



# IN IN A INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER

Cargo 65: **TECNOLOGISTA JÚNIOR** 

AREA:

MEDICINA

ESPECIALIDADE: HEMOTERAPIA

> CADERNO DE PROVAS - PARTE II Conhecimentos Específicos e Discursiva

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

MANHÃ

- 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 cademo 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 cabiveis, 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 caligrafía usual, a seguinte frase:

A confiança constante na maioria das vezes ganha a confiança reciproca.

#### 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**

Com relação aos antígenos eritrocitários, julgue os itens a seguir.

- 41 No fenótipo McLeod, a presença da proteína Kx leva à produção de glóbulos vermelhos acantocíticos e à anemia hemolítica.
- **42** Indivíduos do grupo O apresentam níveis plasmáticos do fator de von-Willebrand mais baixos que os indivíduos de outros grupos.
- 43 O *Helicobacter pilori* age por meio de um receptor, que é uma proteína do grupo sanguíneo Duffy.
- 44 A síntese dos glicolipídeos do sistema Lewis não ocorre em tecidos eritróides.

Julgue os próximos itens, com relação aos antígenos do sistema ABO.

- **45** Os antígenos A, B e H são produtos primários dos genes ABO e H.
- **46** A expressão dos antígenos A e B pode estar reduzida em indivíduos que apresentam aumento da eritropoese.
- 47 Recém-nascidos não produzem IgG nem IgM anti-A e anti-B.

Julgue os itens seguintes, acerca do sistema Rh.

- 48 As proteínas do sistema Rh formam um complexo com a proteína associada ao Rh, fundamental para a expressão dos antígenos.
- **49** Os indivíduos D parcial normalmente são identificados somente após terem sido aloimunizados.

A respeito da importância clínica de anticorpos antieritrocitários, da aloimunização e refratariedade plaquetária e da abordagem hemoterápica nos pacientes aloimunizados, julgue os itens que se seguem.

- 50 Indivíduos D-negativos que desenvolvem anti-D têm maior probabilidade de desenvolver outros aloanticorpos.
- 51 A púrpura pós-transfusional é caracterizada pelo desenvolvimento súbito de plaquetopenia após transfusão de hemocomponentes em um indivíduo sem antecedente transfusional prévio.
- A refratariedade transfusional plaquetária é diagnosticada após avaliado o incremento plaquetário insatisfatório de uma transfusão de plaquetas.
- 53 A causa mais frequente de refratariedade transfusional a plaquetas é a aloimunização a antígenos leucocitários humanos (HLA).
- **54** Apenas alguns aloanticorpos estão associados à doença hemolítica perinatal.

Com relação a testagem para doenças infecciosas, julgue os itens subsequentes.

- 55 O teste de escolha para detecção do HBsAg na triagem de doadores de sangue é o enzimaimunoensaio.
- Conforme a legislação vigente, não há obrigatoriedade de testagem para malária em todos os doadores de sangue.
- 57 A transfusão de sangue com sorologia negativa para citomegalovírus (CMV) está indicada em recém-nascidos com peso inferior a 1.200 g ao nascer, filhos de mãe sabidamente CMV positivo.

Com relação a transfusão de hemocomponentes, julgue os seguintes itens.

- 58 A transfusão de concentrado de plaquetas pode reverter o distúrbio da hemostasia decorrente do uso de ácido acetilsalicílico desde que o número de plaquetas transfundidas supere 10% do total.
- 59 Devem ser transfundidos concentrados de hemácias sempre que o nível de hemoglobina estiver abaixo de 10 g/dL.
- **60** A trombocitopenia induzida por heparina é uma contraindicação à transfusão de concentrado de plaquetas.
- 61 São objetivos da leucorredução de componentes: redução da aloimunização HLA, prevenção da transmissão de citomegalovírus e prevenção de reação transfusional febril não hemolítica.
- 62 Em pacientes com leucemia mielóide aguda em quimioterapia de indução de remissão, o limiar de 10x109 plaquetas por litro leva à redução do número de concentrados de plaquetas transfundidos sem aumento de sangramento clinicamente importante.
- 63 Para a prevenção da doença do enxerto contra o hospedeiro relacionada a transfusão, é recomendado o uso rotineiro de hemocomponentes leucorreduzidos.
- 64 São fatores associados à necessidade transfusional pós transplante de medula óssea: doença do enxerto contra o hospedeiro, síndrome de oclusão sinusoidal, infecção e número de células progenitoras infundidas.

Julgue os itens a seguir, a respeito de transfusão em pacientes com distúrbios de coagulação.

- 65 O uso do DDAVP deve ser avaliado em todos os pacientes com diagnóstico de doença de von-Willebrand do tipo 2B.
- 66 Em pacientes com hemofilia A e baixos títulos de inibidor que apresentam sangramento leve, uma opção terapêutica é o uso de altas doses do fator deficiente.
- **67** Indivíduos com deficiência de fator XIII podem ser tratados com transfusão de crioprecipitado.
- 68 O uso de concentrados de fatores da coagulação na coagulação intravascular disseminada (CIVD) geralmente é ineficaz devido à múltipla deficiência desses fatores que caracteriza tal síndrome.
- 69 O concentrado de complexo protrombínico é inferior ao fator VII ativado na coagulopatia decorrente da superdosagem de anticoagulantes orais devido à sua menor meia-vida.
- 70 No tratamento da púrpura trombocitopênica familiar, a infusão de plasma fresco congelado é usualmente eficaz como tratamento isolado.

Acerca de captação e seleção de doadores de sangue, julgue os itens seguintes.

- 71 Doador de repetição é o indivíduo que doa sangue, pelo menos uma vez a cada 13 meses, em diferentes serviços de hemoterapia.
- 72 A triagem clínica de potenciais doadores de sangue deve ser feita por profissional de saúde de nível superior, devidamente capacitado para essa finalidade, desde que seja supervisionado por um médico responsável.
- 73 Na entrevista clínica de potencial doador, deve-se utilizar linguagem e terminologia técnicas, visando manter a formalidade entre entrevistador e entrevistado.
- 74 Se o candidato a doador for rejeitado, basta que o profissional da triagem registre isso na ficha de triagem, não havendo necessidade de comunicar a causa da rejeição ao candidato, evitando, assim, situação constrangedora para ambos.

De acordo com a RDC (Regulamento Técnico para Procedimentos Hemoterápicos) n.º 153/2004, julgue os itens que se seguem a respeito de doação de sangue.

- **75** O uso de medicamentos à base de ácido acetilsalicílico contraindica a doação de sangue.
- 76 Candidatas a doadora de sangue que estejam grávidas estão impedidas de doar, até por 12 semanas após o parto.
- 77 O uso de cocaína nasal (inalação) é causa de exclusão definitiva da condição de doador de sangue.
- 78 História prévia de tuberculose pulmonar é causa de inaptidão à doação de sangue por até dois anos após a cura.

No que diz respeito a coleta, fracionamento, armazenamento e conservação dos hemocomponentes, julgue os itens subsequentes.

- 79 De acordo com as normas técnicas, na coleta de sangue total, só se permite uma venopunção no doador por bolsa utilizada, e o tempo de coleta não deve ultrapassar 15 minutos.
- 80 Em bolsas de coleta de sangue total, para  $450~\text{mL}~(\pm~45~\text{mL})$  coletados, o volume de solução anticoagulante e conservante deve ser de 43~mL.
- O intervalo entre coleta e início do processo de fracionamento do sangue em hemocomponentes é de, no máximo, 12 horas.
- 82 O armazenamento de concentrado de hemácias deve ser feito a 4 °C (± 2 °C); o de plaquetas, a 22 °C (± 2 °C) sob agitação constante; e o de plasma fresco, a, pelo menos, -20 °C.

Acerca de procedimentos de aférese, julgue os seguintes itens.

- **83** A recuperação dos componentes sanguíneos nos procedimentos de aférese é realizada unicamente por centrifugação.
- 84 O intervalo mínimo entre duas plaquetaféreses em um mesmo doador é de 72 horas.
- 85 A plasmaférese tem sido utilizada como terapêutica desde início dos anos 70 do século passado. São indicações de categoria I desse procedimento, pela Sociedade Americana de Aférese: púrpura trombocitopênica trombótica, síndrome de Guillian-Barré, síndrome de Goodpasture, esclerose múltipla e anemia hemolítica autoimune.
- 86 Durante a doação de plaquetas por aférese, são raras as reações vasovagais e as relacionadas a hipovolemia.

A respeito dos efeitos não malignos tardios relacionados ao transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH), julgue os próximos itens.

- 87 Entre as complicações pulmonares não infecciosas mais comuns incluem-se: bronquiolite obliterante (BO), bronquiolite obliterante em organização (BOOP), e síndrome da pneumonia idiopática (IPS).
- 88 Cardiotoxicidade tardia em pacientes após TCTH incluem cardiomiopatia, insuficiência cardíaca congestiva, disfunção valvar ou arritmias. Entre os fatores de risco para cardiotoxicidade, citam-se: dose cumulativa de antracíclicos e fibrose miocárdica secundária por radioterapia.
- 89 A síndrome nefrótica desenvolvida após TCTH alogênico não deve ser considerada complicação da doença do enxerto contra hospedeiro crônica.

Com relação a caracterização e coleta das células-tronco hematopoéticas, julgue os itens a seguir.

- 90 As células-tronco hematopoéticas, também chamadas células CD34, constituem aproximadamente 0,05% das células nucleadas circulantes e 0,5% das células da medula óssea.
- 91 O sangue de cordão umbilical contém células-tronco hematopoéticas com maior capacidade de autorrenovação e proliferação. Entretanto, o tempo para recuperação hematológica é mais lento, o que aumenta a incidência de doença do enxerto contra hospedeiro, devido à predominância de linfócitos NK.
- 92 As células-tronco hematopoéticas podem ser provenientes do sangue de cordão umbilical/placenta, sangue periférico ou medula óssea. A obtenção das células-tronco tem por fim garantir uma recuperação hematológica rápida, completa e sustentada após enxerto.

Acerca das reações transfusionais adversas, julgue os itens subsequentes.

- **93** As reações febris não hemolíticas podem ocorrer durante ou até algumas horas após transfusão de hemocomponentes. Em geral, a maioria das reações é de fraca intensidade.
- 94 Na prevenção da reação febril não hemolítica, a filtração de concentrado de hemácias realizada pós-estocagem é mais eficaz que a feita na pré-estocagem.
- 95 A incidência de reações transfusionais alérgicas na transfusão de plaquetas é mais elevada quando comparada com a incidência dessas reações na transfusão de plasma e de concentrado de hemácias.

Com base na legislação brasileira vigente acerca de hemovigilância, julgue os itens seguintes.

- 96 Caso seja detectada soro-conversão para HIV em doadora de repetição, deve-se descartar o produto dessa doação, não sendo necessária a investigação de doação imediatamente anterior, considerando-se que a detecção do antígeno p24 ocorre 16 a 17 dias após o contágio.
- 97 Caso o receptor de hemocomponente apresente soro-conversão para HTLV, o doador que apresenta sorologia não reagente, oito meses após a transfusão, deve ser descartado como doador-índice.
- 98 Em caso de soro-conversão de receptor de hemocomponente, o doador que deu origem ao hemocomponente sob investigação é considerado inapto temporário até término da investigação.

Com relação aos aspectos éticos e legais envolvidos na doação e transfusão de sangue, julgue os itens a seguir.

- 99 Os bancos de sangue são obrigados a convocar e orientar doadores com resultados de exames sorológicos reagentes.
- **100** Em toda transfusão de hemocomponentes, há risco, portanto, sua indicação deve ser criteriosa e pode ser objeto de análise pelo serviço de hemoterapia.

#### **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.

A incompatibilidade ABO entre receptor e doador é encontrada em 20% a 30% dos transplantes alogênicos de células-tronco hematopoéticas. Apesar de não ser uma barreira para o sucesso do transplante, a incompatibilidade ABO está associada a complicações imuno-hematológicas graves, como hemólise aguda e tardia.

J. O. Bordin, D. M. Langhi Júnior e D. T. Covas (Editores). Hemoterapia fundamentos e prática. 1.a ed. São Paulo: Atheneu, 2007, p 386 (com adaptações).

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca da incompatibilidade ABO em transplante de medula óssea. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ tipos de incompatibilidade e sua caracterização;
- estratégias para prevenção de complicações associadas à incompatibilidade ABO.

## **RASCUNHO**

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