

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

### Questão 01

Sobre a interpretação de exames laboratoriais, uma das alternativas abaixo está INCORRETA. Marque-a:

- A) A dosagem de PSA é útil no diagnóstico e acompanhamento das neoplasias da próstata, principalmente na avaliação terapêutica e detecção de recidivas.
- B) Níveis elevados de bilirrubina total e direta são encontradas na doença hepatocelular ou biliar.
- C) Baixos níveis de colesterol LDL são considerados como fator de risco independente para doença aterosclerótica coronariana.
- D) Valores acima de  $50\mu\text{UI/ml}$  do  $\beta\text{-hCG}$  são indicativos de gravidez.

### Questão 02

Sobre as causas de variações nas determinações laboratoriais NÃO podemos afirmar que:

- A) Os principais fatores que podem levar a variações podem ser divididos em três grupos: variáveis pré-analíticas, analíticas e biológicas.
- B) Dentre os fatores que compõem a variação biológica podemos citar idade, sexo, tabagismo, estresse, frio e gravidez.
- C) As variáveis pré-analíticas pouco influenciam nas determinações laboratoriais.
- D) Na fase analítica, calibração e manutenção dos equipamentos podem ser fatores importantes de variações.

### Questão 03

Biossegurança, segundo definição da ANVISA: condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal ou do meio ambiente. Sobre o tema é INCORRETO afirmar que:

- A) Para facilitar a organização e agilidade dos procedimentos dentro de um laboratório todos os produtos químicos devem ser armazenados em ordem alfabética.
- B) Excesso de confiança, descuido e impaciência podem levar a acidentes graves dentro de um laboratório.
- C) Prender cabelos, proteger barba, uso de calçados fechados e unhas curtas são algumas normas gerais de segurança dentro de um laboratório.
- D) Lavar as mãos, usar jaleco, nunca reencapar agulhas e usar luvas são práticas de segurança que fazem parte das precauções-padrão.

### Questão 04

O trabalho na área de saúde tem a presença iminente do risco biológico em sua atividade diária. O risco de contaminação está diretamente relacionado ao tipo de fluido ao qual o profissional é exposto. Das alternativas abaixo, qual contém fluidos corporais com potencial risco de contaminação pelo HIV:

- A) Sangue e líquido amniótico.
- B) Saliva e sêmen.
- C) Vômito e fezes.
- D) Secreção vaginal e secreção nasal.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

### Questão 05

Em relação as provas de função renal e de função hepática é INCORRETO afirmar que:

- A) O cálculo da depuração de uma substância deve receber correção de acordo com as variações da superfície corporal do indivíduo.
- B) A depuração de inulina representa a medida mais exata do volume de filtração glomerular. No entanto, não é método de rotina clínica, mas de investigação.
- C) O estudo do tempo de protrombinas que, por envolver a interação dos fatores I, II, V, VII e X, todos sintetizados no fígado, reflete a capacidade de síntese do hepatócito.
- D) Tanto a bilirrubina conjugada ao ácido glicurônico (insolúvel em água) quanto a bilirrubina não conjugada (solúvel em água) são eliminadas pelo fígado e pelo rim.

### Questão 06

O hipotireoidismo é decorrente da falta da ação do hormônio tireoidiano nos seus tecidos-alvo. É uma doença comum presente em até 10% das mulheres com mais de 50 anos. Sobre o tema é INCORRETO afirmar:

- A) Os sinais e sintomas mais comuns são letargia, fraqueza, pele seca e enrugada, diminuição da memória.
- B) O diagnóstico do hipotireoidismo é realizado através da clínica e confirmado por níveis hormonais alterados no soro.
- C) No hipotireoidismo os níveis de TSH e de T4 estão reduzidos.
- D) Entre as principais causas de hipotireoidismo podemos citar quadros autoimunes e as doenças hipotalâmicas.

### Questão 07

Sobre os exames de rotina da urina, sua realização e interpretação é INCORRETO afirmar que:

- A) A urinálise de rotina consiste de três partes: exames físico, químico e microscópico.
- B) É essencial que toda a equipe de saúde conheça e saiba transmitir ao paciente as orientações necessárias no momento da coleta, armazenamento e transporte da amostra. Entre essas orientações podemos citar: coletar a primeira amostra de urina pela manhã, urina de jato médio, volume ideal (10 a 20ml), recipiente adequado.
- C) As características físicas da urina observadas durante a urinálise são: cor, transparência (clareza ou aspecto), odor e gravidade específica (densidade). A gravidade específica pode ser medida com urinômetro, refratômetro ou fita reagente.
- D) Testes químicos na urina podem ser facilmente realizados usando o método de fitas reagentes. Este método só está disponível para os seguintes parâmetros: glicose, pH e proteínas.

### Questão 08

Sobre imunologia e testes imunológicos é INCORRETO afirmar:

- A) Testes imunológicos são usados, exclusivamente, para auxiliar no diagnóstico de doenças infecciosas pela detecção de anticorpos séricos contra vírus.
- B) A natureza química dos antígenos é extremamente ampla e inclui proteínas, lipídeos, ácidos nucleicos e pequenas moléculas (drogas e hormônios).

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

- C) A fixação do anticorpo à superfície de um organismo invasor leva a ativação, em cascata, de proteínas plasmáticas capazes de causar um dano letal ao antígeno, o sistema complemento.
- D) O sistema imunológico pode estar envolvido na geração de doenças como alergias e lúpus.

### Questão 09

Sobre as Imunoglobulinas podemos afirmar:

- A) São moléculas de proteínas compostas por quatro cadeias (duas pesadas e duas leves) produzidas pelos macrófagos.
- B) A IgE está envolvida em algumas reações alérgicas (febre do feno e alergias alimentares). A produção dessa imunoglobulina também está aumentada em infecções parasitárias.
- C) A IgG é a classe de imunoglobulinas em maior concentração no soro. É o primeiro anticorpo a ser produzido em resposta a um antígeno. Uma vez produzida, permanece no soro por um longo período e proporciona imunidade de longa duração.
- D) A IgD está presente em quantidades muito pequenas no soro. É ela que confere a imunidade passiva ao recém-nascido.

### Questão 10

Sobre a realização e aplicação de Imunoensaios Enzimáticos é INCORRETO afirmar:

- A) Os Imunoensaios enzimáticos são testes imunobiológicos que usam anticorpos marcados por corantes ou radioisótopos para provocar uma reação visível.
- B) Esses testes podem ser utilizados para detectar anticorpos no soro ou antígenos (como antígenos virais) em uma amostra do paciente.
- C) Estão entre os imunoensaios disponíveis mais sensíveis. São utilizados, principalmente, para a quantificação de analitos de concentração muito reduzida.
- D) ELISA é um exemplo de Imunoensaio Enzimático.

### Questão 11

Sobre os Fatores Reumatóides é CORRETO afirmar que:

- A) São antianticorpos direcionados contra a IgA humana.
- B) Cerca de 98% das pessoas com Artrite Reumatóide apresentam níveis elevados de Fatores Reumatóides.
- C) O teste de Fator Reumatóide é útil no diagnóstico da Osteoartrite.
- D) O diagnóstico de Artrite Reumatóide não pode ser descartado apenas com base em um teste de Fator Reumatóide negativo.

### Questão 12

Assinale a alternativa INCORRETA:

- A) A Proteína C Reativa costuma surgir no soro durante a evolução de numerosos processos inflamatórios, especialmente nos de caráter agudo.
- B) A determinação da Proteína C reativa é útil na avaliação da atividade do processo reumático e também como diagnóstico e acompanhamento do infarto do miocárdio.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

- C) A Estreptolisina O é uma toxina extracelular produzida por várias amostras patogênicas do *Streptococcus* do grupo A e também por alguns dos grupos C e G.
- D) A determinação dos títulos de Antiestreptolisina O é considerada de grande auxílio no diagnóstico da gota.

### Questão 13

Sobre Imunofluorescência é INCORRETO afirmar que:

- A) Em ensaios com anticorpos fluorescentes um corante fluorescente é ligado ao anticorpo. Esse corante é excitado por um feixe de raios de luz ultravioleta. Utiliza-se um microscópio de imunofluorescência para ler e interpretar as reações.
- B) Os testes de anticorpos fluorescentes podem ser diretos ou indiretos, empregados para detectar anticorpos ou antígenos em amostras de pacientes.
- C) Testes de anticorpos fluorescentes são utilizados na detecção de anticorpos presentes em doenças auto-imunes, como lúpus.
- D) *Mycobacteria* e *Cryptosporidium* podem ser identificados utilizando anticorpos fluorescentes. Já infecções por *Treponema palidum* não podem ser diagnosticadas utilizando esse método.

### Questão 14

Sobre os Sistemas ABO e Rh é CORRETO afirmar:

- A) A determinação do grupo ABO é baseada na presença ou ausência de três antígenos de grupo sanguíneo, chamados A, B e O. Esses antígenos são encontrados nas membranas celulares das células vermelhas do sangue.
- B) Os testes de determinação do grupo ABO são baseados no método de ELISA.
- C) O sistema de grupo sanguíneo Rh é composto por vários antígenos. O mais importante deles é o D. Pessoas que possuem o antígeno D são identificadas como Rh-positivo.
- D) Os anticorpos para o sistema Rh, assim como os anti-A e anti-B ocorrem em indivíduos normais, não imunizados.

### Questão 15

Em casos de hemotransfusão há a necessidade alguns cuidados. Sobre o assunto analise as seguintes alternativas:

- I - A Prova Cruzada é a confirmação final de que o paciente que vai receber a transfusão não possui anticorpos circulantes contra as células do doador.
- II - Na prova cruzada as células do receptor e o soro do doador são estudados para a presença de incompatibilidade sorológica.
- III - Prova cruzada compatível pode ser interpretada como: Ausência de anticorpos no soro do receptor para os eritrócitos do doador.

Marque a opção CORRETA:

- A) Todas as alternativas estão corretas.
- B) Todas as alternativas estão incorretas.
- C) I e II estão corretas.
- D) I e III estão corretas.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

### Questão 16

Apesar de todos os avanços no campo dos imunodiagnósticos e dos ensaios baseados em ácidos nucleicos, a microscopia óptica ainda ocupa um lugar de destaque no diagnóstico precoce de doenças infecciosas. Sobre o tema, assinale a alternativa INCORRETA:

- A) As preparações a fresco em lâminas de amostras recém coletadas são utilizadas primariamente para a detecção de agentes parasitários.
- B) Os exames dos esfregaços corados por Gram estão em desuso. Poucos laboratórios de microbiologia clínica ainda desenvolvem essa técnica.
- C) O exame microscópico dos esfregaços sanguíneos corado por Giemsa é o método usado para identificar infecções parasitárias hematogênicas como a malária e a tripanossomose.
- D) A coloração de Ziehl-Neelsen é o mais antigo método de coloração ácido-resistente. Neste método o corante primário carbol-fucsina precisa ser aquecido ao ponto de vapor durante a coloração.

### Questão 17

Sobre o diagnóstico das infecções bacterianas de lesões cutâneas e dos tratos respiratório, gastrointestinal e urinário, analise as seguintes afirmações:

I – Para o diagnóstico microbiológico de infecções do trato urinário o sucesso do diagnóstico está diretamente relacionado com a coleta e o transporte da amostra. No momento da coleta pode ocorrer contaminação pela flora periuretral e durante o transporte, temperatura inadequada pode favorecer o crescimento bacteriano.

II – As amostras do trato gastrointestinal submetidas ao laboratório de microbiologia clínica visam diagnosticar a etiologia das diarreias. Imunoensaios enzimáticos são utilizados para diagnosticar gastroenterites por rotavírus.

III – A cultura dos aspirados de lesões cutâneas é um método para o diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas.

IV – O diagnóstico microbiológico de infecções do trato respiratório é complicado em função da variedade de microrganismos que colonizam o trato respiratório superior.

- A) Somente I e II estão corretas.
- B) Todas as afirmações estão corretas.
- C) Todas as afirmações estão incorretas.
- D) Somente I e IV estão corretas.

### Questão 18

Sobre as Doenças Sexualmente Transmissíveis analise as seguintes afirmações:

I – DST são causadas exclusivamente por bactérias e vírus.

II – Em casos suspeitos de gonorreia podem ser coletados swabs uretrais, retais e faríngeos.

III – O Ministério da Saúde disponibiliza kits de Testes Rápidos para algumas DST, entre elas HIV, sífilis, hepatites B e C. No entanto, todos só podem ser usados como testes de triagem, ou seja, não são capazes de fornecer diagnóstico.

IV – O HPV está presente na pele e nas mucosas genitais de homens e mulheres. Mais de 30, dos cerca de 100 tipos de vírus existentes, são transmitidos sexualmente. A maioria dos indivíduos infectados não apresenta nenhum sintoma, não sabe que está infectado e passa o vírus para seus parceiros sexuais.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

- A) Apenas a afirmação II está correta.
- B) Todas as afirmações estão incorretas.
- C) As afirmações II e IV estão corretas.
- D) A afirmação III está correta.

### Questão 19

Sobre Infecções Hospitalares, marque a alternativa INCORRETA:

- A) São aquelas infecções adquiridas durante a hospitalização e que não estavam presentes (ou em período de incubação) no momento da admissão do paciente.
- B) A utilização inadequada de antimicrobianos, germicidas e matérias médico hospitalares pode selecionar, dentro do ambiente hospitalar, bactérias e microorganismos resistentes.
- C) A higiene das mãos já não é mais considerada ação fundamental e estratégica para evitar a transmissão de microorganismo entre indivíduos.
- D) Participar dos processos de seleção e padronização de medicamentos é uma das atribuições da CCIH.

### Questão 20

Sobre Parasitologia e a relação parasita-hospedeiro é INCORRETO afirmar:

- A) Os parasitas que infectam os humanos podem ser reunidos em três grandes grupos: Protozoários, Helmintos e Artrópodes.
- B) Educação em saúde e melhorias das condições sanitárias são temas que precisam ser discutidos e apresentados para a população objetivando o controle das doenças parasitárias.
- C) Amebíase, Giardíase, Ascaridíase e Tricomoníase têm suas rotas de transmissão através da ingestão de cistos.
- D) As infecções por nematoides são diagnosticadas identificando ovos, larvas ou adultos em amostra fecal ou na região perianal.

### Questão 21

Parasitismo é a relação entre seres vivos na qual apenas uma das partes se beneficia. O hospedeiro fornece alimento e abrigo para o parasita. Sobre essa associação é INCORRETO afirmar:

- A) A doença parasitária é consequência de um desequilíbrio nessa relação.
- B) A ação patológica dos parasitas é muito variável. Como exemplo, podemos citar a ação espoliativa dos *Ancylostomatidae* e a ação tóxica do *A. lumbricoides*.
- C) A existência de doenças parasitárias está condicionada, única e exclusivamente, a fatores inerentes ao parasita: tamanho, localização, virulência, metabolismo.
- D) De modo geral, essa associação tende para o equilíbrio pois a morte do hospedeiro é prejudicial ao parasita. No entanto, desequilíbrios ambientais, crescimento populacional e precárias condições de higiene e alimentação têm levado a casos graves e epidemias de parasitas pelo mundo.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

### Questão 22

Assinale a alternativa INCORRETA:

- A) O gênero *Leishmania* agrupa espécies de protozoários unicelulares, encontrados nas formas flageladas e sem flagelo (amastigotas). A reprodução ocorre por divisão binária simples. Os hospedeiros vertebrados incluem uma grande variedade de mamíferos, entre eles o homem. A transmissão ocorre através da picada do inseto infectado, no momento da hematofagia.
- B) *Ancylostomidae* é uma das mais importantes famílias de Nematoda (vermes achatados) cujos estágios parasitários ocorrem em mamíferos, incluindo o homem. São apenas três os agentes etiológicos das ancilostomoses humanas, sendo o *A. ceylanicum* o principal deles.
- C) A estrogiloidíase tem elevada prevalência em regiões tropicais e subtropicais. Sua transmissão pode ocorrer quando larvas filarióides infectantes penetram através da pele (primo-infecção), quando larvas rabditóides presentes na região perianal de indivíduos contaminados se transformam em larvas infectantes e aí penetram (autoinfecção exógena) ou quando larvas rabditóides, ainda na luz intestinal de indivíduos contaminados, transformam-se em larvas filarióides e penetram na mucosa intestinal (autoinfecção endógena).
- D) A família *Oxyuridae* possui várias espécies de interesse veterinário e uma que ocorre no ser humano: *Enterobius vermicularis*. Essa parasitose tem alta prevalência em crianças em idade escolar. A infecção ocorre pela ingestão de ovos embrionados. Entre os métodos profiláticos recomendados estão a fervura de pijamas e roupas de cama usadas pelo hospedeiro, corte rente e regular das unhas e limpeza do ambiente com aspirador de pó.

### Questão 23

Sobre amostras e métodos para exames parasitológicos, é INCORRETO afirmar que:

- A) Além das fezes, amostras de sangue, escarro, secreção vaginal e tecidos podem ser solicitados para exames parasitológicos.
- B) Amostras fecais, para exames parasitológicos, devem ser coletadas em recipiente de boca larga, limpo, seco e com tampa que evite vazamentos. Se o paciente tiver dificuldade na coleta, deve ser orientado o uso de laxantes.
- C) Amostras de fezes devem ser processadas o mais rapidamente possível após chegaram ao laboratório. Formas como trofozoítos de protozoários deterioram com rapidez.
- D) Para exames rotineiros de amostra fecal, preparações de amostras concentradas podem ser obtidas através da sedimentação ou técnicas de flutuação.

### Questão 24

Sobre o sangue, sua constituição e testes hematológicos é CORRETO afirmar que:

- A) O sangue compõe cerca de 10 a 15% do peso corporal. É formado por elementos celulares - as células vermelhas (tombócitos) e as células brancas (leucócitos) - suspensos em um fluido, o plasma.
- B) Hematopoiese é a formação e o desenvolvimento das células do sangue. Num indivíduo adulto normal, a maioria das células do sangue são produzidas no baço.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

- C) O Hematócrito (Volume Global) é um teste que fornece uma estimativa do volume das células vermelhas do paciente e, assim, da capacidade de transporte de oxigênio do sangue. O valor do Hematócrito é influenciado tanto por fatores fisiológicos como patológicos. Por exemplo, Um valor abaixo do intervalo normal pode indicar condições como anemia ou hemorragia.
- D) VCM, HCM e CMHC são chamados índices hematimétricos. São calculados a partir do valor de Hemoglobinas Instáveis. Estes valores são amplamente utilizados na classificação das anemias.

### Questão 25

Sobre as células brancas do sangue é INCORRETO afirmar que:

- A) Os leucócitos são as únicas células completas, isto é, nucleadas do sangue do homem e de outros mamíferos.
- B) Existem três grandes classes de leucócitos: granulócitos, linfócitos e monócitos.
- C) Os monócitos são de três tipos: neutrófilos, basófilos e acidófilos/eosinófilos.
- D) Os neutrófilos são os leucócitos mais numerosos e desempenham, através da fagocitose, função essencial contra agressões microbianas.

### Questão 26

Sobre as anemias:

I – Os eritrócitos possuem a Hemoglobina como seu principal constituinte. Essa molécula dá a cor vermelha característica do sangue e é responsável por transportar o O<sub>2</sub> dos pulmões para as células dos tecidos e transportar o CO<sub>2</sub> dos tecidos para os pulmões para ser eliminado.

II – A anemia pode ser considerada como uma redução na massa eritrocitária. Essa redução pode ocorrer quando a produção de eritrócitos é deficitária ou quando sua destruição ou perda perde excede a capacidade de reposição pelo organismo.

III – As anemias podem ser classificadas com base no grau de hemoglobinação dos eritrócitos (hipocrômicas ou normocrômicas), no tamanho dos eritrócitos (microcíticos, normocíticos ou macrocíticos) ou na categoria do distúrbio responsável pela anemia (distúrbios na eritropoese, perda excessiva de eritrócitos ou distribuição anormal dos eritrócitos).

IV – A deficiência de ferro é a causa mundialmente mais comum de anemia. A anemia ferropriva comumente produz eritrócitos hipercrômicos e macrocíticos.

- A) Todas as alternativas estão corretas.
- B) Todas as alternativas estão incorretas.
- C) Apenas uma das alternativa está correta.
- D) Apenas uma das alternativas está incorreta.

### Questão 27

Várias condições patológicas podem ser sugeridas pela presença de leucócitos ou hemácias anormais. Sobre esse tema, indique a alternativa INCORRETA:

- A) Anemia por deficiência de ferro, deficiência de ácido fólico, deficiência de vitamina B12 e anemia falciforme produzem alterações características na morfologia das hemácias.
- B) Estresse, exercício recente, infecções virais/bacterianas e reações alérgicas podem gerar contagens anormais de leucócitos, bem como na morfologia dessas células.

## CARGO DE FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

- C) As Talassemias são causadas por defeitos na síntese da porção globina da molécula de hemoglobina. Nesses casos as hemácias ficam com seu tamanho alterado, sendo chamadas de macrócitos ou megalócitos.
- D) As leucemias caracterizam-se pela produção desenfreada de leucócitos na medula óssea. A maioria dos sintomas estão relacionados à produção insuficiente de hemácias e plaquetas.

### Questão 28

Sobre as técnicas e exames relacionados a Hemostasia, NÃO é correto afirmar:

- A) Contagem de plaquetas dentro dos valores normais de referência excluem, definitivamente, um problema de sangramento.
- B) A hemofilia é uma doença hereditária na qual há deficiência ou distúrbio funcional em um ou vários dos fatores de coagulação.
- C) Antes de um paciente, aparentemente normal, ser submetido a um procedimento cirúrgico, o tempo de protrombina, o tempo da tromboplastina parcial e a contagem plaquetária constituem um perfil adequado de triagem.
- D) O fator II de coagulação (protrombina) está intimamente ligado aos fatores VII, IX e X. Juntos, esses elementos compreendem os fatores dependentes da vitamina K. São produzidos no fígado e exigem vitamina K lipossolúvel para sua síntese.

### Questão 29

Analise a afirmação abaixo e assinale a alternativa correta:

Conforme a Lei Complementar nº 11/2009 (Prefeitura Municipal de Goioerê), são requisitos básicos para investidura em cargo público:

- I - a nacionalidade brasileira;
- II - o gozo dos direitos políticos;
- III - a quitação com as obrigações militares e eleitorais;
- IV - o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;
- V - ter idade mínima de dezesseis anos;
- VI - gozar de boa saúde física e mental, comprovada mediante inspeção médica.

A alternativa correta é:

- A) Somente os itens I, III e V estão corretos.
- B) Somente os itens I, II, III e VI estão corretos.
- C) Todos os itens estão corretos.
- D) O item V está incorreto.

### Questão 30

Analise a afirmação abaixo e assinale a alternativa incorreta:

A **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990** (Estatuto da Criança e do Adolescente):

- A) Dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.
- B) Dispõe sobre a proteção integral à criança e parcial ao adolescente.
- C) Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.
- D) Considera-se criança, para os efeitos desta lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.