

Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## QUESTÃO 01

Em relação aos métodos para dosagem da glicose, assinale a alternativa *correta*:

- A) Os oxidantes mais empregados na técnica de dosagem da glicose pelo método enzimático são os íons cúpricos e ferricianeto.
- B) O aparecimento da cor no método de dosagem da glicose pelo método enzimático é conseguido pela oxidação do arsenomolibdato ou do fosfomolibdato.
- C) A cor produzida com o arsenomolibdato é mais estável e sensível do que a obtida com o fosfomolibdato.
- O peróxido de hidrogênio e o ácido glicurônico são os produtos da oxidação da glicose pela ação da glicoseoxidase.
- E) Na dosagem da glicose pelo método enzimático, o oxigênio liberado oxida certas substâncias, como a O-dianisidina, dando um composto corado que pode ser medido por fotometria.

#### QUESTÃO 02

A uréia é a principal forma de excreção do nitrogênio proveniente do metabolismo protéico e sua dosagem plasmática ou no soro pode ser realizada pelo uso de métodos diretos e indiretos, cujos resultados são de grande importância na avaliação da função renal. Neste contexto, assinale a alternativa *correta*:

- A) No método direto de dosagem, a uréia é hidrolisada pela ação da enzima urease para formar gás carbônico e amônia, sendo esta última posteriormente quantificada.
- B) No método indireto de dosagem, a uréia reage com certos compostos específicos para formar cromogênios.
- C) A urease é uma metaloenzima de cobre da família das hidrolases que catalisa, em conjunto com outras funções biológicas, a hidrólise da uréia para a forma amônia e carbamato.
- D) A uréia pode ser determinada colorimetricamente pelo reagente de Nessler ou pela reação de Berthelot.
- E) A amônia obtida pela reação da urease pode ser medida por espectrofotometria pela reação acoplada urease/glutamato desidrogenase (GLDH) com o emprego de alfacetoglutarato para oxidar o NADH a NAD+.

#### **QUESTÃO 03**

Depósito de cristais de monourato de sódio nas articulações é uma das características da gota, doença caracterizada pelo aumento de ácido úrico no sangue. Neste contexto, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) O ácido úrico encontrado no plasma passa pelos glomérulos para ser filtrado e em seguida é reabsorvido pelos túbulos em proporção de cerca de 90%.
- B) O ácido úrico representa no homem o produto final de metabolismo das purinas e sua taxa normal no plasma ou soro é de 6,5 a 10 mg/100mL.
- C) O primeiro método escrito para a dosagem de ácido úrico, e ainda muito utilizado pelos laboratórios de análises clínicas é baseado na redução do ácido fosfotúngstico a azul de tungsteno, composto que absorve luz em 700 nm.
- D) Atualmente, na determinação da uricemia empregam-se métodos enzimáticos baseados na reação de oxidação do ácido úrico a alantoína e peróxido de hidrogênio, catalisada pela uricase.
- E) O aumento do metabolismo das nucleoproteínas, como ocorre na leucemia, provoca hiperuricemia.

#### QUESTÃO 04

Embora o nome eletrocromatografia possa ser usado para o processo eletroforético porque, em alguns casos, como na cromatografia, o soluto é aplicado a um suporte e a migração das moléculas no campo elétrico é influenciada pelas propriedades adsortivas ou estéricas do suporte, a eletroforese foi descrita pioneiramente por Tiselius, na década de 1930, e definida como migração de espécies eletricamente carregadas em um condutor líquido, usualmente aquoso, sob a ação de um campo elétrico. Em relação a este processo de separação e purificação de macromoléculas, analise as seguintes afirmativas:

- 1. A eletroforese é usada para a separação de misturas complexas de substâncias como proteínas, ácidos nucléicos e polissacarídeos.
- 2. As propriedades das partículas e as características do sistema instrumental interferem na migração das partículas num sistema eletroforético.
- 3. A mobilidade de uma partícula ( $\mu$ ) na eletroforese é regida pela lei de Stokes e pode ser calculada a partir da equação  $\mu = Q / 6\pi rn$ .
- 4. Na lei de Stokes, Q representa a carga sobre a partícula, *r* é o raio da partícula e *n* é a viscosidade do meio.
- 5. O pH da solução a ser estudada determina a natureza da espécie, de forma que um pH ácido iria favorecer a protonação de centros básicos de uma proteína, resultando em uma molécula com carga positiva.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.



Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

#### QUESTÃO 05

Em relação à eletroforese capilar, assinale a alternativa incorreta:

- A) Na eletroforese capilar, a aplicação de um campo elétrico a um tubo capilar contendo um líquido condutor tem ampliado a sua utilização na indústria farmacêutica.
- B) A eletroforese capilar em solução livre é empregada na análise de solutos iônicos que diferem em suas razões carga/raio.
- C) A eletroforese capilar é a modalidade de eletroforese mais utilizada porque se adequada para a separação de solutos iônicos, os quais incluem ânions e cátions inorgânicos, ácidos e aminas orgânicos e ainda macromoléculas como proteínas.
- D) As moléculas que apresentam a mesma carga e mesmos raios iônicos podem ser separados por eletroforese capilar.
- E) Na eletroforese capilar a amostra é introduzida na extremidade anódica do tubo e, ao ser aplicada uma diferença de potencial entre as extremidades da coluna, os íons migram através do tubo com diferentes velocidades e em diferentes sentidos.

### QUESTÃO 06

A aplicação da eletroforese e da imunoeletroforese às proteínas plasmáticas são de grande importância clínica. Neste sentido, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) Por eletroforese pode-se separar as proteínas do plasma em seis frações principais, tais como a albumina, globulina alfa $_1$ , globulina alfa $_2$ , globulina beta, fibrinogênio e globulina gama.
- B) Quando se utiliza o soro sanguíneo em lugar do plasma não se encontra, evidentemente, o fibrinogênio.
- C) A albumina é a menor entre as mais importantes moléculas protéicas e por esta razão ela se separa do plasma mais lentamente.
- D) Através de imunoeletroforese é possível identificar os cinco tipos de imunoglobulinas designadas por IgG, IgA, IgM, IgD e IgE.
- E) Os diferentes tipos de imunoglobulinas são as frações gama-globulínica do soro que representam os anticorpos.

#### QUESTÃO 07

As reações bioquímicas que ocorrem nos organismos vivos são catalisadas por enzimas, entre as quais têm importância clínica as:

- A) hidrolases, transferases e oxidorredutases.
- B) hidrolases, transferases, oxidorredutases e sintetases.
- C) hidrolases, transferases e sintetases.
- D) hidrolases, transferases, oxidorredutases e isomerases.
- E) hidrolases, transferases, oxidorredutases e liases.

#### **QUESTÃO 08**

Em relação às hidrolases e transferases, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) As amilases são hidrolases que atuam sobre as ligações alfa-1,4-glicosídicas do amido.
- B) As fosfatases são oxidorredutases que catalisam a separação do ácido fosfórico de certos ésteres monofosfóricos.
- C) As lípases são hidrolases que catalisam a hidrólise dos ésteres formados de glicerol e ácidos graxos de cadeia longa.
- D) As aminotransferases são transferases que catalisam as reações em que um grupo amino é transferido de um alfaaminoácido para um alfa-cetoácido, sem formação intermediária de amônia.
- E) As transfosforilases são transferases que transferem grupos fosfatos de uma molécula para outra.

#### **QUESTÃO 09**

Existe um gradiente de concentração enzimática entre o interior e o exterior das células de modo que danos nas células acarretam a passagem de enzimas para o espaço extracelular, cujo grau de elevação de certas enzimas no soro é proporcional à gravidade e extensão da lesão. Neste contexto, assinale a alternativa *correta*:

- A) Se a lesão celular for intensa e o seu início suficientemente agudo, pode-se estabelecer uma semelhança entre o perfil enzimático do órgão lesado e o perfil enzimático do soro.
- B) As enzimas intracelulares perdem sua atividade enzimática, mas com diferentes celeridades, quando liberadas no plasma.
- C) As enzimas intracelulares de importância clínica pertencem, em sua maioria, ao metabolismo intermediário e estão presentes em todas as células corporais, encontrando-se, portanto, em concentrações semelhantes em todos os órgãos.
- D) No caso das hepatopatias é comum que se encontre no soro um perfil enzimático diferente do que é característico no tecido hepático, visto ser o fígado um órgão volumoso e a lesão dificilmente atingir todas as células ao mesmo tempo e com a mesma intensidade.
- E) No soro, a atividade da GOT (glutamato-oxaloacetatotransaminase) tem uma vida média de 46-58 horas e apresentam concentrações quase idênticas no coração e no fígado.



Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

#### **QUESTÃO 10**

Em relação aos padrões séricos das isoenzimas, importante ferramenta de diagnóstico, analise as afirmativas:

- A diminuição da atividade total de creatina-fosfoquinase (CPK) é utilizado como índice de infarto do miocárdio, além de servir como indicador de embolia pulmonar, lesão cerebral e doença muscular.
- 2. Para confirmação da doença no miocárdio recorre-se à separação das isoenzimas de CPK por eletroforese, as quais indicam a presença ou ausência de CPK-MB (CPK<sub>2</sub>).
- 3. A CPK-MB é detectada 4-8 horas após a dor precordial do infarto, atinge o pico em 24 horas e persiste até 48 horas.
- No infarto do miocárdio o isoenzimograma sérico da fosfatase alcalina não se mostra alterado, uma vez que o músculo cardíaco não contém fosfatase alcalina.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

#### **QUESTÃO 11**

Em relação à identificação de parasitos e protozoários intestinais, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) Os parasitos aparecem nas fezes sob a forma de vermes adultos, segmentos de vermes, ovos e larvas.
- B) Os protozoários aparecem nas fezes sob a forma de trofozoítos e cistos.
- C) O método da fita gomada tem sido usado com bons resultados na pesquisa de *Taenia saginata*.
- D) Na oxiuríase geralmente se encontram ovos nas fezes, visto que as fêmeas fazem a postura no intestino delgado.
- E) O uso do método de Kato deve ser indicado obrigatoriamente quando a epidemiologia ou a clínica aponte a presença de *Schistosoma mansoni*.

#### QUESTÃO 12

Os cuidados e os critérios adotados para colheita das amostras de fezes são decisivos na identificação de protozoários e parasitos intestinais. Neste sentido, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) Recomenda-se que as fezes sejam sempre colhidas após o uso de purgativos.
- B) As fezes liquefeitas têm valor na pesquisa de trofozoítos de protozoários em material examinado a fresco ou corado pela hematoxilina férrica.
- C) Normalmente, os ovos de *Strongyloides stercoralis* se rompem no interior do intestino dando saída às larvas e por esta razão é quase certo deixar de diagnosticar a parasitose em métodos que evidenciam apenas ovos.
- D) O método de Baermann, modificado por Rui Gomes de Moraes, é apropriado para extração de larvas de parasitos nas fezes.
- E) A detecção de ameba nas fezes é facilitada quando a amostra é liquefeita, recolhida em líquido conservador de Schaudinn e submetida à coloração com hematoxilina férrica.

### **QUESTÃO 13**

O protozoário identificado pela técnica de coloração de Kinyoun, que ocorre como agente oportunista em pacientes imunodeprimidos, como os portadores de AIDS, é chamado:

- A) Cryptosporidium parvum.
- B) Giardia lamblia.
- C) Entamoeba histolytica.
- D) Salmonella.
- E) Campylobacter jejuni.

#### QUESTÃO 14

De grande importância em saúde pública, a filariose é uma doença causada pelo nematóide filiforme *Wuchereria bancofti* que habita, em sua forma adulta, os vasos linfáticos humanos, cujo diagnóstico é de fundamental importância nos casos sintomáticos e assintomáticos. Neste sentido, o método não recomendado para pesquisa de microfilária no sangue é:

- A) pelo esfregaço simples corado pelo método de Giemsa.
- B) o ensaio imunoenzimático (ELISA).
- C) a fresco, entre lâmina e lamínula.
- D) em gota espessa, corada pelo Giemsa.
- E) no sangue tratado por um anticoagulante.



Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

#### **QUESTÃO 15**

Entendendo-se a resposta imune como a resposta do organismo à introdução em seus tecidos de substâncias que lhe são estranhas, no andamento dessa resposta desenvolvem-se atividades complexas que garantem o reconhecimento dessas substâncias e, a seguir, sua eliminação. Neste sentido, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) A imunidade inata (inespecífica) é exercida principalmente pelo sistema fagocitário, complemento e interferon e a imunidade adquirida (específica) pelos linfócitos.
- B) Na imunidade humoral (sistema de células B), a resposta acontece por intermédio de anticorpos (imunoglobulinas) sintetizados por linfócitos B (plasmócitos).
- C) Na imunidade celular (sistema de células T), a resposta é mediada por células (linfócitos T ativados) e seus produtos, as linfocinas, que atuam localmente.
- D) A imunidade humoral é responsável principalmente pela defesa contra as infecções bacterianas agudas e pelas reações de hipersensibilidade imediata.
- E) Entre outros agentes infecciosos, a imunidade celular se manifesta quando da defesa contra vírus, protozoários e fungos, embora não participem do fenômeno de rejeição de enxertos.

#### QUESTÃO 16

Em relação à imunidade celular e humoral, analise as seguintes afirmativas:

- 1. A diferenciação da célula reticular primitiva em células T tem lugar no timo.
- 2. Os linfócitos B e T circulam na corrente sanguínea e na linfa, estando armazenados nos linfonodos e no baço.
- 3. Os linfócitos T e B são estruturalmente idênticos e apenas os estudos de microscopia eletrônica são capazes de fazer distinção entre eles.
- 4. Os linfócitos B possuem imunoglobulinas em sua superfície, o que possibilita serem identificados também pela técnica de anticorpos fluorescentes pela utilização de anti-soro para imunoglobulina humana.
- 5. A introdução de uma substância imunogênica em um indivíduo imunocompetente resulta na ativação e proliferação dos linfócitos T e B portadores de receptores de membrana específicos para os determinantes antigênicos do imunógeno atuante.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 1, 2, 4 e 5, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

#### QUESTÃO 17

Na luta contra as infecções, os anticorpos agem de variadas maneiras, *exceto*:

- A) Neutralização de toxinas.
- B) Inibição do ácido fólico bacteriano.
- C) Lise de bactérias.
- D) Impedimento da adesão bacteriana.
- E) Ação facilitadora sobre a fagocitose.

#### **QUESTÃO 18**

O sistema do complemento é o principal mediador das reações antígeno-anticorpo. Em relação a este sistema, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) O sistema do complemento é constituído por proteínas que se distribuem nas chamadas vias "clássica" e "alternativa", de importância fisiológica imprescindível.
- B) Na identificação do sistema do complemento, as proteínas da via clássica são designadas pela letra C, acompanhadas de um número.
- C) As proteínas da via alternativa designam-se por letras maiúsculas B, D, P, H e I.
- D) O complemento total é dosado pela prova de hemólise provocada em hemácias de coelho e de cavalo.
- E) Os resultados da dosagem do complemento total se expressam em unidades CH 50, o que significa a quantidade de complemento que produz a lise de 50% das hemácias em um sistema padronizado.

## **QUESTÃO 19**

O agente etiológico da sífilis, o *Treponema pallidum*, não pode ser cultivado em meios de cultura de laboratório e seu diagnóstico é realizado por microscopia e sorologia. Em relação aos testes sorológicos para diagnóstico da sífilis, analise as seguintes afirmativas:

- 1. A detecção de anticorpos no soro de pacientes é freqüentemente usada para diagnosticar a sífilis.
- 2. Os testes sorológicos que não utilizam *Treponema* usam uma mistura de cardiolipina-lecitina-colesterol como antígeno.
- 3. A cardiolipina, utilizada no teste sorológico da sífilis, corresponde ao difosfatidil-glicerol, é um lipídio extraído do coração de bovino sadio.
- 4. Os testes VDRL (do inglês, Venereal Diseases Research Laboratory) e RPL (do inglês, Rapid Plasma Reagin) não utilizam *Treponema* e são realizados em triagem.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CIENTÍFICO

Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

### QUESTÃO 20

Em relação aos testes sorológicos para sífilis, especificamente àqueles que empregam *T. pallidum* como antígeno, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) No teste FTA-ABS (do inglês, Fluorescent Treponemal Antibody-Absorbed), uma amostra de soro do paciente reage com *T. pallidum* não-viável em uma lâmina.
- B) No teste FTA-ABS, anticorpos contra imunoglobulina G humana (IgG) marcados com fluoresceína são usados para determinar se o anticorpo IgG contra *T. pallidum* está ligado à bactéria.
- C) No teste MHA-TP (Microhemagglutination-*Treponema pallidum*), uma amostra do soro do paciente reage com enzimas proteolíticas recobertas com antígenos de *T. pallidum*.
- D) No teste MHA-TP, se anticorpos estiverem presentes, ocorre hemaglutinação.
- E) A prova VDRL (do inglês, Venereal Diseases Research Laboratory) consiste em uma reação de floculação que detecta o anticorpo de Wassermann ou reagina sifilítica.

## QUESTÃO 21

A febre reumática é uma doença de etiologia ainda pouco conhecida, embora esteja seguramente relacionada a uma reação de hipersensibilidade à infecção pelo estreptococo betahemolítico. Em relação ao diagnóstico sorológico da febre reumática, assinale a alternativa que <u>não</u> indica um anticorpo antiestreptocócico titulável:

- A) Antiestreptolisina 0.
- B) Anti-hialuronidase.
- C) Antidesoxirribonuclease.
- D) Antiespasmolase.
- E) Antiestreptoquinase.

#### **QUESTÃO 22**

Quando se estuda o fator reumatóide para diagnóstico de doenças reumáticas, algumas afirmativas podem ser consideradas:

- 1. Alguns meses após início da artrite reumatóide, o fator reumatóide aparece no soro de 80 % dos pacientes.
- O fator reumatóide é demonstrado pela aglutinação de látex ou bentonite recobertas de IgG.
- A prova do látex (RA-test) do fator reumatóide é geralmente realizada em lâmina, podendo ser qualitativa e semiquantitativa.
- 4. A prova de Waaler-Rose para estudo do fator reumatóide é considerada positiva quando o resultado final é igual ou superior a 52.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1, 2 e 3, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

#### **QUESTÃO 23**

A Resolução - RDC Nº 210, de 04 de agosto de 2003, em suas CONSIDERAÇÕES GERAIS estabelece que os medicamentos registrados somente devem ser produzidos por fabricantes licenciados, detentores de Autorização para Fabricação e que tenham suas atividades regularmente inspecionadas pelas Autoridades Sanitárias Nacionais competentes. Neste sentido, analise as seguintes afirmativas:

- 1. O Regulamento de Boas Práticas de Fabricação (BPF) deve ser tomado como referência na inspeção de instalações da fábrica, dos processos de produção e controle de qualidade e como material de treinamento dos inspetores na área de medicamentos, assim como, no treinamento de profissionais responsáveis pelo processo de produção e de Controle de qualidade nas indústrias.
- As BPF são aplicáveis a todas as operações envolvidas na fabricação de medicamentos, incluindo aqueles medicamentos em desenvolvimento destinados a ensaios clínicos.
- 3. As BPF não abrangem aspectos ligados à segurança do pessoal envolvido no processo de fabricação, pois tais aspectos são regulamentados por legislação especifica.
- 4. As áreas de produção devem ser regularmente monitoradas durante o período de produção e em repouso, a fim de assegurar o cumprimento das especificações da área.
- As áreas de produção devem ser iluminadas, de acordo com a necessidade de cada operação, especialmente nos locais onde for realizado o controle visual na linha de produção.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1, 2 e 3, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3, 4 e 5.
- E) 1, 3, 4 e 5, apenas.



Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

#### QUESTÃO 24

A água é o solvente ou veículo mais desejável e o mais comumente empregado na preparação de formas farmacêuticas líquidas. Neste sentido, assinale a alternativa <u>incorreta</u> quanto aos processos de purificação de água para uso farmacêutico:

- A) Na purificação da água por destilação deve ser usado condensador de plástico, vidro ou estanho.
- B) O processo de purificação da água por osmose reversa ocorre quando é exercida uma pressão, a qual é aplicada para superar a pressão osmótica e forçar a penetração de água através da membrana.
- C) Na purificação da água por osmose reversa, a água atravessa uma membrana semipermeável, com poros microscópicos, que retém sais, microorganismos e outras impurezas.
- D) Um dos aspectos principais do processo de purificação de água por osmose reversa é a utilização de membranas osmóticas sintéticas, uma tecnologia de ponta, criada para uso em processos industriais.
- E) No processo de purificação da água por troca iônica ocorre a remoção de íons presentes em água através de resinas catiônicas e aniônicas.

### **QUESTÃO 25**

Em relação à esterilização pelo calor úmido, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) A esterilização por calor úmido é indicada para esterilização de materiais permeáveis ao vapor de água e para soluções aquosas.
- B) Uma desvantagem da esterilização por calor úmido é a impossibilidade de não se poder aplicar uma fase de vácuo durante o ciclo de esterilização.
- C) Na esterilização por calor úmido, a temperatura e a pressão devem ser utilizadas para monitorar o processo.
- D) A sonda do registrador de temperatura deve ser independente da sonda utilizada pelo controlador da autoclave e deve haver um indicador de temperatura, cuja leitura durante o processo de esterilização deve ser rotineiramente verificada, por comparação com os valores obtidos no gráfico.
- E) Os materiais a serem esterilizados em autoclave, quando não são produtos contidos em recipientes selados, devem ser embrulhados em materiais que permitam a remoção de ar e a penetração de vapor e, ainda, que evitem a recontaminação após a esterilização.

#### **QUESTÃO 26**

Os métodos de esterilização por calor seco e por radiação são bastante utilizados na indústria farmacêutica, sendo aplicado de acordo com o material que se deseja esterilizar. Neste sentido, assinale a alternativa *incorreta*:

- A) O processo de esterilização por calor seco deve incluir a circulação forçada de ar dentro da câmara de esterilização e a manutenção de pressão negativa, a fim de evitar a entrada de ar não estéril.
- B) No processo de esterilização por calor seco, se for inserido ar dentro da câmara, este deve ser filtrado através de filtro esterilizante.
- C) Quando o processo de esterilização por calor seco for também utilizado para remoção de pirogênios, devem ser realizados ensaios que utilizem endotoxinas, como parte da validação.
- D) A esterilização por radiação é utilizada principalmente com materiais e produtos sensíveis ao calor e somente deve ser aplicado quando não há efeitos nocivos ao produto, comprovados experimentalmente.
- E) A radiação ultravioleta não é um método aceitável de esterilização.

### QUESTÃO 27

A Resolução - RDC nº 46, de 18 de maio de 2000, aplica o Regulamento Técnico para a Produção e Controle de Qualidade de Hemoderivados de Origem Plasmática. Nesta RDC, o plasma obtido de uma unidade de sangue total, separado em sistema fechado, cujo processo de congelamento se completou em mais de 8 horas após a coleta, devendo ser estocado a temperatura não superior a -20°C (vinte graus Celsius negativos) corresponde ao:

- A) plasma.
- B) plasma fresco.
- C) plasma fresco congelado (PFC).
- D) plasma congelado.
- E) plasma remanescente.

#### **QUESTÃO 28**

Assinale a alternativa que indica a terminologia da palavra crioprecipitado.

- A) Preparado bruto contendo Fator VIII, obtido de unidades de plasma provenientes de unidades de sangue total e/ou de unidades de plasmaferese, através de processo envolvendo congelamento, descongelamento e centrifugação a frio.
- B) Volume de plasma obtido em processo único de plasmaferese de um só doador, em sistema fechado, apirogênico, estéril e em recipiente único.
- C) Volume resultante da mistura de número variável de unidades de plasma ou unidades de plasmaferese utilizado como matéria prima no processo de obtenção de hemoderivados.
- D) Produto estéril e apirogênico envasado em um único ciclo de enchimento asséptico, em frascos definitivos e hermeticamente fechados.
- E) Solução estéril e apirogênica, obtida a partir do produto concentrado a granel, acondicionada em recipiente único e devidamente identificada.



Função: Farmacêutico Industrial / Nível Superior

Tipo 1 - Cor: Branca

#### **QUESTÃO 29**

Em relação às normas gerais de produção e controle de qualidade de hemoderivados, analise as seguintes afirmativas:

- A matéria prima para a obtenção de hemoderivados de origem plasmática pode ser plasma fresco, plasma fresco congelado, plasma congelado, plasma recuperado, plasma remanescente ou crioprecipitado devendo cada unidade ser identificada de maneira a permitir relacioná-la corretamente ao doador e a respectiva doação.
- 2. A matéria-prima para a obtenção de hemoderivados deve ser obtida e fornecida por instituição hemoterápica devidamente autorizada pela Autoridade Sanitária competente.
- 3. As unidades de plasma utilizadas para produção de hemoderivados devem ser provenientes de unidades de sangue total e/ou de plasmaférese obtidas de doadores sãos que tenham sido submetidos a rigorosos exames médicos e cuja história clínica tenha sido estudada minuciosamente.
- 4. Cada unidade de plasma utilizada para produção de hemoderivados deve ser submetida individualmente pelo menos aos controles sorológicos obrigatórios estabelecidos na Monografia de "Plasma Humano para Fracionamento" segundo metodologia descrita na Farmacopéia Brasileira, última edição.
- 5. A planta produtora de hemoderivados, deve efetuar o controle sorológico de cada unidade de plasma, de plamaférese e de crioprecipitado a ser utilizada na produção de hemoderivados, ou certificar os procedimentos operacionais da(s) instituição(ões) hemoterápica(s) fornecedora(s) da matéria-prima.

São verdadeiras as afirmativas:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- C) 1 e 2, apenas.
- D) 1 e 3 apenas.
- E) 1, 3, 4 e 5, apenas.

### **QUESTÃO 30**

Assinale a alternativa que corresponde à indicação terapêutica do crioprecipitado.

- A) Reposição de volume plasmático quando se deseja também repor fatores de coagulação plasmáticos ou antitrombina III.
- B) Tratamento de púrpura trombocitopênica trombótica.
- C) Reposição do volume plasmático em pacientes com choque provocado predominantemente por perda de plasma do compartimento intravascular.
- D) Hemofilia B e também para substituir fatores de coagulação dependentes de vitamina K em pacientes recebendo terapêutica com anticoagulantes orais que desenvolveram um sangramento potencialmente fatal.
- E) Hemofilia A e na terapêutica de reposição na doença de von Willebrand, assim como uma fonte de fibrinogênio para um paciente com sangramento por defibrinação aguda.

