



INCA INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER

CONCURSO PÚBLICO

**CARGO 50:
TECNOLOGISTA JÚNIOR**

**ÁREA:
MEDICINA**

**ESPECIALIDADE:
CANCEROLOGIA PEDIÁTRICA**

**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 brevidade é a alma do talento.

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.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca da epidemiologia e das bases genéticas do câncer pediátrico, julgue os itens a seguir.

- 41 As leucemias e linfomas são os tumores malignos mais frequentes em lactentes, enquanto os sarcomas ósseo e de partes moles são os mais frequentes em adolescentes.
- 42 Nos últimos cinquenta anos, a taxa de mortalidade específica por câncer aumentou nos países desenvolvidos.
- 43 Alterações citogenéticas na leucemia linfoblástica aguda em crianças brasileiras são semelhantes às encontradas em outras populações.
- 44 Estima-se que a incidência do carcinoma de adrenal na região sul do Brasil seja alta, maior do que a relatada nos Estados Unidos e na Europa.
- 45 Sequências de ADN de subtipos oncogênicos do papilomavírus humano foram identificadas em casos de retinoblastoma familiar no Brasil.

A respeito do diagnóstico e do tratamento do câncer pediátrico, julgue os itens seguintes.

- 46 A prevenção e o diagnóstico precoce são as principais estratégias contra o câncer em crianças e adolescentes.
- 47 Amplificação do proto-oncogene MYCN nos neuroblastomas desfavorece a apoptose tumoral induzida por quimioterapia e radiação ionizante.
- 48 A experiência brasileira com intensificação da dose de derivados da platina (carboplatina e cisplatina) no tratamento do osteossarcoma resultou em maior grau de necrose à custa de maior toxicidade clínica.
- 49 A radioterapia está implicada no maior risco para segundos tumores malignos em sobreviventes, após tratamento para tumores neuroectodérmicos primitivos.
- 50 Na população pediátrica, a biópsia por punção aspirativa com agulha fina é um método com boa sensibilidade na avaliação diagnóstica de nódulos tiroideanos.
- 51 Na avaliação de olhos enucleados por retinoblastoma, a invasão focal coroidal é definida pela presença de tumor com invasão da esclera menor que 3 mm.
- 52 A maioria das crianças com retinoblastoma unilateral apresenta mutação no gene RB1 herdada dos pais.

O nefroblastoma é responsável por mais de 95% dos cânceres renais em crianças. Com relação a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 53 A enucleação do tumor e a nefrectomia parcial são abordagens cirúrgicas válidas no tratamento do nefroblastoma bilateral sincrônico.
- 54 A radioterapia pulmonar total reduz o risco de recorrência e aumenta a sobrevida em pacientes com metástases pulmonares de nefroblastoma.
- 55 Quimioterapia neoadjuvante com vincristina e actinomicina D resulta na redução do número de crianças que necessitarão radioterapia ou quimioterapia com doxorubicina após a cirurgia.
- 56 A ressecção cirúrgica do nefroblastoma, para avaliar a extensão da doença, deve incluir dissecação linfonodal formal ou múltiplas biópsias nodais.

Quanto aos tumores hematológicos na infância no Brasil, julgue os próximos itens.

- 57 Anemia, adenopatia e dor abdominal são fatores preditivos independentes de atraso diagnóstico entre os portadores de linfoma não-Hodgkin.
- 58 A expressão aumentada da proteína WT-1 está associada a um melhor prognóstico na leucemia mieloide aguda FAB não-M3.
- 59 Quimioterapia contendo citarabina em doses elevadas para meninas com leucemia linfóide aguda e baixo risco (idade > 1 ano e ≤ 10 anos; e celularidade < 50.000/mm³ à apresentação) resulta em índices de cura maiores que com protocolos menos sofisticados.
- 60 A detecção de rearranjos nos genes para receptor de células T (TCR) e imunoglobulina (Ig) relaciona-se à presença de doença residual mínima e maior risco de recidiva após quimioterapia para linfomas não-Hodgkin.
- 61 O baixo peso ao nascer é uma condição associada a maior risco para leucemia infantil.

No que concerne ao tratamento dos linfomas e neoplasias retículo-endoteliais, julgue os itens subsequentes.

- 62 O rituximabe é um anticorpo monoclonal anti-CD20 recomendado como parte do tratamento para crianças com linfoma B difuso de grandes células.
- 63 A ooforopexia permite a preservação da fertilidade em meninas que receberão radioterapia pélvica para doença de Hodgkin.
- 64 A incidência de segundo tumor maligno após tratamento para doença de Hodgkin na infância é maior entre mulheres.

Com relação a princípios do tratamento do câncer pediátrico, julgue os itens a seguir.

- 65 Comparada ao tratamento convencional, para uma mesma dose, a radioterapia conformal tridimensional (RT-3D) resulta no aumento do volume-alvo, que inclui o tumor e uma quantidade de tecido normal.
- 66 Comparada à RT-3D, a radioterapia com intensidade modulada (IMRT) envolve a exposição de um maior volume de tecido normal a baixas doses de radiação e maior exposição corporal por fuga de radiação.
- 67 A pleurodese é um procedimento útil na palição de sintomas respiratórios para crianças e adolescentes com câncer terminal e derrame pleural neoplásico.
- 68 Abordagem bilateral por cirurgia poupadora de néfrons é uma estratégia terapêutica adequada para o tumor de Wilms sincrônico com histologia favorável.
- 69 Rasburicase é uma forma recombinante da enzima urato-oxidase, que aumenta a depuração de ácido úrico pelo bloqueio da sua reabsorção tubular renal.

Acerca da abordagem atual para casos de hepatoblastoma, julgue os itens de 70 a 74.

- 70 Quando o estadiamento cirúrgico revela que há doença residual microscópica após a ressecção do tumor, a expectativa de sobrevida livre de doença em quatro anos é inferior a 50%.
- 71 O sistema de estadiamento da extensão da doença pré-tratamento (PRETEXT) é acurado e concordante com o estadiamento cirúrgico em 90% dos casos.

- 72 Os tumores indiferenciados de pequenas células e baixos níveis de alfa-fetoproteína ao diagnóstico (AFP < 100 UI/mL) são fatores prognósticos desfavoráveis.
- 73 O uso de amifostina reduz o risco de hipoacusia em pacientes tratados com o esquema C5V (cisplatina, 5-fluoruracil, vincristina).
- 74 Nos casos de doença irrisecável, quimioterapia neoadjuvante e transplante hepático ortotópico são estratégias terapêuticas com taxas de sobrevida livre de doença, em cinco anos, inferiores a 30%.

A terapêutica contra o câncer não é simples, e a obtenção da cura envolve procedimentos médicos invasivos, que trazem desconforto e sofrimento para o paciente. A respeito desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 75 Infusão contínua intravenosa de opioides é o meio mais eficaz para controle no curto prazo da dor oncológica intensa em lactentes.
- 76 A depuração e o efeito analgésico da morfina para crianças a partir do sexto mês de vida são similares ao observado em adultos jovens.
- 77 Neuroestimulação elétrica transcutânea, *biofeedback*, hipnose e técnicas de distração e atenção são indicadas no tratamento não-farmacológico da dor oncológica em crianças.
- 78 Imipramina, haloperidol e carbamazepina são medicamentos adjuvantes indicados para tratamento da dor oncológica neuropática.
- 79 Não maleficência, beneficência e justiça são princípios bioéticos aplicáveis ao tratamento da dor oncológica em crianças, ao contrário da autonomia.

Translocações cromossômicas que levam à criação de genes híbridos e proteínas de fusão desempenham papel importante na fisiopatogênese das leucemias mieloides agudas pediátricas. A respeito desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 80 A proteína híbrida originada da translocação do gene CBF- α (AML1) do cromossomo 21 e fusão ao gene ETO no cromossomo 8 é encontrada principalmente na LMA-M2.
- 81 As leucemias mieloides agudas com proteínas de fusão que envolvem genes da família CBF são mais agressivas; esses pacientes são candidatos à intensificação do tratamento com transplante de medula óssea à primeira remissão completa.

Com relação ao manejo das emergências oncológicas pediátricas, julgue os próximos itens.

- 82 Disfunção renal prévia, nível sérico elevado de desidrogenase láctica e desidratação são fatores de risco para síndrome de lise tumoral em crianças com linfoma Burkitt.
- 83 Uso profilático de filgrastima reduz a duração da neutropenia, mas não o risco para neutropenia febril.
- 84 A radioterapia craniana é empregada no tratamento inicial de pacientes com leucemias agudas e hiperleucocitose, por reduzir o risco de hemorragia cerebral.
- 85 A radioterapia torácica para pacientes com síndrome de veia cava superior por tumores mediastinais deve ser iniciada mesmo antes do diagnóstico histológico.

Quanto ao tratamento da leucemia linfóide aguda, julgue os itens que se seguem.

- 86 Crianças com LLA de células T são consideradas de risco padrão para recidiva segundo critério do *Children's Oncology Group*, quando apresentam leucometria abaixo de 50.000/mm³ ao diagnóstico.
- 87 Blastos com hiperdiploidia ou translocação TEL/AML1 [t(12;21)] são achados citogenéticos relacionados com melhor prognóstico.
- 88 Crianças com LLA precursor T são tratadas com quimioterapia intratecal e irradiação craniana (12–18 Gy), mesmo na ausência de infiltração leucêmica do sistema nervoso central.
- 89 Crianças com LLA e síndrome de Down apresentam maior risco de toxicidade associada ao uso da citarabina.

Acerca do diagnóstico e tratamento dos tumores malignos ósseos e de partes moles, julgue os itens subsequentes.

- 90 A biópsia aspirativa com agulha fina é um método inadequado para diagnóstico citopatológico de sarcomas de partes moles.
- 91 A extensão da necrose tumoral após quimioterapia para osteossarcoma é classicamente categorizada em: grau I — necrose < 50%; grau II — necrose entre 50% e 95%; grau III — necrose > 95% e menor que 100%; e grau IV — necrose total.
- 92 O prognóstico de crianças com rhabdomyosarcoma submetidas à ressecção cirúrgica inicial com doença residual macroscópica é semelhante àquelas submetidas apenas à biópsia, como parte de protocolos multimodais de tratamento.
- 93 Os tumores malignos de bainha de nervo periférico são os sarcomas de partes moles mais frequentes em portadores de neurofibromatose do tipo I.
- 94 O linfossarcoma é o segundo tumor maligno mais comum após radioterapia para sarcomas de Ewing.

Acerca do papel da quimioterapia para pacientes com retinoblastoma e tumores do sistema nervoso, julgue os próximos itens.

- 95 Pacientes com meduloblastoma e doença residual ($\leq 1,5$ cm²), após cirurgia, se beneficiam igualmente da quimioterapia neoadjuvante à radioterapia ou da quimioterapia adjuvante à radioterapia.
- 96 Pacientes com meduloblastoma e doença residual > 1,5 cm², após cirurgia, se beneficiam de radioterapia crânio-espinal seguida por quimioterapia baseada em ciclofosfamida com resgate hematológico por infusão de células-tronco hematopoéticas.
- 97 A quimioterapia permite a redução de dose da radioterapia para pacientes com germinomas puros intracranianos.
- 98 Pacientes com glioblastoma multiforme supratentorial ressecados apresentam maior sobrevida com tratamento adjuvante por meio da radioterapia e quimioterapia com temozolomida.
- 99 Quimioterapia com carboplatina, vincristina e etoposídeo torna infrequente a necessidade de enucleação ou radioterapia externa para pacientes com retinoblastoma solitário menor que 10 diâmetros papilares e disseminação vítrea.
- 100 Não há benefício em termos de sobrevida para quimioterapia associada ou não à irradiação no tratamento de pacientes com glioma do tronco cerebral.

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.

Diversos *guidelines* nos últimos dez anos têm tentado fornecer diretrizes seguras e consolidadas para o diagnóstico e tratamento dos pacientes oncológicos pediátricos com neutropenia febril, infecção, sepse, choque séptico e disfunção de órgãos e sistemas. A importância justifica-se, pois essas afecções constituem a principal causa de mortalidade em crianças com câncer e o principal motivo de indicação de terapia intensiva, tanto nas que se curam como nas que falecem da doença oncológica.

As abordagens da maioria dos protocolos geralmente focam pacientes adultos e não se detêm em questões que envolvem de maneira peculiar a população pediátrica. Dessa forma, para que seja segura, a abordagem clínica da neutropenia febril, da infecção e da sepse em oncologia pediátrica deve levar em consideração questões específicas que envolvem essa população.

A.V.A. Mendes *et al.* Novas diretrizes na abordagem clínica da neutropenia febril e da sepse em oncologia pediátrica. *In: J. Pediatr.* (Rio J), 2007; 83(2):S54-S63 (com adaptações).

Considerando que os fragmentos de texto acima têm caráter motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema:

ABORDAGEM CLÍNICA DA NEUTROPENIA FEBRIL EM CRIANÇA COM DOENÇA ONCOLÓGICA

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ definição e significado clínico da neutropenia febril;
- ▶ abordagem diagnóstica;
- ▶ abordagem terapêutica antimicrobiana.

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 | |