

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Um laboratório farmacêutico decidiu de forma voluntária recolher do mercado um lote de medicamento antineoplásico à base de carmustina. Em testes realizados com algumas unidades que estavam no mercado, o referido medicamento, apresentado na forma de pó líofilo para solução aquosa injetável, apresentou teor de fármaco abaixo do especificado.

Considerando a situação hipotética acima apresentada, julgue os itens a seguir com base em fundamentos farmacotécnicos.

- 51** Caso o medicamento em questão seja destinado a infusão intravenosa lenta em grande volume, será dispensável a adição de adjuvantes à formulação para torná-lo isotônico, devido à forma de administração por infusão.
- 52** A água utilizada para reconstituição do medicamento fornecida pela empresa produtora deve ser estéril, livre de partículas e apirogênica.
- 53** A dispensação desse medicamento na forma de pó liofilizado para reconstituição em veículo aquoso deve estar relacionada a problemas de estabilidade do fármaco em solução aquosa.

Uma estratégia farmacotécnica para mascarar o sabor desagradável de alguns fármacos administrados na forma líquida é o preparo na forma de xarope, com grande aceitação entre pacientes pediátricos. Acerca dessa forma farmacêutica, julgue os itens seguintes.

- 54** A alta concentração de sacarose em água limita a solubilização dos fármacos de maneira geral.
- 55** Em xaropes preparados com 85% de sacarose, não há necessidade de se adicionar conservantes, pois a ausência de água livre evita a proliferação bacteriana.

Julgue os itens a seguir, relativos a vitaminas.

- 56** O tocoferol, o retinol, a fitomenadiona e a riboflavina são vitaminas lipossolúveis, razão pela qual são mais bem absorvidas na presença de lipídios, suco pancreático e bile.
- 57** O ácido fólico está presente em alimentos como carnes, verduras escuras e cereais, e sua carência provoca sintomas como vertigens, cansaço, perda de memória, alucinações e fraqueza muscular.
- 58** A única fonte de vitamina D é endógena, catalisada pelos raios solares. Por essa razão, as instituições penitenciárias dedicam períodos do dia para que os detentos fiquem expostos ao sol.

Com relação aos medicamentos genéricos, julgue os itens subsecutivos.

- 59** Um medicamento é considerado genérico somente quando apresenta equivalência farmacêutica e bioequivalência em relação ao medicamento referência.
- 60** O medicamento genérico é aquele que contém o mesmo ou os mesmos princípios ativos, com a mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica do medicamento referência registrado em órgão federal responsável pela vigilância sanitária, podendo diferir somente em características relativas ao tamanho, prazo de validade, embalagem, rotulagem, excipientes e veículos, devendo sempre ser identificado por nome comercial e marca.

Em uma farmácia, uma mulher com cinquenta e cinco anos de idade apresentou ao farmacêutico uma receita de controle especial em duas vias. A prescrição indicava a administração intramuscular de uma ampola de 1 mL de determinado medicamento. A paciente pediu ao farmacêutico que ele aplicasse a injeção naquele momento.

Considerando que os princípios ativos do medicamento acima informado sejam benzoato de estradiol, fempropionato de estradiol, propionato de testosterona, fempropionato de testosterona e isocaproato de testosterona, julgue os itens a seguir com base na legislação farmacêutica vigente.

- 61** No caso em tela, devido à idade da paciente e à finalidade do tratamento, a apresentação de receita de controle especial em duas vias é dispensável, uma vez que o medicamento não está sendo indicado como anabolizante muscular.
- 62** No controle do estoque do medicamento acima referido, compete ao farmacêutico avaliar e emitir o pedido para reposição, o que, nesse caso, deve ocorrer a cada seis meses, respeitando-se os limites quantitativos estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- 63** A combinação de diferentes ésteres de um determinado hormônio na formulação, como no medicamento citado, visa melhorar o perfil farmacocinético da formulação, prolongando o tempo de ação do medicamento.
- 64** O farmacêutico não deve administrar o medicamento caso a farmácia não disponha de local privativo apropriado. Nessa situação, ele pode indicar outro estabelecimento à paciente.
- 65** O medicamento em apreço é composto de derivados de substância anabolizante sujeita a regime especial de controle, portanto esse medicamento deve ser armazenado em armário resistente e(ou) sala própria fechada com chave.

Os medicamentos são as ferramentas utilizadas para o tratamento de quase todas as doenças que afligem o ser humano, o que torna uma situação especialmente grave se o agente prejudicial é o próprio remédio. Um exemplo é o paracetamol, analgésico de baixo custo e de fácil acesso, utilizado em enormes quantidades em todo o mundo. O uso em excesso dessa substância é a principal causa de falência hepática aguda em países desenvolvidos.

Pedro E. Marques *et al.* *Quando o que cura passa a matar.*
In: Ciência Hoje, n.º 302, abr./2013 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens a seguir, relativos às interações medicamentosas, aos princípios de farmacocinética e farmacodinâmica e à legislação farmacêutica.

- 66** Fármacos que levem à indução do sistema CYP450, como o fenobarbital, podem elevar o potencial hepatotóxico do paracetamol e reduzir sua eficácia terapêutica, quando usados simultaneamente.
- 67** O medicamento pode causar efeitos prejudiciais à saúde se administrado em doses excessivas. Dessa forma, caso a dosagem prescrita de um medicamento ultrapasse os limites farmacológicos, o farmacêutico deve solicitar confirmação expressa ao profissional que o prescreveu.
- 68** As formas farmacêuticas de administração oral são adequadas para administrar o paracetamol, pois, por essa via, após a absorção, o fármaco sofre metabolismo de primeira passagem e a sua quantidade biodisponível para causar danos hepáticos é diminuída.

Interações medicamentosas são tipos especiais de respostas farmacológicas, em que os efeitos de um ou mais medicamentos são alterados pela administração simultânea ou anterior de outros medicamentos. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsecutivos.

- 69** Fármacos indutores enzimáticos, como cortisona, prednisona, carbamazepina, fenitoína e rifampicina, são sujeitos a controle especial, pois elevam os níveis plasmáticos de fármacos administrados concomitantemente.
- 70** Uma interação farmacodinâmica de sinergia pode ser obtida com a administração de medicamentos com ações anticolinérgicas, como a atropina e os antidepressivos tricíclicos, que aceleram a motilidade do trato gastrointestinal e, portanto, aumentam a absorção dos medicamentos coadministrados.

Os fármacos que atingem o sistema nervoso central podem de modo seletivo aliviar a dor, reduzir a febre, suprimir o movimento desordenado dos músculos, induzir o sono ou o despertar, estabilizar o humor, reduzir a vontade de comer ou minorar a tendência aos vômitos. Com relação a esses agentes terapêuticos, julgue os próximos itens.

- 71** Alguns anticonvulsivantes, como carbamazepina, lamotrigina e ácido valproico, prolongam a inativação de canais de Na⁺ e inibem os disparos neuronais de alta frequência.
- 72** O tratamento farmacológico com naloxona é frequentemente utilizado para desintoxicação de usuários crônicos de heroína.
- 73** Os idosos são mais sensíveis aos efeitos adversos dos antidepressivos tricíclicos, que ocasionam hipotensão postural, arritmias, sedação, visão turva e confusão mental.
- 74** Os antipsicóticos atípicos, como risperidona e clozapina, inibem seletivamente a recaptção de serotonina, diminuindo, assim, os episódios de delírio e alucinação.
- 75** O flumazenil atua como antagonista competitivo dos receptores de benzodiazepínicos, mas não antagoniza os efeitos do etanol, opioides ou anestésicos gerais sobre o sistema nervoso central.

Com relação aos efeitos farmacológicos dos fármacos, julgue os itens que se seguem.

- 76** A dexametasona é um anti-inflamatório e imunossupressor utilizado particularmente quando a retenção hídrica é indesejável, como no caso de edema cerebral, uma vez que apresenta atividade mineralocorticoide mínima.
- 77** A ciclofosfamida, uma mostarda nitrogenada, atua independentemente da fase do ciclo celular, embora as células em fase proliferativa sejam mais sensíveis a esse fármaco.
- 78** Para diminuir os riscos de hipoglicemia, a insulina análoga lispro deve ser administrada vinte minutos antes da alimentação para que o seu pico de ação ocorra no início do período pós-prandial.
- 79** A clonidina, que é uma droga utilizada como analgésico adjuvante associado a opioides e(ou) anestésicos locais, apresenta efeitos farmacológicos advindos da sua interação com o receptor alfa-2 pré-sináptico, inibindo a liberação de noradrenalina por retroalimentação negativa.

A respeito da sinergia de associação de antimicrobianos, julgue os itens seguintes.

- 80** O sinergismo observado entre gentamicina e penicilina para tratamento de endocardite bacteriana por enterococo é devido a ação dos betalactâmicos de aumentar a penetração celular dos aminoglicosídeos.
- 81** A associação de primeira linha para tratamento de pacientes com HIV positivo corresponde a dois inibidores da transcriptase reversa análogos nucleosídios e um inibidor de fusão ou inibidor de protease.
- 82** O uso de quinolonas associado ao uso de cefalosporinas é utilizado para tratamento de infecção urinária sintomática em gestantes.
- 83** Sulfametoxazol associado a trimetoprima constitui o tratamento de escolha para pneumonia pneumocística em pacientes com HIV/AIDS.
- 84** Para o tratamento da tuberculose indica-se o uso de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol por quatro meses, seguidos de rifampicina e isoniazida por dois meses.

Com relação aos efeitos farmacológicos de agentes anti-hipertensivos, julgue os itens subsecutivos.

- 85** Os fármacos tiazídicos podem produzir hiponatremia, hiperuricemia e hipercalemia.
- 86** São exemplos de agentes que bloqueiam de modo farmacológico o sistema renina-angiotensina-aldosterona: alisquireno, lisinopril, losartana e espironolactona.
- 87** A pressão arterial-alvo em pacientes com diabetes deve ser inferior a 130 mmHg × 80 mmHg, sendo os betabloqueadores não seletivos a classe farmacológica de escolha para o controle da hipertensão nesses pacientes.
- 88** O verapamil não deve ser utilizado por paciente com angina de peito estável, pois ao reduzir a resistência vascular periférica, esse fármaco produz taquicardia reflexa.
- 89** O captopril é contraindicado para uso na gestação por ser um fármaco teratogênico.

Achado endoscópico de lesão na mucosa gastroduodenal aparece em 20% a 40% dos pacientes que utilizam anti-inflamatório não esteroide (AINE), principalmente em adultos e idosos, nos quais os riscos de complicações e necessidade de internação são maiores. Acerca dos efeitos adversos de AINE, julgue os itens que se seguem.

- 90** Os coxibes apresentam menor gastrotoxicidade, entretanto aumentam o risco de eventos hemorrágicos devido ao seu efeito como antiagregante plaquetário.
- 91** Para prevenção de úlceras gástricas e duodenais em usuários crônicos de AINE, recomenda-se o uso profilático associado do omeprazol, um inibidor da bomba de próton.
- 92** O risco de sangramento gastrointestinal aumenta quando um AINE é administrado concomitantemente com inibidores seletivos da recaptação de serotonina.

Os efeitos da maioria dos fármacos resultam da sua interação com os componentes macromoleculares do organismo (receptores). Essas interações desencadeiam alterações bioquímicas e fisiológicas características da resposta ao fármaco. A respeito dos padrões estruturais de receptores fisiológicos e suas relações com as vias de sinalização, julgue os itens que se seguem.

- 93** O salbutamol, agonista beta 2 adrenérgico, reduz a atividade catalítica da adenilato-ciclase e diminui os níveis AMPc intracelulares, produzindo broncodilatação.
- 94** Um receptor acoplado à proteína G pode se associar a outro e formar um complexo dimérico funcional, como o que ocorre entre os receptores de angiotensina (AT₃) e bradicinina (B₂) nas plaquetas humanas.
- 95** O receptor de insulina é uma proteína intracelular solúvel que se liga ao DNA e regula a transcrição de genes específicos.

No setor de pesquisa e desenvolvimento de uma indústria farmacêutica são realizados projetos relativos à inovação industrial. A direção da empresa resolveu, como medida de publicidade, divulgar alguns dos trabalhos técnicos desenvolvidos no referido setor por meio de artigos científicos e pôsteres submetidos a congressos científicos.

Julgue os itens seguintes, relativos a aspectos éticos da profissão farmacêutica associados à situação hipotética acima apresentada.

- 96** Caso seja necessária a apresentação de dados não publicados para ratificação dos achados da pesquisa, deve-se solicitar autorização do autor da referida pesquisa.
- 97** O diretor técnico da empresa, devido a sua posição hierárquica, deverá constar nas publicações como autor principal de todos os trabalhos, sendo seu nome colocado na primeira posição da lista de autores.
- 98** O presidente da indústria farmacêutica poderá representar a empresa como único autor das publicações, desde que os trabalhos tenham sido realizados sob sua orientação.
- 99** Se um funcionário de outro setor que não participou do estudo for o apresentador do trabalho, ele deverá ter o nome divulgado ao final da lista de autores.

São finalidades dos estudos clínicos a verificação dos efeitos farmacodinâmicos, farmacológicos e clínicos e a identificação de reações adversas, de forma a garantir a segurança e(ou) eficácia dos medicamentos. A respeito das diferentes fases desses estudos, julgue os itens que se seguem.

- 100** Os estudos clínicos de fase II são realizados em pacientes com o objetivo de demonstrar a atividade terapêutica (resultados preliminares de eficácia), averiguar a segurança a curto prazo e estabelecer as relações de dose-resposta do medicamento estudado.
- 101** Os ensaios clínicos de fase III constituem estudos realizados em larga escala, em diferentes centros médicos de diversos países, com um número elevado de pacientes (mínimo de 800 voluntários). Nessa fase, verifica-se a ocorrência das reações adversas mais frequentes.
- 102** Nos primeiros estudos clínicos realizados, descritos como estudo de fase I, utilizam-se modelos animais para estabelecer uma avaliação preliminar sobre a segurança e a tolerabilidade do medicamento avaliado.

Julgue os itens a seguir, relativos ao recrutamento de voluntários para estudos clínicos e as regulamentações acerca desse assunto em vigor no Brasil.

- 103** Os voluntários participantes de estudos clínicos em fase I, II ou III poderão receber remuneração pela sua participação no estudo, além do ressarcimento dos custos de alimentação e transporte despendidos para essa atividade. No entanto, a participação do mesmo voluntário em estudos dessa natureza pode ocorrer apenas uma vez ao ano.
- 104** O termo de consentimento livre e esclarecido é um documento redigido em linguagem acessível, em que consta a explicação completa da natureza da pesquisa, incluindo os riscos envolvidos, devendo ser assinado pelo voluntário da pesquisa ou pelo seu responsável legal.

Os soros hiperimunes são preparações biológicas que contêm imunoglobulinas purificadas de origem animal, que neutralizam especificamente toxinas. Com relação ao controle de qualidade empregado nesses medicamentos, julgue os itens seguintes.

- 105** A umidade residual, que é um ensaio obrigatório para todas as preparações de soros hiperimunes de uso humano, deve ser determinada pelo método gravimétrico ou volumétrico.
- 106** Para assegurar a qualidade dos soros hiperimunes nas diversas fases de processamento devem ser realizados os testes de segurança biológica — esterilidade e pirogênio.

As atividades envolvendo substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial, como extração, produção, fabricação, beneficiamento, distribuição, transporte, preparação, manipulação, fracionamento, importação, exportação, transformação, embalagem e reembalagem, são regulamentadas pela Portaria n.º 344/1998 da ANVISA. Com relação à autorização dessas atividades e aos fundamentos técnicos relativos a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 107** É restrita ao farmacêutico a responsabilidade técnica sobre estabelecimentos que exerçam atividades relativas a substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.
- 108** As plantas cuja fitoquímica apresente uma ou mais substâncias sujeitas a controle especial podem ser estudadas em estabelecimentos de pesquisa e ensino, sendo exigida apenas autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- 109** A drogaria somente poderá desenvolver atividades relacionadas a substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial após a publicação de autorização especial no Diário Oficial da União.
- 110** A farmácia é auditada pela ANVISA e recebe a concessão do certificado de autorização especial após parecer favorável.

Julgue os próximos itens, relacionados à utilização de antidepressivos.

- 111** Quando houver impossibilidade de administração oral, a administração parenteral do cloridrato de fluoxetina 20 mg poderá ser realizada para evitar a interrupção repentina do tratamento.
- 112** No caso de pacientes com depressão e sobrepeso, que já fazem uso de cloridrato de fluoxetina, o farmacêutico poderá indicar e dispensar a utilização concomitante de um diurético de venda livre, como a hidroclorotiazida, a fim de estimular a redução de peso.
- 113** O farmacêutico poderá dispensar normalmente uma prescrição de cloridrato de fluoxetina 20 mg, com indicação posológica de dois comprimidos, três vezes ao dia, por via oral, desde que esteja contida em um receituário de controle especial devidamente preenchido.

Acerca dos fundamentos de dispensação de medicamentos relacionados às doses e vias de administração, julgue os itens a seguir.

- 114** Medicamentos sólidos podem ser administrados não somente pela via oral, mas também por via tópica, pulmonar, ocular e parenteral.
- 115** Um medicamento aplicado pela via intramuscular pode apresentar efeitos rápidos ou duradouros dependendo de sua composição.
- 116** Em casos de episódios graves de asma, para garantir um efeito mais rápido, deve-se fazer uso da medicação por via pulmonar na mesma dose que seria utilizada por via oral.
- 117** A via endovenosa permite a aplicação de soluções e emulsões do tipo óleo em água de pequeno e de grande volume, desde que cumpram os requisitos de qualidade de uma preparação parenteral como, por exemplo, serem estéreis.

Julgue os itens seguintes, relativos ao planejamento estratégico aplicado à área farmacêutica.

- 118** O farmacêutico e seus auxiliares deverão receber treinamentos relacionados às suas atividades, com a finalidade de promover maior qualidade na dispensação de medicamentos.
- 119** Toda farmácia deve dispor de local reservado para que o farmacêutico possa atender os clientes de modo cômodo e privativo.
- 120** Qualquer funcionário responsável pelo recebimento dos produtos na farmácia poderá negar o recebimento dos produtos que tenham sido transportados em condições de temperatura distintas às especificações do rótulo do produto.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, 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 será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
 - 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.
 - Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).
-

Redija um texto dissertativo acerca do instituto da remição penal previsto na Lei de Execução Penal, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ conceito de remição penal e requisitos para a aplicação desse instituto; **[valor: 4,00 pontos]**
 - ▶ possibilidade de concessão da remição a presos que cumprem pena em regime prisional fechado, semiaberto e aberto e a presos submetidos a medidas de segurança; **[valor: 5,00 pontos]**
 - ▶ formas de contagem do tempo de remição penal, jornadas diárias de trabalho e de estudo e remição cumulativa; **[valor: 5,00 pontos]**
 - ▶ possibilidade de revogação do tempo remido e consequências dessa revogação; **[valor: 5,00 pontos]**
-

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	