



# MÉDICO

# HEMOTERAPIA

**Domingo - Manhã**  
**Duração da Prova: 4 horas**

Leia atentamente as instruções abaixo.

**01** - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	SUS	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 50

b) Um **cartão de respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

**02** - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **cartão de respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

**03** - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **cartão de respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

**04** - No **cartão de respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo: 

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
---	---	-------------------------------------	---	---

**05** - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma resposta**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

**06** - **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **cartão de respostas**.

**Obs.: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.**

**07** - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **cartão de respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Prova não serão levados em conta.

**LÍNGUA PORTUGUESA****BEBIDA EM ALTA**

Ao contrário do que acontece nos países desenvolvidos, o consumo do álcool tem aumentado nos países em desenvolvimento. É o caso do Brasil, onde não há praticamente controle sobre a indústria de bebidas alcoólicas. Segundo os especialistas, é preciso uma política pública para o álcool tão ofensiva quanto a do cigarro. "Um litro de pinga aqui custa menos do que 1 dólar", diz o psiquiatra Ronaldo Laranjeira, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). "Nos países desenvolvidos, uma garrafa de destilado não sai por menos de 10 dólares." Além dos preços baixíssimos, no Brasil o marketing da indústria do álcool é muito agressivo e mira sobretudo os jovens. O levantamento do Ministério da Saúde confirma essa tendência. Os brasileiros que bebem exageradamente têm, em sua maioria, entre 18 e 24 anos.

Uma das principais preocupações é a tendência de aumento do abuso do álcool pelas mulheres jovens. Um estudo conduzido recentemente pela Unifesp revela que o consumo exagerado de álcool aumenta principalmente entre as meninas adolescentes. Elas já se equiparam aos meninos e três em cada dez bebem com frequência. Quanto mais se bebe na juventude, maior será a propensão ao alcoolismo na idade adulta.

Quantidades moderadas de álcool, algo como dois copos de vinho por semana, trazem benefícios ao coração e ao sistema circulatório. Mais do que isso pode resultar em danos irreversíveis ao fígado. Há indícios de que o abuso de álcool pode lesionar o cérebro. Em excesso, a bebida está associada a danos nas regiões cerebrais ligadas à memória e ao aprendizado.

Veja, 05-03-2008

**01.** O artigo declara que o consumo de álcool tem aumentado nos países em desenvolvimento e atribui o fato a um conjunto de fatores.

Entre os fatores de aumento desse consumo **NÃO** está incluído(a):

- A) a falta de controle sobre a indústria de bebidas alcoólicas;
- B) o baixo preço dos destilados no Brasil;
- C) a agressividade do marketing da indústria do álcool;
- D) a falta de uma política pública tão ofensiva quanto a do cigarro;
- E) a chegada de mulheres jovens ao mercado de trabalho e ao consumo.

**02.** O título dado ao artigo é "Bebida em alta"; a melhor justificativa para o título dado, em função do que se lê no texto, é:

- A) o alto preço das bebidas alcoólicas;
- B) o aumento de doenças causadas pelo álcool;
- C) o crescimento do consumo de álcool no Brasil;
- D) o aumento de consumo de álcool entre meninas;
- E) o desenvolvimento do marketing do álcool no Brasil.

**03.** Os especialistas dizem que "é preciso uma política pública para o álcool tão ofensiva quanto a do cigarro".

Isso significa dizer que:

- A) a política para o cigarro é menos ofensiva do que a empregada para o álcool;
- B) a política pública empregada para o cigarro vem dando certo;
- C) a campanha publicitária do cigarro traz ofensas aos consumidores;
- D) não há política pública de oposição ao consumo de álcool;
- E) o consumo de álcool traz mais renda ao Estado do que o cigarro.

**04.** "Política pública" significa uma política:

- A) patrocinada pelo Estado;
- B) de grande divulgação;
- C) de amplo conhecimento público;
- D) de responsabilidade das empresas;
- E) organizada pela própria população.

**05.** Uma pesquisa indica que 27,2% dos homens consomem álcool de maneira abusiva, enquanto, entre as mulheres, a quantidade é de 9,3%. Essa estatística mostra que:

- A) a quantidade de mulheres consumidoras de álcool vem aumentando;
- B) a quantidade de homens alcoólatras vem diminuindo;
- C) o consumo de álcool ainda é marca predominantemente masculina;
- D) os jovens são as maiores vítimas do marketing das bebidas alcoólicas;
- E) o consumo de álcool vem crescendo nas grandes cidades.

**06.** Ao dizer que o consumo abusivo de álcool "pode resultar em danos irreversíveis ao fígado" e de que "pode lesionar o cérebro", o artigo apela para uma estratégia argumentativa que se apóia na:

- A) sedução;
- B) intimidação;
- C) competição;
- D) elitização;
- E) constrangimento.

**07.** "Uma das principais preocupações é a tendência de aumento no abuso do álcool pelas mulheres jovens"; essa maior preocupação se deve ao fato de as adolescentes:

- A) poderem transferir o alcoolismo a seus futuros filhos;
- B) serem naturalmente mais vulneráveis a vícios;
- C) terem maior poder de atração sobre os rapazes;
- D) pertencerem a uma parte da população ainda de pouco consumo;
- E) levarem o consumo abusivo de álcool para o interior dos lares.

**08.** "Em excesso, a bebida está associada a danos nas regiões cerebrais ligadas à memória e ao aprendizado"; o segmento em excesso traz a idéia de:

- A) condição;
- B) tempo;
- C) comparação;
- D) conformidade;
- E) finalidade.

**09.** Esse texto é composto de muitas vozes; entre as vozes presentes no texto só **NÃO** está a voz:

- A) do autor do artigo;
- B) de especialistas;
- C) da indústria do álcool;
- D) do Ministério da Saúde;
- E) da Unifesp.

**10.** No artigo, predomina a linguagem formal; o segmento que emprega uma variação popular é:

- A) "Ao contrário do que acontece nos países desenvolvidos, o consumo do álcool tem aumentado nos países em desenvolvimento";
- B) "É o caso do Brasil, onde não há praticamente controle sobre a indústria de bebidas alcoólicas";
- C) "Segundo os especialistas, é preciso uma política pública para o álcool tão ofensiva quanto a do cigarro. "Um litro de pinga aqui custa menos do que 1 dólar", diz o psiquiatra Ronaldo Laranjeira, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). "Nos países desenvolvidos, uma garrafa de destilado não sai por menos de 10 dólares.";
- D) "Além dos preços baixíssimos, no Brasil o marketing da indústria do álcool é muito agressivo e mira sobretudo os jovens";
- E) "O levantamento do Ministério da Saúde confirma essa tendência. Os brasileiros que bebem exageradamente têm, em sua maioria, entre 18 e 24 anos".

**SUS**

**11.** Sobre os segmentos que integram obrigatoriamente o Conselho de Saúde, avalie os itens a seguir:

- I - Prestadores de Serviços.
- II – Governo.
- III – Profissionais.
- IV - Organizações comunitárias, religiosas e não religiosas.
- V – Usuários.
- VI - Movimentos e entidades de consumidores.

Assinale apenas os corretos:

- A) III, IV e VI;
- B) I, II, III, IV, V e VI;
- C) I, II, III e V;
- D) II, IV e VI;
- E) V.

**12.** Um dos objetivos das comissões intersetoriais, criadas pela Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, é:

- A) articular políticas e programas de interesse para a saúde;
- B) integrar recursos, técnicas e práticas voltadas para a cobertura total das ações de saúde;
- C) coordenar os sistemas de redes integradas de assistência de alta complexidade;
- D) qualificar a atenção integral devida ao indivíduo e à coletividade;
- E) elaborar parâmetros de custos da assistência à saúde.

**13.** O repasse de recursos do Fundo Nacional de Saúde para o Fundo Municipal de Saúde, para pagamento de procedimentos e ações de Atenção Básica à Saúde, para os municípios habilitados em qualquer modalidade de gestão estabelecida pela NOB – SUS 01/96, é feito com a seguinte base:

- A) análise das necessidades de expansão do PSF do município;
- B) quantidade de procedimentos realizados por unidade de Atenção Básica Municipal;
- C) parâmetros de cobertura assistencial à população em geral do município;
- D) multiplicação de um valor per capita nacional pela população do município;
- E) estudo de programação assistencial desenvolvido anualmente pelos municípios.

**14.** A regulamentação da Lei Orgânica da Saúde tem sido efetuada através das chamadas normas operacionais do SUS, sendo que, desde 1991, já foram editadas cinco normas operacionais (NOB 91, NOB 92, NOB 93, NOB 96 e NOAS 01/02).

Sobre a Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/02 - pode-se fazer a seguinte afirmação:

- A) estabelece o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde;
- B) reduz as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica;
- C) instituiu o PAB - Piso da Atenção Básica;
- D) cria os níveis de gestão Incipiente, Parcial e Semi-Plena;
- E) instituiu a PPI - Programação Pactuada e Integrada.

**15.** A legislação brasileira estabelece que a saúde é um direito fundamental do ser humano, cabendo ao poder público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) garantir este direito, através de políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de se adoecer e morrer.

A legislação obedece à seguinte diretriz:

- A) aumentar a capacidade econômica dos municípios e munícipes;
- B) ofertar um conjunto articulado e contínuo de ações e serviços de saúde;
- C) organizar ações e serviços de saúde de forma centralizada;
- D) possuir direção descentralizada em cada esfera de governo;
- E) ser capaz de resolver 80% das necessidades de saúde.

**16.** Ao implementar ações e serviços de saúde, o Estado deve atender aos direitos individuais e às demandas da coletividade. Os recursos e as políticas públicas devem visar esse duplo objetivo.

Essas ações devem respeitar o seguinte princípio da administração pública:

- A) da lucratividade;
- B) da autonomia da vontade;
- C) do sigilo;
- D) da impessoalidade;
- E) da redução de custos.

**17.** São vários os problemas relacionados aos Recursos Humanos no SUS: formação, contrato de trabalho, condições de trabalho, salário, compromisso social e humanização do atendimento.

Em relação à política de recursos humanos na área da saúde podemos afirmar que:

- A) é formalizada e executada apenas pela direção nacional do SUS;
- B) organiza um sistema de formação de recursos humanos em nível universitário;
- C) tem como objetivo valorizar a dedicação exclusiva aos serviços do SUS;
- D) possui normas específicas que independem do sistema educacional;
- E) tem nos serviços privados de saúde campos de prática para pesquisa.

**18.** Os estabelecimentos de saúde que integram o Sistema Único de Saúde e fazem parcerias com planos de saúde têm o direito de:

- A) atender prioritariamente pacientes que possuam planos de saúde privados;
- B) receber remuneração direta do usuário do SUS pelo serviço de saúde prestado;
- C) organizar o acesso em filas diferenciadas de pacientes SUS e particulares;
- D) internar os usuários dos planos em melhores acomodações;
- E) oferecer os recursos de saúde de acordo com as necessidades de cada um.

**19.** As ações de saúde pública no Brasil devem estar voltadas, ao mesmo tempo, para o indivíduo e para a comunidade, para a prevenção e para o tratamento, sempre respeitando a dignidade humana.

Essas ações estão baseadas no princípio da:

- A) universalidade;
- B) integralidade;
- C) equidade;
- D) racionalidade;
- E) descentralização.

**20.** Uma das três dimensões do Pacto pela Saúde 2006, divulgado pela Portaria Nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006, é o Pacto em Defesa do SUS que possui entre as suas prioridades:

- A) modificar a emenda constitucional nº 29 pelo Congresso Nacional;
- B) reforçar o SUS como política de Estado;
- C) trabalhar por um orçamento adequado para a gestão do SUS;
- D) elaborar e divulgar a carta dos deveres dos usuários do SUS;
- E) estabelecer as responsabilidades de cada ente federado, diminuindo competências concorrentes.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21.** Transfusão intra-uterina pelo método de celocentese foi indicada para corrigir a anemia de feto de 24 semanas com doença hemolítica por incompatibilidade Rh. Com o objetivo de alcançar, no fim da transfusão, hematócrito de 35% e considerando o volume sangüíneo fetal estimado de 160mL, hematócrito fetal de 15% e hematócrito da bolsa de concentrado de hemácias de 80%, o volume total infundido, em mL será:

- A) 30;
- B) 40;
- C) 50;
- D) 60;
- E) 70.

**22.** O emprego do EDTA como anticoagulante para a tipagem sangüínea pode destruir certos antígenos dos sistemas sangüíneos eritrocitários como, por exemplo:

- A) Co<sup>a</sup> e Do<sup>b</sup>;
- B) Lu<sup>a</sup> e Fy<sup>a</sup>;
- C) M e K;
- D) Yt<sup>a</sup> e Xg(a+);
- E) Le<sup>a</sup> e Jk<sup>a</sup>.

**23.** As técnicas empregadas para determinar os grupos sangüíneos consistem, basicamente, de *provas de aglutinação* e são quantificadas segundo a intensidade da resposta observada.

A reação realizada em tubos e classificada em (+) revela a aglutinação de hemácias em grumo(s):

- A) dispersos, de 2 a 6 hemácias, detectados pela microscopia óptica;
- B) muito pequenos, de 10 a 20 eritrócitos visíveis a olho nu;
- C) pequenos, constituídos por numerosas hemácias;
- D) grandes, denominada *reação V*;
- E) único, *reação completa*.

**24.** Menino, 10 anos, internado para a realização de tonsilectomia, apresenta nos exames pré-operatórios tempo de tromboplastina parcial (PTTA) 70s (normal: 29-42s). A cirurgia foi adiada para esclarecimento do PTTA prolongado. O diagnóstico provável, após estudo da coagulação, foi de deficiência de pré-caliceína.

A melhor conduta para a realização da cirurgia é:

- A) transfundir complexo protrombínico ativado;
- B) utilizar fator VII recombinante;
- C) infundir crioprecipitado;
- D) usar plasma fresco congelado;
- E) fazer a cirurgia sem necessidade transfusional.

**25.** A classificação de grupo sangüíneo eritrocitário ABO pelo método de gel-teste centrifugação mostrou discrepância entre a prova direta e reversa.

Analise as reações da tabela a seguir e determine o fenótipo do subgrupo responsável pela discrepância.

Fenótipo	Reações das hemácias com o anti-soro					Reações dos soros e/ou plasma com hemácias teste				
	Soro			Lecitina		Hemácias				Saliva do secretor
	anti-A	anti-B	anti-AB	anti-H	anti-A1	A1	A2	B	0	
	4+	0	4+	3+	2+	0	0	4+	0	AeH

- A) A<sub>3</sub>;
- B) A<sub>m</sub>;
- C) A<sub>int</sub>;
- D) A<sub>x</sub>;
- E) A<sub>el</sub>.

**26.** Múltipara, 46 anos, em tratamento quimioterápico para linfoma não-Hodgkin de alto grau de malignidade, inicia quadro de desconforto respiratório duas horas após ter sido transfundida com plaquetas de doador único obtidas por aférese. No exame físico, temperatura axilar 37,8°C, FR=30 ipm, PA 100/50 mmHg, ausculta cardíaca normal, ausculta pulmonar estertores crepitantes e subcrepitantes em ambos hemitórax. Gasometria arterial colhida em ar ambiente revela saturação O<sub>2</sub> 89%. Uma hora após, houve piora clínica necessitando de suporte ventilatório.

Os mecanismos não imunológicos que explicariam essa intercorrência são:

- A) apoptose das células endoteliais e liberação de citocinas;
- B) expressão de moléculas de adesão e aumento da linfocitotoxicidade;
- C) liberação de citocinas e expressão de moléculas de adesão;
- D) aumento da linfocitotoxicidade e apoptose das células endoteliais;
- E) liberação de citocinas e aumento da linfocitotoxicidade.

**27.** Hemorragia digestiva alta associada à deficiência hereditária do fator XIII, pode ser tratada com:

- A) sangue total;
- B) DDAVP;
- C) fator IX ativado;
- D) crioprecipitado;
- E) concentrado de fibrinogênio.

**28.** A anemia na doença hemolítica do feto e do recém-nascido por alo-imunização anti-Kell tem relação com hemólise e:

- A) deficiência de folato;
- B) supressão da eritropoiese;
- C) infecção por parvovírus B19;
- D) citomegalovirose;
- E) bloqueio da hematopoiese.

**29.** A sensibilidade do teste de antiglobulina indireta é melhorada por procedimentos que modificam a primeira etapa da reação, ou seja, a fixação dos anticorpos durante a incubação. Para os casos de mistura de anticorpos ou da presença desses em baixos títulos, o método especialmente indicado é o de:

- A) tratamento enzimático;
- B) LISS ("low ionic strength solution");
- C) reação com Thiol;
- D) substâncias macromoleculares;
- E) alteração do pH.

**30.** Os testes mais fidedignos para documentar o excesso de atividade da trombina na coagulação intravascular disseminada são:

- A) complexo trombina-antitrombina e fibrinopeptídeo A;
- B) D-dímeros e monômeros de fibrina;
- C) fibrinopeptídeos A e monômeros de fibrina;
- D) monômeros de fibrina e complexo trombina-antitrombina;
- E) complexo trombina-antitrombina e D-dímeros.

**31.** Para controle de qualidade das unidades de CPHMO (células progenitoras hematopoiéticas da medula óssea) deve-se, obrigatoriamente:

- A) contar todas as células nucleadas e quantificar as células CD34<sup>+</sup>;
- B) avaliar os progenitores comissionados e realizar análise microbiológica para fungos e bactérias;
- C) quantificar as células CD34<sup>+</sup> e realizar análise microbiológica para fungos e bactérias;
- D) contar todas as células nucleadas e realizar análise microbiológica para fungos e bactérias;
- E) quantificar as células CD34<sup>+</sup> e avaliar os progenitores comissionados.

**32.** Constitui contra-indicação definitiva para a doação de sangue o uso de:

- A) antidepressivos e diuréticos;
- B) alopurinol e hormônio do crescimento recombinante;
- C) acitretina e etretionato;
- D) ácido acetil salicílico e anticoncepcionais;
- E) dipirona e acetaminofen.

**33.** A Resolução-RDC nº 153 determina que a quantidade mínima de fator VIII (em unidades internacionais) e de fibrinogênio (em mg/dL) na bolsa de crioprecipitado deve ser de, respectivamente:

- A) 70 e 120;
- B) 80 e 140;
- C) 70 e 140;
- D) 80 e 120;
- E) 120 e 140.

**34.** O uso do plasma fresco congelado durante aférese terapêutica para púrpura trombocitopênica trombótica justifica-se como via de reposição de:

- A) protease ADMTS13;
- B) desintegrina TSP-1;
- C) polipeptídeo trombospondina 1;
- D) glicopeptídeo fibronectina;
- E) metaloproteína KD32.

**35.** O sistema de grupo sanguíneo Diego está associado a:

- A) infecção por *Escherichia coli*;
- B) estomatocitose;
- C) transporte de uréia;
- D) doença de Von Willebrand;
- E) acidose tubular renal.

**36.** Resistência à invasão pelo *Plasmodium vivax* é característica do sistema de grupo sanguíneo:

- A) Lewis;
- B) Lutheran;
- C) Kidd;
- D) Duffy;
- E) P.

**37.** Portadora de mieloma múltiplo, no 10º dia após infusão de células tronco hematopoiéticas autólogas, apresenta, imediatamente após o início da transfusão de concentrado de hemácias, náuseas, vômitos e dor abdominal. Afebril, apresentava, no início do episódio, PA 180/100mmHg, logo seguida de hipotensão e choque.

Para prevenir essa intercorrência, em transfusões subseqüentes a paciente deverá ser transfundida com hemácias:

- A) lavadas;
- B) irradiadas;
- C) desleucotizadas;
- D) fenotipadas;
- E) aquecidas.

**38.** Os glóbulos brancos que contaminam os concentrados de plaquetas e de hemácias contribuem para os efeitos imunomoduladores adversos associados à transfusão.

Sobre esses efeitos é correto afirmar:

- A) aumento da susceptibilidade a infecções e da frequência de abortamento espontâneo;
- B) proliferação de células malignas e diminuição da sobrevida do enxerto renal;
- C) aumento da frequência de abortamento espontâneo e diminuição da sobrevida do enxerto renal;
- D) aumento da susceptibilidade a infecções e proliferação de células malignas;
- E) diminuição da sobrevida do enxerto renal e aumento da susceptibilidade a infecções.

**39.** Na incompatibilidade materno-fetal ABO, a maioria dos anticorpos anti-A e anti-B é do tipo:

- A) IgG2 e IgA;
- B) IgM e IgG4;
- C) IgG2 e IgM;
- D) IgA e IgG4;
- E) IgM e IgA.

**40.** Durante a doação de sangue total por aférese, o volume retido de sangue na câmara de separação ("bowl") foi de 9mL/kg.

Sendo o doador do sexo masculino, o intervalo mínimo, em meses, para a próxima doação deverá ser de:

- A) 2;
- B) 3;
- C) 4;
- D) 5;
- E) 6.

**41.** A síndrome McLeod consiste de anemia hemolítica, acantocitose, cardiopatia com elevação da enzima creatininafosfoquinase, anormalidades do sistema neuromuscular e diminuição dos antígenos do sistema de grupo sanguíneo:

- A) Colton;
- B) MNS;
- C) Xg;
- D) Kell;
- E) Rh.

**42.** Durante o armazenamento de plaquetas, ocorre:

- A) acúmulo de beta-tromboglobulina;
- B) diminuição da P-selectina;
- C) queda dos níveis de fator 4 plaquetário;
- D) elevação do pH;
- E) aumento do bicarbonato.

**43.** Durante a doação de sangue total, a principal causa de perda da consciência associada com bradicardia é:

- A) hipovolemia;
- B) choque cardiovascular;
- C) hipotensão;
- D) efeito vasovagal;
- E) arritmia sinusal.

**44.** Candidato a doação de sangue que recebe vacina para hepatite B derivada de plasma ficará inapto por um período, em meses, de:

- A) 8;
- B) 12;
- C) 14;
- D) 18;
- E) 24.

**45.** Esfregaço de sangue periférico de lactente com anemia, icterícia e esplenomegalia mostra hemácias com pontilhados basofílicos, hipocromia, microcitose, hemácias em lágrimas e em alvo e eritroblastos.

Para confirmação do diagnóstico, faz-se necessário:

- A) estimar as hemoglobinas fetal e A2;
- B) analisar o padrão da hemoglobina na eletroforese;
- C) pesquisar corpos de inclusão intra-eritrocitários;
- D) realizar teste de fragilidade osmótica;
- E) estudar a região telomérica do cromossomo 9.

**46.** Na anemia da doença crônica, existe uma relação direta entre a severidade da anemia e os níveis plasmáticos de:

- A) interferon gama;
- B) ferritina;
- C) eritropoietina;
- D) fator de necrose tumoral;
- E) interleucina 6.

**47.** Hemofílicos graves com hemartroses tratadas com doses inadequadas de fatores da coagulação evoluem com artropatias e sinovites crônicas.

Isso ocorre nas articulações devido aos efeitos tóxicos de:

- A) enzimas proteolíticas e trombina;
- B) trombina e coagulopatia localizada;
- C) enzimas proteolíticas e hemossiderina;
- D) coagulopatia localizada e enzimas proteolíticas;
- E) hemossiderina e trombina.

**48.** Na coagulopatia dilucional, associada à transfusão maciça em politraumatizados, o primeiro fator da coagulação que diminui é:

- A) I;
- B) II;
- C) III;
- D) V;
- E) VII.

**49.** Células tronco hematopoiéticas de doador do tipo sangüíneo B foram infundidas em receptor do tipo O. Apesar de não ser barreira para o sucesso do transplante, a incompatibilidade está associada com complicações imuno-hemolíticas graves.

Nesse paciente, a melhor estratégia para prevenir hemólise é:

- A) infundir plasma fresco congelado com a mesma tipagem do doador para alcançar títulos de isoaglutininas menores que 1:64;
- B) usar plasma e plaquetas de grupo sangüíneo ABO antes e após a infusão das células tronco hematopoiéticas;
- C) reduzir o volume dos hemocomponentes depletando o plasma do produto coletado;
- D) transfundir hemácias do tipo O até títulos digitáveis de isoaglutininas do doador;
- E) considerar plasmaférese pré-transplante se títulos de isoaglutininas maiores que 1:256.

**50.** Após irradiação, sangue total e concentrado de hemácias têm validade de, no máximo, em dias:

- A) 7;
- B) 14;
- C) 21;
- D) 28;
- E) 35.

