

- ...áveis, responsáveis pela sustentação material da família.
- (B) É operacionalizada por equipes multiprofissionais que atendem um número ~~definido~~ de pessoas em um território.
 - ☒ (C) Executa um serviço assistencial centralizado em unidades de saúde de grande porte estrategicamente posicionadas.
 - (D) É orientada ao atendimento de coletividades ~~em vez de indivíduos~~ devido à natureza social de sua atuação.
 - (E) Opera com equipes itinerantes de assistência social, que ~~diminuem a necessidade~~ de atendimento médico.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Durante a inspeção visual de hemocomponentes, são observadas alterações que podem comprometer sua qualidade e segurança.

Com base na literatura especializada oficial (*Guia de Inspeção Visual de Hemocomponentes*, 2022), assinale a opção que está em **desacordo** com os critérios de aceitabilidade para a presença de material particulado nos componentes plasmáticos.

- (A) Componentes sanguíneos contendo coágulos e fibrinas não devem ser transfundidos.
- ☒ (B) Componentes sanguíneos contendo agregados celulares não devem ser transfundidos.
- (C) Componentes sanguíneos contendo partículas brancas que podem se dissipar com alterações de temperatura podem ser transfundidos.
- (D) Componentes sanguíneos contendo massas que aglutinam no frio não devem ser transfundidos.
- (E) Componentes sanguíneos contendo agregados celulares discretos podem ser transfundidos.

32

Na construção de um Mapa de Risco, são empregadas cores para designar o grupo ao qual pertence um dado risco.

Assinale a opção que indica um grupo incorreto.

- (A) Grupo 2: riscos químicos identificados pela cor vermelha.
- (B) Grupo 5: riscos de acidentes identificados pela cor azul.
- (C) Grupo 1: riscos físico-químicos identificados pela cor laranja.
- ☒ (D) Grupo 4: riscos ergonômicos identificados pela cor amarela.
- (E) Grupo 3: riscos biológicos identificados pela cor marrom.

33

De acordo com a Resolução CFF nº 724 de 29 de abril de 2022, que dispõe sobre o Código de Ética, o Código de Processo Ético e estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções ético-disciplinares, em seu Art. 12, é direito do farmacêutico

- (A) participar, promover e registrar as atividades de treinamento operacional e educação continuada, bem como definir manuais de boas práticas, procedimentos operacionais padrões e seus aperfeiçoamentos, zelando pelos seus cumprimentos, estando esses acessíveis a todos os funcionários envolvidos nas atividades e aos órgãos de fiscalização.
- (B) delegar ou permitir que outros profissionais pratiquem atos ou atribuições privativas da profissão farmacêutica.
- (C) participar da elaboração e zelar pelo cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços da Saúde (PGRSS) do local sob sua responsabilidade.
- ☒ (D) interagir com os demais profissionais, para garantir a segurança e a eficácia terapêutica, observado o uso racional de medicamentos.
- (E) coordenar, supervisionar, assessorar ou exercer a fiscalização sanitária ou profissional quando for sócio ou acionista de qualquer categoria, ou interessado por qualquer forma, bem como prestar serviços à empresa ou estabelecimento que fornece drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, assim como a laboratórios, distribuidoras ou indústrias, com ou sem vínculo empregatício.

como prestar serviços a empresa ou estabelecimento que fornece drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, assim como a laboratórios, distribuidoras ou indústrias, com ou sem vínculo empregatício.

34

Das leveduras listadas a seguir, assinale a que não apresenta formação de pseudo-hifas ou hifas verdadeiras quando examinadas microscopicamente em amostras biológicas de urina.

- (A) *Candida albicans*.
- (B) *Candida tropicalis*.
- (C) *Candida parapsilosis*.
- (D) *Candida krusei*.
- (E) *Candida glabrata*.

35

A dosagem de HbA1C (hemoglobina glicada) é um exame que mede o controle glicêmico ao longo dos últimos 2 a 3 meses, fornecendo uma média dos níveis de glicose no sangue durante esse período. Ela é utilizada principalmente para o diagnóstico e monitoramento do diabetes.

Dos fatores a seguir, assinale o que promove resultados falsamente aumentados de HbA1C.

- (A) Hipertireoidismo.
- (B) Presença de concentrações elevadas de vitamina C e vitamina E.
- (C) Hemoglobinopatias (HbS, HbC).
- (D) Presença de hemoglobina carbamylada em pacientes com insuficiência renal.
- (E) Mieloma múltiplo.

36

No contexto da vigilância do receptor de transfusão, assinale a conduta correta diante de uma reação transfusional com suspeita de reação hemolítica imunológica tardia, conforme as diretrizes da Anvisa (Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil, 2022).

- (A) A suspeita deve ser comunicada à vigilância sanitária local apenas se houver comprovação laboratorial de hemólise em um período superior a 24 horas após a transfusão.
- (B) A investigação deve incluir testes de compatibilidade cruzada retrospectiva utilizando apenas as bolsas transfundidas nas últimas 72 horas.
- (C) A coleta de novas amostras de sangue do receptor é obrigatória e deve incluir testes para anticorpos irregulares, pesquisa de antígenos eritrocitários e hemoglobina livre.
- (D) A notificação da suspeita ao sistema de hemovigilância é dispensada caso o paciente tenha histórico de anticorpos eritrocitários detectados antes da transfusão.
- (E) O acompanhamento clínico do paciente pode ser encerrado se os sinais clínicos iniciais de hemólise desaparecerem espontaneamente em até 48 horas após o evento transfusional.

37

No contexto laboratorial, a classificação ABO é fundamental para a segurança transfusional. Contudo, discrepâncias podem ocorrer entre a prova direta (globular) e a prova reversa (sérica), comprometendo a correta determinação do grupo sanguíneo.

Com base nas causas de discrepâncias na classificação ABO, assinale a afirmativa correta.

- (A) Subgrupos de A ou AB sempre causam discrepâncias na prova direta, devido à presença de anticorpos naturais anti-A1.
- (B) Em recém-nascidos, a ausência de anticorpos naturais anti-A ou anti-B impossibilita a realização da prova reversa, devendo-se basear apenas na prova direta para a classificação ABO.
- (C) O fenômeno de Rouleaux, caracterizado pelo empilhamento de hemácias, pode gerar resultados falso-positivos em ambas as provas, sendo corrigido por lavagem das hemácias.
- (D) A gelatina de Wharton presente em amostras de sangue do cordão umbilical pode causar aglutinação inespecífica, levando a resultados falso-negativos na prova direta.
- (E) Pacientes imunodeprimidos apresentam frequentemente poliaglutinação das hemácias, o que impede a realização de ambas as provas para classificação ABO.

38

A RDC Anvisa nº 222 de 28 de março de 2018 detalha os requisitos técnicos para o manejo, o acondicionamento e a destinação de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

Sobre os procedimentos para resíduos do grupo A com múltiplos riscos associados, assinale a afirmativa correta.

- (A) Resíduos do grupo A contaminados com agentes biológicos de classe de risco 4 devem ser tratados ~~exclusivamente~~ na unidade geradora, utilizando tecnologias compatíveis com o Nível III de inativação microbiana.
- ☒ (B) Para resíduos do grupo A contaminados com agentes biológicos de classe de risco 3 e 4, o tratamento pode ser realizado fora da unidade geradora, desde que respeitadas as normas estaduais de transporte de resíduos perigosos.
- (C) Quando resíduos do grupo A apresentam risco biológico associado a risco químico, a escolha do método de tratamento deve priorizar a eliminação do risco químico, podendo o tratamento biológico ser dispensado se não houver risco de disseminação. ~~X~~
- (D) Os resíduos do grupo A com riscos biológicos e químicos devem ser submetidos ~~prioritariamente~~ à incineração, independentemente de outras opções tecnológicas disponíveis no serviço gerador.
- (E) Quando resíduos do grupo A apresentam risco biológico e radiológico, o tratamento inicial deve ser direcionado ao risco biológico, ~~independentemente~~ do nível de radiação apresentado pelo resíduo.

39

Na contagem diferencial do Líquido Cefalorraquidiano (LCR), o significado clínico dos “macrófagos siderófagos” encontrados nesse exame laboratorial é

- (A) hemorragia subaracnóidea (2 a 4 semanas).
- (B) necrose cerebral, infarto, anóxia e traumatismo craniano.
- (C) hemorragia subaracnóidea (2 dias a 2 meses).
- ☒ (D) tumor cerebral e tumor metastático.
- (E) hemorragia subaracnóidea em prematuros e recém-nascidos possivelmente originada da matriz germinal.

- (A) hemorragia subaracnóidea
- (B) necrose cerebral, infarto, anóxia e trauma
- (C) hemorragia subaracnóidea (2 dias a 2 meses).
- (D) tumor cerebral e tumor metastático.
- (E) hemorragia subaracnóidea em prematuros e recém-nascidos possivelmente originada da matriz germinal.

40

Em consonância com o que determina a RDC Anvisa nº 34 de 7 de agosto de 2015, que dispõe sobre as boas práticas de fabricação de excipientes farmacêuticos, em relação aos requisitos para a embalagem, rotulagem e expedição desses produtos, é correto afirmar que

- (A) nas áreas de armazenagem e expedição, os excipientes farmacêuticos podem ser mantidos sob condições de armazenagem não especificadas no rótulo.
- (B) as empresas fabricantes dos excipientes farmacêuticos podem utilizar transportadoras que não possuam autorização e licença previstas na legislação vigente desde que seja feita a qualificação do fornecedor.
- (C) deve haver procedimento operacional padrão que contemple trocas, envase e rotulagem.
- (D) a unidade da qualidade deve ser responsável pelo descarte do excipiente farmacêutico impróprio para o uso a que se destina.
- (E) diferentes excipientes farmacêuticos não devem ser embalados na mesma área, simultaneamente, a menos que haja segregação física ou outra forma que garanta a segurança contra mistura.

41

A Resolução CFF nº 671 de 25 de julho de 2019, que regulamenta a atuação do farmacêutico na prestação de serviços e assessoramento técnico relacionados à informação sobre medicamentos e outros produtos para a saúde no Serviço de Informação sobre Medicamentos (SIM), Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM) e Núcleo de Apoio e/ou Assessoramento Técnico (NAT) preconiza, em seu Art. 5º, que:

Os farmacêuticos que atuam no CIM, SIM ou NAT adotarão os princípios _____ da Constituição Federal, da Saúde Baseada em Evidências e da Política Nacional de Medicamentos, bem como da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, visando à promoção do uso _____ de medicamentos e plantas com finalidade _____.

As lacunas são corretamente preenchidas, respectivamente, por

- (A) básicos – ~~irrestrito~~ – medicinal.
- (B) norteadores – ~~parcial~~ – medicinal.
- (C) básicos – ~~opcional~~ – terapêutica.
- (D) básicos – ~~parcial~~ – medicinal.
- ☒ (E) norteadores – racional – terapêutica.

42

Imunoensaios são métodos baseados em reações antígeno-anticorpo para detectar ou quantificar moléculas específicas, como hormônios, proteínas ou marcadores tumorais. Interferentes, no entanto, podem alterar a interação antígeno-anticorpo ou a leitura dos resultados. Diversos tipos de interferências podem ser observadas, produzindo diferentes efeitos sobre os ensaios imunológicos.

Um estado de excesso de antígeno em que concentrações muito altas do analito saturam todos os sítios de ligação dos anticorpos reagentes sem formação de complexos, levando a resultados falsamente baixos, refere-se ao seguinte efeito:

- ☒ (A) reatividade cruzada.
- (B) efeito matriz.
- (C) interferência de sinal.
- (D) efeito gancho.

42

Imunoensaios são métodos baseados em reações antígeno-anticorpo para detectar ou quantificar moléculas específicas, como hormônios, proteínas ou marcadores tumorais. Interferentes, no entanto, podem alterar a interação antígeno-anticorpo ou a leitura dos resultados. Diversos tipos de interferências podem ser observadas, produzindo diferentes efeitos sobre os ensaios imunológicos.

Um estado de excesso de antígeno em que concentrações muito altas do analito saturam todos os sítios de ligação dos anticorpos reagentes sem formação de complexos, levando a resultados falsamente baixos, refere-se ao seguinte efeito:

- (A) reatividade cruzada.
- (B) efeito matriz.
- (C) interferência de sinal.
- (D) efeito gancho.
- (E) interferência de anticorpos.

43

A potencial consequência ou interferência em resultados de exames laboratoriais decorrentes da hemólise, um processo que pode ocorrer se a coleta de sangue não for realizada adequadamente, levando à destruição de glóbulos vermelhos, é

- (A) a ~~diminuição~~ da concentração de constituintes que existem em maior quantidade nos eritrócitos do que no plasma (ou soro).
- (B) o aumento da concentração das substâncias que são mais abundantes nas hemácias do que no plasma (ou soro).
- (C) a ~~manutenção~~ da cor original do plasma (ou soro), apesar do escape da hemoglobina das hemácias.
- (D) o aumento da concentração de constituintes que existem em ~~menor~~ quantidade nos eritrócitos do que no plasma (ou soro).
- (E) a ~~diminuição~~ da concentração das substâncias que são mais abundantes nas hemácias do que no plasma (ou soro).

44

A investigação de uma desordem endócrina é usualmente procedida pela dosagem plasmática das concentrações hormonais. Testes de reserva endócrina e retrocontrole endócrino (testes dinâmicos) são utilizados para diferenciar as causas das doenças endócrinas (primárias, secundárias e terciárias) ou para detectar anormalidades que podem não ser obtidas pelos resultados das dosagens basais. O objetivo dos testes dinâmicos é

- 1) suprimir (teste de supressão) a concentração hormonal ou
2) estimular (teste de estimulação) sua secreção, dependendo da condição e avaliação clínica.

Nos testes de supressão as seguintes substâncias são empregadas frequentemente como agentes supressores:

(A) dexametasona, dexametasona salina, T4 e clondina.

(B) metirapona, dexametasona, levodopa e T4.

☒ (C) cortrosina, dexametasona salina, HCG e clondina.

☒ (D) citrato de clomifeno, dexametasona, TSH e dexametasona salina.

(E) ~~HCG~~, dexametasona salina, GHRH e T4.

45

O exame químico da urina pode ser realizado por intermédio de tiras reagentes. Esse teste baseia-se em metodologia de química

45

O exame químico da urina pode ser realizado por intermédio de tiras reagentes. Esse teste baseia-se em metodologia de química seca cujos resultados podem ser determinados visualmente ou por instrumentos semiautomatizados ou automatizados.

Com relação à análise da urina, assinale a afirmativa correta.

- (A) Apenas a bilirrubina indireta é encontrada em amostras de urina. Sua presença está relacionada às icterícias obstrutivas e às hepatocelulares. A detecção de bilirrubina na tira reagente baseia-se em uma reação de acoplamento em meio básico com sal diazônio estabilizado e formação de cromógeno rosa a vermelho.
- (B) A esterase leucocitária encontrada nos granulócitos intactos ou lisados pode ser detectada na urina em função de infecção hepática ou processos inflamatórios das vias biliares. Na presença de leucócitos não granulócitos, essa reação também é positiva.
- ☒ (C) A glicose aparece na urina em decorrência da grande quantidade desse açúcar que entra na luz dos túbulos, excedendo sua capacidade de reabsorção. Essa situação ocorre na vigência de hiperglicosúria, quando a glicosúria supera os níveis de 160 a 180mg/dL.
- (D) A tira reagente é mais sensível à presença de albumina, não detectando a proteína de Tamm-Horsfall que é a principal proteína da matriz dos cilindros.
- (E) O urobilinogênio em concentração aumentada na urina está relacionado ao excesso de produção de bilirrubina conjugada nos rins. Essa substância é detectada na tira reagente por meio de uma reação de acoplamento do urobilinogênio e o nitrato presente na urina com formação de pigmento de cor azul.

46

De acordo com Art. 36 da Resolução CFF nº 724 de 29 de abril de 2022, que dispõe sobre o Código de Ética, o Código de Processo Ético estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções ético-disciplinares, a ordem preferencial correta das intimações e notificações listadas é:

- (A) I - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF; II - pelos Correios, com AR; III - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado; IV - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho.
- (B) I - pelos Correios, com AR; II - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF; III - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado; IV - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho.
- (C) I - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho; II - pelos Correios, com AR; III - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado; IV - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF.
- (D) I - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado; II - pelos Correios, com AR; III - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF; IV - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho.
- (E) I - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF; II - pelos Correios, com AR; III - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho; IV - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado.

47

Na análise do líquido seminal, a avaliação da região acrossômica refere-se ao estudo da estrutura e funcionalidade.

- veículo de
- ~~(B)~~ I - por meio eletrônico, cadastrado pelo farmacêutico no CRF;
II - pelos Correios, com AR; III - por edital, que poderá ser por veículo de imprensa oficial ou portal eletrônico do Conselho;
IV - pelo funcionário do CRF, pessoalmente ao indiciado.

47

Na análise do líquido seminal, a avaliação da região acrossômica refere-se ao estudo da estrutura e funcionalidade do acrossomo, uma organela localizada na cabeça do espermatozoide. Essa análise é importante em contextos de reprodução, fertilização e estudos de infertilidade masculina, pois o acrossomo desempenha papel crucial na penetração do espermatozoide na camada externa do óvulo ou zona pelúcida. O teste é realizado com corantes supravitais de azul de tripano (*trypan blue*), rosa bengala e marrom Bismarck.

Os resultados desse teste são avaliados em quatro categorias, a saber: vivos não reativos, vivos reativos, mortos reativos e mortos não reativos.

Acerca desse tema, avalie se as descrições a seguir estão corretas.

- I. Vivos não reativos: região acrossômica fortemente rosa e região pós-acrossômica variando de azul-escuro a negro.
- II. Vivos reativos: região acrossômica não corada e região pós-acrossômica marrom.
- III. Mortos não reativos: região acrossômica não corada e pós-acrossômica fortemente corada de marrom.
- IV. Mortos reativos: região acrossômica levemente rosa e região pós-acrossômica variando de azul-escuro a negro.

Está correto o que se descreve em

- (A) I, apenas.
~~(B)~~ II, apenas.
(C) III, apenas.
(D) I e III.
(E) II e IV.

48

Defeitos abertos do tubo neural, como espinha bífida e anencefalia, podem acarretar aumento da concentração de certas substâncias no líquido amniótico. A alfafetoproteína é a principal proteína produzida pelo fígado do feto no início da gestação com pico entre a 16ª e a 18ª semanas. Suas concentrações vão declinando até o final da gestação se o desenvolvimento fetal for normal. A alfafetoproteína é secretada na urina fetal podendo ser dosada no líquido amniótico e no soro materno. No caso de defeitos no tubo neural, a pele do feto não fecha sobre o tecido neural e quantidades elevadas dessa proteína são encontradas tanto no líquido amniótico quanto no soro materno.

Quando concentrações de alfafetoproteína estão aumentadas, é recomendada também a dosagem da seguinte substância, que igualmente tem suas concentrações elevadas no líquido amniótico em defeitos do tubo neural:

- (A) fosfatidilglicerol.
- ☒ (B) apolipoproteína.
- (C) acetilcolinesterase.
- (D) esfingomielina.
- (E) fosfatidilinositol.

49

A exposição ocupacional a materiais biológicos contaminados representa um risco significativo para profissionais da saúde, especialmente no que se refere às infecções associadas à hepatite B (HBV) e à hepatite C (HCV).

Sobre a prevenção, o controle e as consequências dessas infecções no ambiente hospitalar e laboratorial, assinale a afirmativa correta.

- (A) A infecção pela HBV em profissionais da saúde ocorre exclusivamente por contato direto com o sangue contaminado, sendo improvável a transmissão por outras secreções biológicas.
- ☒ (B) Não há vacina disponível para a hepatite B, sendo a profilaxia pós-exposição a única medida eficaz de controle da doença em profissionais da saúde.
- (C) O risco de infecção ocupacional pela hepatite C é maior do que pela HBV, pois a HCV apresenta maior taxa de transmissão e alta virulência em exposições acidentais.
- ☒ (D) A vacinação contra a hepatite B é uma medida eficaz e recomendada para todos os profissionais da saúde, devendo ser associada ao monitoramento sorológico para confirmar a imunização. ✓
- (E) A profilaxia pós-exposição à hepatite C consiste na administração de imunoglobulina específica, a qual deve ser aplicada nas primeiras 24 horas após o acidente ocupacional. ✗

50

Conforme o texto da RDC Anvisa nº 44, de 17 de agosto de 2009, que dispõe sobre as Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências, assinale a afirmativa que está em desacordo com a redação da referida resolução.

- (A) O ambiente destinado aos serviços farmacêuticos deve ser diverso daquele destinado à dispensação e à circulação de pessoas em geral, devendo o estabelecimento dispor de espaço específico para esse fim.
- (B) Os medicamentos adquiridos no estabelecimento, a serem utilizados na prestação de serviços de que trata esta seção, cujas embalagens permitam múltiplas doses, devem ser entregues ao usuário após a administração, no caso de sobra.
- ☒ (C) Os técnicos auxiliares não devem realizar atividades que não são privativas de farmacêutico, mesmo que respeitem os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) do estabelecimento e os limites de atribuições e competências estabelecidos pela legislação vigente, sob supervisão do farmacêutico responsável técnico ou do farmacêutico substituto.
- (D) Os materiais de limpeza e germicidas em estoque devem estar regularizados pela Anvisa e serem armazenados em área ou local especificamente designado e identificado.
- (E) No momento da dispensação dos medicamentos deve ser feita a inspeção visual para verificar, no mínimo, a identificação do medicamento, o prazo de validade e a integridade da embalagem. ✓

51

As hemoglobinopatias são distúrbios genéticos caracterizados por alterações estruturais ou quantitativas na molécula de hemoglobina. Essas alterações podem impactar a função do transporte de oxigênio e levar a manifestações clínicas diversas.

Com base nos mecanismos fisiopatológicos e diagnósticos das hemoglobinopatias, assinale a afirmativa correta.

- (E) No momento da dispensação dos medicamentos deve ser feita a inspeção visual para verificar, no mínimo, a identificação do medicamento, o prazo de validade e a integridade da embalagem. ✓

51

As hemoglobinopatias são distúrbios genéticos caracterizados por alterações estruturais ou quantitativas na molécula de hemoglobina. Essas alterações podem impactar a função do transporte de oxigênio e levar a manifestações clínicas diversas.

Com base nos mecanismos fisiopatológicos e diagnósticos laboratoriais das hemoglobinopatias, assinale a afirmativa correta.

- (A) A hemoglobina S (Hb S) resulta da substituição do ácido glutâmico pela lisina na posição 6 da cadeia beta da globina, causando a falcização dos eritrócitos.
- (B) As hemoglobinas variantes, como Hb C e Hb E, ~~são sempre~~ clinicamente assintomáticas, independentemente do estado homozigoto ou heterozigoto.
- ☒ (C) O teste de falcização é positivo em portadores heterozigotos da hemoglobina S (traço falciforme) e homozigotos para Hb C.
- (D) O diagnóstico de hemoglobinopatias é feito ~~exclusivamente~~ por eletroforese de hemoglobina, sem necessidade de testes moleculares complementares.
- (E) A Hb Fetal (Hb F) pode estar aumentada em condições como talassemias e doença falciforme, funcionando como um fator de proteção contra a falcização das hemácias.

52

No desenvolvimento de uma forma farmacêutica injetável para a administração parenteral de um fármaco de baixa solubilidade em água, algumas estratégias podem ser empregadas para garantir sua eficácia, estabilidade e segurança.

A abordagem mais apropriada, entre as citadas, considerando as características de fármacos com baixa solubilidade e a necessidade de atender às boas práticas de fabricação, é

- (A) a preparação de uma solução aquosa utilizando um pH extremamente alcalino, suficiente para solubilizar o fármaco, com adição de conservantes antimicrobianos para evitar contaminação.
- (B) o desenvolvimento de uma suspensão injetável com partículas micronizadas do fármaco dispersas em um veículo aquoso isotônico, sem o uso de agentes suspensores, para evitar interferências na biocompatibilidade.
- (C) a formulação de uma emulsão óleo em água (O/A) estabilizada por emulsificantes não iônicos e isotônica ao plasma, adequada para a veiculação de substâncias lipofílicas.
- (D) a incorporação do fármaco em um lipossoma fosfolipídico, projetado para encapsular o composto lipofílico em seu núcleo hidrofóbico, promovendo liberação controlada.
- ~~(E)~~ a produção de uma solução injetável contendo o fármaco solubilizado em solventes coadjuvantes não aquosos, como glicóis ou óleos vegetais, respeitando limites de toxicidade para administração parenteral.

53

A incompatibilidade química entre as principais substâncias utilizadas pelos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde é

53

A incompatibilidade química entre as principais substâncias utilizadas pelos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde é informada no Anexo IV da RDC Anvisa nº 222 de 28 de março de 2018, que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e dá outras providências. Devido a determinadas propriedades químicas, algumas substâncias podem reagir violentamente entre si, resultando em explosão ou produzindo gases altamente tóxicos ou inflamáveis.

Para o ácido oxálico, segundo essa RDC, as substâncias incompatíveis incluem:

- (A) sais de amônio, ácidos, metais em pó, matérias orgânicas particuladas e substâncias combustíveis.
- (B) ácido nítrico, nitrato de amônio, óxido de cromo VI, peróxidos, flúor, cloro, bromo e hidrogênio.
- (C) benzeno, hidróxido de amônio, benzina de petróleo, hidrogênio, acetileno, etano, propano, butadienos e pós-metálicos.
- (D) prata e mercúrio.
- (E) ácido acético, naftaleno, cânfora, glicerol, turpentine e álcool, e outros líquidos inflamáveis.

54

A presença de hifas septadas, hialinas e ramificadas, observadas em exame micológico direto de amostras de lavado broncoalveolar, caracteriza

- (A) feohifomicose.
- (B) actinomicetoma.
- (C) hialohifomicose.
- (D) cromomicose.
- (E) *tinea nigra*.

55

A histamina é encontrada tanto em plantas como em tecidos animais e é um componente de alguns venenos e secreções. A histamina exerce sua ação biológica por meio de sua associação a receptores específicos localizados na membrana celular.

Assinale a opção que apresenta a distribuição correta de um desses receptores.

- (A) H1: eosinófilos, neutrófilos, mastócitos e células CD4.
- (B) H2: mucosa gástrica, músculo cardíaco, mastócitos e cérebro.
- (C) H3: músculo liso, endotélio e cérebro.
- (D) H4: autorreceptores e heterorreceptores pré-sinápticos, cérebro, plexo mioentérico, neurônios histaminérgicos e outros neurônios.
- (E) H5: músculo liso, músculo cardíaco e cérebro.

56

A desinfecção e a esterilização química são processos essenciais na eliminação de microrganismos em objetos e superfícies inanimadas. Para garantir a eficácia desses procedimentos, é fundamental selecionar corretamente os agentes químicos conforme suas características e seu espectro de ação.

Sobre os principais desinfetantes e esterilizantes químicos utilizados em laboratórios e ambientes de assistência à saúde, as afirmativas a seguir estão corretas, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) O glutaraldeído é amplamente utilizado para desinfecção de alto nível de artigos semicríticos, possuindo atividade esporocida quando em tempo de exposição adequado.
- (B) O ácido peracético apresenta ampla atividade antimicrobiana, sendo eficaz contra esporos bacterianos, micobactérias e fungos, além de possuir baixa toxicidade ambiental.
- (C) Os compostos fenólicos são recomendados para a desinfecção de artigos semicríticos e superfícies em áreas críticas, incluindo UTI e centro cirúrgico, podendo ser utilizados para a desinfecção de materiais de látex e acrílico sem restrições.
- (D) Os iodóforos são efetivos na eliminação de microrganismos em tecidos vivos e superfícies inanimadas, sendo frequentemente utilizados para a desinfecção de equipamentos médicos e como antissépticos na prática clínica.
- (E) Os álcoois etílico e isopropílico têm atividade contra bactérias vegetativas, alguns vírus e fungos, sendo ineficazes contra esporos bacterianos e vírus hidrofílicos.

57

utilizados para a desinfecção
como antissépticos na prática clínica.

- (E) Os álcoois etílico e isopropílico têm atividade contra bactérias vegetativas, alguns vírus e fungos, sendo ineficazes contra esporos bacterianos e vírus hidrofílicos.

57

Duas categorias gerais de testes laboratoriais da hemostasia são indicadas para avaliar se um paciente tem um defeito hemorrágico sistêmico: os testes de triagem e os testes especializados. Um teste de triagem que avalia certos mecanismos específicos e comuns da coagulação pode ser procedido empregando-se uma lipoproteína extraída do cérebro do coelho, a tromboplastina tecidual (Fator III), que é adicionada ao plasma, e o tempo de coagulação é medido após a incorporação do cálcio.

Normalmente, esse tempo é de 10 a 14 segundos. Efetivamente, esse tempo de coagulação mais rápido é o resultado da formação de um complexo da tromboplastina tecidual com o Fator VII, determinando uma ativação direta do Fator X que continua o processo até a formação do coágulo.

Com base nesse relato, o teste em questão é

- (A) ~~a prova do laço.~~
(B) o tempo de protrombina.
(C) ~~o tempo de sangramento.~~
(D) o tempo de tromboplastina.
(E) ~~o tempo de coagulação.~~

A resistência aos antibióticos é um grave problema de saúde global que resulta do uso indiscriminado e inadequado dessas substâncias. As bactérias frequentemente desenvolvem mecanismos de resistência que reduzem a eficácia da terapia antimicrobiana, tornando as infecções mais difíceis de controlar. Isso leva ao aumento da morbidade, mortalidade e custos com a saúde.

Dos diversos mecanismos de resistência bacteriana, é correto afirmar que a resistência à vancomicina ocorre principalmente em

- (A) *Enterobacter* resistentes à vancomicina (ERV) e envolve a modificação do alvo da vancomicina, a glucana da parede celular. Essa resistência é mediada por genes como vanA ou vanB, que promovem a substituição do terminal D-alanina-D-alanina (alvo da vancomicina) por D-alanina-D-lactato ou D-alanina-D-serina, reduzindo a afinidade da vancomicina pela glucana. Isso impede a inibição da síntese da parede celular bacteriana, permitindo que a bactéria sobreviva e se prolifere mesmo na presença do antibiótico.
- (B) *Enterococcus* resistentes à vancomicina (ERV) e envolve a modificação do alvo da vancomicina, a glucana da parede celular. Essa resistência é mediada por genes como vanA ou vanB, que promovem a substituição do terminal D-alanina-D-alanina (alvo da vancomicina) por D-alanina-D-lactato ou D-alanina-D-serina, reduzindo a afinidade da vancomicina pela glucana. Isso impede a inibição da síntese da parede celular bacteriana, permitindo que a bactéria sobreviva e se prolifere mesmo na presença do antibiótico.
- (C) *Enterobacter* resistentes à vancomicina (ERV) e envolve a modificação do alvo da vancomicina, o peptidoglicano da parede celular. Essa resistência é mediada por genes como vanA ou vanB, que promovem a substituição do terminal D-alanina-D-alanina (alvo da vancomicina) por D-alanina-D-lactato ou D-alanina-D-serina, reduzindo a afinidade da vancomicina pelo peptidoglicano. Isso impede a inibição da síntese da parede celular bacteriana, permitindo que a bactéria sobreviva e se prolifere mesmo na presença do antibiótico.
- (D) *Enterococcus* resistentes à vancomicina (ERV) e envolve a modificação do alvo da vancomicina, o peptidoglicano da parede celular. Essa resistência é mediada por genes como vanA ou vanB, que promovem a substituição do terminal D-alanina-D-alanina (alvo da vancomicina) por D-alanina-D-lactato ou D-alanina-D-serina, reduzindo a afinidade da vancomicina pelo peptidoglicano. Isso impede a inibição da síntese da parede celular bacteriana, permitindo que a bactéria sobreviva e se prolifere mesmo na presença do antibiótico.
- (E) *Enterococcus* resistentes à vancomicina (ERV) e envolve a modificação do alvo da vancomicina, os lipopolissacarídeos da parede celular. Essa resistência é mediada por genes como vanA ou vanB, que promovem a substituição do terminal D-alanina-D-alanina (alvo da vancomicina) por D-alanina-D-lactato ou D-alanina-D-serina, reduzindo a afinidade da vancomicina pelos lipopolissacarídeos. Isso impede a inibição da síntese da parede celular bacteriana, permitindo que a bactéria sobreviva e se prolifere mesmo na presença do antibiótico.

Os adjuvantes farmacêuticos desempenham funções importantes na administração dos medicamentos, como a modificação da absorção, a redução da irritação local e a melhoria da palatabilidade. Considerando os diferentes tipos de adjuvantes, assinale a afirmativa correta.

- (A) O estearato de magnésio é um adjuvante que promove a estabilidade das formulações aquosas.
- (B) A bentonita é um adjuvante que promove o brilho e a opacidade das formulações.
- (C) O dióxido de titânio é um adjuvante que promove o aspecto opaco das formulações.
- (D) O cloreto de sódio é um adjuvante que promove o sabor salgado das formulações.
- (E) O amido pré-gelatinizado é um adjuvante que promove a estabilidade das formulações.

Com base no modo como os medicamentos são armazenados e distribuídos, assinale a afirmativa correta.

- (A) A farmácia hospitalar deve ser organizada de modo a facilitar o armazenamento, a distribuição e a administração dos medicamentos.
- (B) A sala destinada ao armazenamento dos medicamentos deve ser localizada em áreas adjacentes e umidificadas, conforme regulamento.
- (C) A área de armazenamento dos medicamentos deve ser equipada com dispositivos de controle contínuo de temperatura e umidade dos produtos.
- (D) O planejamento estrutural das farmácias deve considerar os fluxos físicos e operacionais, visando a minimização dos riscos de contaminação dos medicamentos.
- (E) A estrutura física das farmácias deve ser projetada para atender às demandas de armazenamento dos medicamentos em condições adequadas.

59

Os adjuvantes farmacêuticos são substâncias inertes que desempenham funções específicas na formulação de medicamentos, como melhorar a estabilidade, facilitar a administração ou modificar a liberação do princípio ativo.

Considerando os diferentes tipos de adjuvantes e suas funções, assinale a afirmativa correta.

- (A) O estearato de magnésio é utilizado como agente suspensor, promovendo a homogeneização de partículas em soluções aquosas.
- ☒ (B) A bentonita é um agente de polimento para comprimidos, conferindo brilho e resistência ao revestimento.
- (C) O dióxido de titânio é um opacificante usado para conferir aspecto opaco a cápsulas e comprimidos.
- (D) O cloreto de sódio é utilizado como agente flavorizante, conferindo sabor salgado a preparações sólidas e líquidas.
- (E) O amido pré-gelatinizado é utilizado como conservante antimicrobiano, prevenindo o crescimento de microrganismos em formulações tópicas.

60

Com base no modo como a estrutura física de uma farmácia hospitalar deve ser organizada para otimizar os fluxos de trabalho, incluindo o recebimento, o armazenamento de medicamentos, a dispensação e o acompanhamento do paciente, avalie as afirmativas a seguir e identifique a única incorreta.

- (A) A farmácia hospitalar deve contar com áreas distintas para o armazenamento, a manipulação, a dispensação e as atividades administrativas, de acordo com as boas práticas de farmácia.
- (B) A sala destinada à manipulação de medicamentos antineoplásicos deve possuir pressão negativa em relação às áreas adjacentes e uma cabine de segurança biológica classe II B2, conforme regulamentações da Anvisa.
- (C) A área de armazenamento de medicamentos termolábeis deve ser equipada com dispositivos que permitam monitoramento contínuo de temperatura e umidade, garantindo a integridade dos produtos.
- (D) O planejamento estrutural da farmácia hospitalar deve incluir fluxos físicos e operacionais bem definidos para minimizar riscos de contaminação cruzada e garantir a segurança dos medicamentos.
- ☒ (E) A estrutura física da farmácia hospitalar deve ser planejada para atender às demandas específicas da instituição, sendo facultativa a inclusão de áreas exclusivas para manipulação de medicamentos em hospitais de pequeno porte, desde que os medicamentos sejam adquiridos prontos para uso.