em seguida, verifique se o seu caderno de provas (partes I e II) contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores do seu cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  
*A concórdia não é uniformidade de opiniões, mas concordância de vontades.*

**OBSERVAÇÕES**

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Referente às síndromes mielodisplásicas, julgue os itens a seguir.

- 41 Segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), um indivíduo que apresente leucopenia com ausência de blastos no sangue periférico, displasia em menos de 10% da linhagem granulocítica e 2% de blastos ao mielograma, e deleção do cromossomo 5 no cariótipo da medula óssea deve ser diagnosticado como portador de síndrome mielodisplásica – inclassificável.
- 42 O uso da lenalinomida pode induzir a supressão do clone anormal em alguns pacientes com síndrome mielodisplásica com deleção isolada do braço longo do cromossomo 5 (5q), mas esse fenômeno não tem correlação com a redução da necessidade de transfusão de glóbulos vermelhos.
- 43 A maior parte dos pacientes com síndrome mielodisplásica apresenta medula óssea normo ou hiperclular.
- 44 O uso de quimioterapia no tratamento das síndromes mielodisplásicas pode levar a remissão em 40% a 80% dos pacientes, mas é de curta duração.

Julgue os itens seguintes no que concerne à doença de Hodgkin.

- 45 As células de Hodgkin e as células de Reed Sternberg são caracteristicamente positivas para CD30, CD15 e CD45.
- 46 Segundo o estadiamento de Costwold, um paciente com diagnóstico de doença de Hodgkin com envolvimento de linfonodos em ambos os lados do diafragma, comprometimento de linfonodos para-aórticos, febre, doença extensa (*bulky*) no mediastino e sem acometimento extranodal ou de medula óssea deve ser categorizado como III<sub>1</sub>XB.
- 47 A doença de Hodgkin tipo predomínio linfocítico localizada pode ser tratada com excisão cirúrgica seguida de observação.

Acerca de doenças linfoproliferativas crônicas, que constituem um grupo heterogêneo, julgue os itens a seguir.

- 48 A leucemia prolinfocítica crônica caracteriza-se por células maiores, de aspecto mais imaturo e nucléolo proeminente, quando comparada com a leucemia linfocítica crônica.
- 49 Uma das características do imunofenótipo da leucemia linfocítica crônica é a presença de cadeia de imunoglobulina monoclonal de expressão forte.
- 50 Em cerca de um terço dos pacientes com linfoma esplênico da zona marginal é possível detectar uma proteína monoclonal. Esses casos estão associados a uma alta incidência de síndrome de hiperviscosidade.
- 51 A leucemia linfocítica crônica é a neoplasia hematológica que apresenta maior predisposição genética.
- 52 A doença linfoproliferativa pós-transplante, que ocorre nos primeiros anos após o transplante, está frequentemente associada à infecção pelo vírus de Epstein-Bar.

Julgue os itens subsequentes referentes à leucemia mieloide crônica.

- 53 Conforme os critérios atuais da OMS, em todos os casos de leucemia mieloide crônica é possível detectar o cromossomo Philadelphia, decorrente da translocação t(9;22).
- 54 No momento de transformação de fase crônica para fase acelerada ou para crise blástica, cerca de 80% dos pacientes apresentam alterações citogenéticas adicionais.
- 55 Pacientes que, ao diagnóstico, apresentam-se em fase acelerada e são tratados com doses superiores de mesilato de imatinibe, por exemplo, 600 mg, têm evolução semelhante aos de fase crônica tratados com dose padrão.
- 56 A presença da mutação T315I do BCR-ABL é um critério objetivo para indicar o transplante de medula óssea em paciente jovem recém-diagnosticado com leucemia mieloide crônica e com doador relacionado HLA compatível.

Julgue os itens que se seguem, referentes às leucemias mieloides agudas.

- 57 O cariótipo ao diagnóstico é o principal fator prognóstico das leucemias mieloides agudas.
- 58 Alterações citogenéticas adicionais à translocação t(15;17)(q22;q12) são observadas em raros casos de leucemia promielocítica aguda e representam menos de 10% do total.
- 59 A leucemia mieloide aguda sem maturação, conforme os critérios da OMS, corresponde àquela em que a linhagem mieloide foi comprovada e apresenta 90% ou mais de blastos na medula óssea.
- 60 A leucemia mieloide aguda secundária a tratamento com agentes alquilantes normalmente é precedida de um período de mielodisplasia e citopenias variadas.
- 61 Infecção é a principal causa de óbito de pacientes com leucemia mieloide aguda em tratamento de indução de remissão, e o pulmão é o principal órgão acometido.
- 62 A citarabina age por meio da inserção de seu metabólito (ara-C trifosfato) no DNA, levando à morte celular.

Julgue os próximos itens, referentes à leucemia linfóide aguda.

- 63 Raros são os casos de leucemia linfóide aguda de linhagem B que apresentam rearranjo da cadeia pesada da imunoglobulina.
- 64 Cerca de 20% dos casos de leucemia linfóide aguda de linhagem T apresentam rearranjo da cadeia pesada da imunoglobulina.
- 65 Apesar do acometimento do sistema nervoso central ao diagnóstico ser raro, cerca de 30% dos pacientes que não receberem quimioprofilaxia apresentarão recaída nesse sítio.
- 66 A leucemia linfóide aguda com cromossomo Philadelphia apresenta, com o uso do mesilato de imatinibe, evolução semelhante às demais leucemias linfóides agudas.
- 67 A leucemia linfóide aguda do adulto apresenta, invariavelmente, a presença do antígeno gp40 (CD7).

Com relação às doenças dos plasmócitos, julgue os itens a seguir.

- 68 A etiologia da lesão óssea do mieloma múltiplo está associada à falta de aderência dos plasmócitos neoplásicos ao estroma da medula óssea.
- 69 Cerca de 3% dos casos de mieloma múltiplo não apresentam proteína monoclonal detectável à imunofixação de proteínas urinárias ou séricas.
- 70 Segundo a OMS, a presença de concentração sérica de uma proteína monoclonal maior que 30 g/L, plasmocitose medular menor que 10% e ausência de lesão em órgão alvo, associados à inexistência de doença de base, definem o diagnóstico de gamopatia monoclonal de significado indeterminado.

A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é a doença maligna mais comum em crianças. Acerca dessa patologia e seu tratamento, julgue os itens a seguir.

- 71 A translocação oculta t(12;21), resultado da fusão transcrita TEL-AML1, é uma anormalidade citogenética rara em criança.
- 72 A associação, nas últimas décadas, de radioterapia cranioespinhal e quimioterapia intratecal para o tratamento de LLA aumentou para 80%, em 5 anos, a sobrevida livre de evento.
- 73 Doença residual mínima acima de 10, hipoploidia inferior a 45 cromossomos, t(9;22) BCR-ABL e t(4;11) MLL-AF4 são fatores prognósticos favoráveis da leucemia linfoblástica aguda na criança.
- 74 As crianças com leucemia linfoblástica aguda e síndrome de Down têm baixas taxas de remissão, altas taxas de mortalidade durante indução e pobre sobrevida em longo prazo.
- 75 As neoplasias secundárias em crianças pós-tratamento para LLA têm sido relacionadas exclusivamente a irradiação craniana.
- 76 A LLA com fenótipo T difere da com fenótipo B devido à não expressão do CD10 (CALLA) e do HLA-DR.
- 77 Crianças menores de 6 meses de idade, com baixa contagem de leucócitos, ausência de doença extramedular e aumento da frequência das alterações envolvendo locos MLL no cromossomo 11q23 apresentam bom prognóstico e maior sobrevida.

Com relação à leucemia mieloide aguda (LMA) na faixa etária pediátrica, julgue os itens que se seguem.

- 78 A LMA congênita desenvolve-se no primeiro mês de vida, apresenta acometimento cutâneo em um terço dos pacientes e envolvimento cerebral em cerca de 50% dos casos.
- 79 Pacientes portadores de anemia de Fanconi apresentam risco de desenvolverem LMA igual ao das crianças em geral.
- 80 Crianças menores de três anos de idade apresentam menor incidência das leucemias mieloides agudas com anormalidades citogenéticas recorrentes, como t(8;21) e t(15;17), sendo mais frequentes, nessa faixa etária, as anormalidades envolvendo cromossomo 11q23.
- 81 Os protocolos de tratamentos para LMA em crianças, envolvendo antracíclicos e citarabina, demonstram sobrevida global de aproximadamente 50% a 60%.
- 82 Monossomia dos cromossomos 6 e 7 e presença do FLT3 (*internal tandem duplication*) são alguns dos fatores de pior prognóstico para LMA.
- 83 Os pacientes portadores de síndromes de instabilidades cromossômicas e que evoluem para LMA usualmente não toleram os efeitos da quimioterapia e da radioterapia, necessitando protocolos com doses reduzidas.

Com relação às doenças mieloproliferativas, julgue os itens de 84 a 90.

- 84 Na leucemia mieloide crônica, a translocação (9;22), na qual o éxon 1 do ABL é substituído pelo éxon 8 do BCR, resulta no gene híbrido BCR-ABL.
- 85 São achados patológicos na medula óssea da leucemia mieloide crônica: hiperplasticidade, predominância granulocítica, megacariócitos hipobulados, células de pseudo-Gaucher e fibrose.

- 86 As mutações na alça P da molécula do BCR-ABL, como a mutação T315I, são associadas com melhor prognóstico.
- 87 São critérios menores para o diagnóstico de mielofibrose primária: leucoeritroblastose, anemia, esplenomegalia palpável e elevação da desidrogenase láctica (LDH).
- 88 As anormalidades citogenéticas mais comuns na mielofibrose são a deleção dos braços longos tanto do cromossomo 20 (20q-) quanto do cromossomo 13 (13q-).
- 89 São critérios diagnósticos para trombocitemia essencial: contagem de plaquetas sustentadas acima de  $450 \times 10^6$ , biópsia de medula óssea demonstrando proliferação aumentada de megacariócitos maduros, ausência de mutação BCR-ABL e JAK2.
- 90 As complicações hemorrágicas e trombóticas são as mais frequentes na trombocitemia essencial. A transformação para leucemia aguda ocorre em menos de 5% dos pacientes portadores dessa patologia.

Com relação aos linfomas não Hodgkin na faixa etária pediátrica, julgue os itens subsequentes.

- 91 Linfoma folicular, linfoma hepatoesplênico de células T e linfoma de zona marginal extranodal (MALT) são raros na população pediátrica.
- 92 O linfoma de grandes células anaplásico apresenta maior incidência na adolescência, é raro em crianças menores de três anos de idade e geralmente envolve linfonodos e sítios extranodais, como pele, pulmão, ossos e partes moles.

Acerca dos linfomas associados à AIDS, julgue os próximos itens.

- 93 Três tipos de linfoma são reconhecidos como doença definidora de AIDS pelo Clinical Disease Control, em pacientes infectados pelo HIV: linfoma de Burkitt, linfoma imunoblástico e linfoma primário de sistema nervoso central.
- 94 Os subtipos mais comuns do linfoma primário de sistema nervoso central, que tipicamente afeta pacientes com contagem de CD4 inferior a  $50/\text{mm}^3$ , são o difuso de grandes células B e T e o anaplásico.
- 95 O linfoma de Hodgkin em pacientes infectados pelo vírus HIV costuma se apresentar com sintomas B, ausência de envolvimento extranodal, com subtipo predominante depleção linfocítica.
- 96 O uso de terapia antirretroviral de alta dose (HAART) associada à quimioterapia convencional tem melhorado a sobrevida de pacientes HIV positivos com linfoma difuso de grandes células B.

A respeito da síndrome mielodisplásica e mieloproliferativa na criança, julgue os itens a seguir.

- 97 A síndrome da monossomia do 7 ocorre predominantemente em meninas, caracteriza-se pela presença de esplenomegalia, trombocitose e tem prognóstico ruim.
- 98 A monossomia do 7 é a anormalidade citogenética mais comum nas síndromes mielodisplásicas em crianças abaixo de quatro anos de idade.
- 99 Na leucemia mielomonocítica juvenil, as crianças costumam apresentar aumento da hemoglobina fetal, leucocitose com predomínio de granulócitos e monócitos e esplenomegalia.
- 100 Existe associação da leucemia mielomonocítica juvenil com neurofibromatose tipo I e síndrome de Noonan.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Um homem com 45 anos de idade procurou atendimento com hematologista por apresentar, em exame de rotina, contagem de leucócitos igual a 45.000 / $\mu$ L, hemoglobina 12,8 g/dL e contagem plaquetária igual a 600.000 / $\mu$ L. A avaliação do sangue periférico evidenciava 5% de basófilos, 4% de eosinófilos e desvio à esquerda na série granulocítica até blastos, que representavam 2% do total. No exame físico, havia hepatoesplenomegalia, sem outros achados. Foi realizado mielograma e o cariótipo da medula óssea, que confirmou o diagnóstico de leucemia mieloide crônica.

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca da leucemia mieloide crônica que englobe, necessariamente os seguintes aspectos, tendo por referência a classificação da Organização Mundial da Saúde:

- ▶ métodos para confirmação diagnóstica;
- ▶ fases clínicas da doença e suas características.

**RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	