

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**Questão 41**

A respeito do exercício e da ética profissional do técnico em patologia, assinale a opção correta.

- Ⓐ A ética profissional do técnico em patologia exige responsabilidade com a segurança do paciente e do ambiente, organização e comunicação.
- Ⓑ As questões éticas no exercício profissional do técnico em patologia referem-se exclusivamente aos riscos à exposição a materiais biológicos e tóxicos, ou seja, à biossegurança.
- Ⓒ A interpretação e a aplicação das normas de regulação profissional e dos princípios éticos que regem a conduta na área da saúde são privativas das chefias, não cabendo aos técnicos de patologia nem aos assistentes.
- Ⓓ Para o exercício ético da profissão de técnico em patologia, é suficiente que o profissional combine habilidades técnicas e conhecimentos científicos, conforme sua formação.
- Ⓔ Os códigos de ética aplicáveis aos profissionais de saúde carecem de disposições que regulem o trabalho em equipe multiprofissional.

Questão 42

No que se refere à biossegurança, julgue os próximos itens.

- I O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) é fundamental na busca por biossegurança no laboratório.
- II O descarte correto de resíduos biológicos e químicos é crucial para a biossegurança em um laboratório.
- III A biossegurança visa prevenir, controlar e eliminar riscos biológicos, físicos, químicos e ergonômicos que possam comprometer a saúde humana, animal e ambiental.

Assinale a opção correta.

- Ⓐ Apenas o item II está certo.
- Ⓑ Apenas o item III está certo.
- Ⓒ Apenas os itens I e II estão certos.
- Ⓓ Apenas os itens I e III estão certos.
- Ⓔ Todos os itens estão certos.

Questão 43

Assinale a opção correta, de acordo com a legislação relativa ao Sistema Único de Saúde (SUS).

- Ⓐ Há previsão de alteração da Lei Orgânica da Saúde, pois esta ainda não contempla efetivamente a participação da comunidade na gestão do SUS.
- Ⓑ O princípio da equidade considera as pessoas como um todo, buscando atender a todas as suas necessidades de saúde, inclusive promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde.
- Ⓒ Desde 2005, a atenção humanizada é considerada, conforme a legislação, como um dos princípios do SUS.
- Ⓓ O princípio da universalidade garante que o acesso à saúde é um direito de todos os cidadãos, sem distinção de qualquer natureza.
- Ⓔ O princípio da integralidade reconhece que as pessoas não são iguais e, portanto, podem ter necessidades diferentes.

Questão 44

Acerca das vidrarias utilizadas em laboratório, assinale a opção correta.

- Ⓐ O condensador é composto por um tubo de vidro longo e cilíndrico, que tem uma torneira na extremidade superior e uma escala graduada ao longo de sua extensão.
- Ⓑ As placas de Petri podem ser feitas de vidro ou plástico, sendo alguns modelos descartáveis, e outros, adequados para uso em autoclave.
- Ⓒ O frasco Erlenmeyer tem formato cilíndrico alongado e estreito e deve sempre ser armazenado na posição vertical, sobre um suporte.
- Ⓓ Uma vez que a pipeta é um instrumento de baixa precisão, quando for necessária a obtenção de medidas exatas, recomenda-se a utilização da proveta graduada.
- Ⓔ O béquer é um equipamento de vidro com formato cilíndrico e haste lateral, utilizado em filtrações a vácuo.

Questão 45

A respeito dos métodos de esterilização e de desinfecção em laboratório, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os álcoois são desinfetantes de alto nível, eficazes contra várias bactérias e fungos, e atuam por desnaturação de proteínas.
- Ⓑ Bem como as autoclaves, as estufas utilizam vapor e alta temperatura para matar microrganismos.
- Ⓒ Desinfecção e esterilização são processos idênticos de eliminação de microrganismos.
- Ⓓ A esterilização é um processo de redução da carga microbiana de um objeto.
- Ⓔ A autoclavação é um processo de esterilização que utiliza calor úmido sob pressão para eliminar microrganismos.

Questão 46

Os meios de cultura são

- Ⓐ preparações nutritivas feitas em laboratórios que fornecem os nutrientes para o crescimento e desenvolvimento de microrganismos (como bactérias e fungos) fora do seu *habitat* natural.
- Ⓑ insumos sólidos preparados em laboratório para o crescimento irrestrito de bactérias.
- Ⓒ caldos sem agentes solidificantes que são utilizados para ativação das culturas de microrganismos, exceto vírus.
- Ⓓ preparações sólidas para crescimento viral que impedem a proliferação de outros microrganismos a fim de estudar especificamente algumas culturas.
- Ⓔ insumos nutritivos que foram muito utilizados em laboratórios até a década de 1990, porém, atualmente, não são mais considerados seguros e deixaram de ser preparados.

Questão 47

Assinale a opção correta no que concerne ao manuseio e à esterilização de materiais contaminados no laboratório.

- Ⓐ Materiais perfurantes contaminados, como vidros quebrados e pipetas descartáveis, devem ser colocados em caixas de descarte com os demais materiais descartáveis do laboratório.
- Ⓑ Os métodos físicos de esterilização de materiais contaminados utilizam gases como o óxido de etileno (ETO), que possuem baixa toxicidade.
- Ⓒ A esterilização é um processo exclusivamente físico, que elimina microrganismos seguindo as seguintes etapas: limpeza, enxágue, secagem e armazenamento adequado.
- Ⓓ O material contaminado por agentes biológicos deve ser colocado em recipientes com tampa e à prova de vazamentos, sem necessidade de identificação.
- Ⓔ O manuseio de material contaminado exige cuidado com os equipamentos de proteção individual (EPIs), a desinfecção adequada das superfícies e a utilização de recipientes seguros para o transporte do material a ser esterilizado.

Questão 48

Acerca da lavagem de material em laboratório de análises clínicas, assinale a opção correta.

- Ⓐ O enxágue de materiais de laboratório deve ocorrer com água destilada, sempre em pequenas quantidades.
- Ⓑ As técnicas de lavagem de material em laboratórios de análises clínicas visam remover resíduos e incluem a lavagem manual e a lavagem automática, com o uso de detergentes específicos e água, seguidas de enxague e secagem.
- Ⓒ Os materiais de laboratório de análises clínicas devem ser lavados apenas em máquinas automáticas, de acordo com as boas práticas de higiene laboratorial.
- Ⓓ As máquinas automáticas de lavagem de materiais de laboratórios atingem até 40 °C, o que, junto aos ciclos de lavagem adequados, permite uma limpeza profunda e a remoção de contaminantes.
- Ⓔ Na falta de material adequado, os detergentes de uso doméstico podem ser usados na lavagem de materiais de laboratório, desde que tenham boa propriedade de enxágue e alta formação de espuma.

Questão 49

Em relação aos locais de coletas de amostras para análise, assinale a opção correta.

- Ⓐ A coleta de amostras para análise é uma atividade simples, não sendo necessário ter formação técnica ou conhecimento anatômico para a sua realização.
- Ⓑ Conhecer a anatomia humana para a identificação de locais para coleta de amostras ajuda a evitar punções em áreas com vasos sanguíneos importantes, nervos ou órgãos vitais.
- Ⓒ O profissional deve ter conhecimento anatômico para localizar as artérias periféricas, como as do antebraço (cubital média e radial), evitando as veias.
- Ⓓ Para a coleta sanguínea, se a fossa antecubital não for acessível, poderão ser utilizadas as artérias localizadas nas costas da mão do paciente.
- Ⓔ A anatomia da fossa antecubital permite a identificação fácil das artérias mais superficiais, como a cefálica, a basilica e a mediana cubital.

Questão 50

Acerca das técnicas bioquímicas usadas no diagnóstico de patologias humanas, assinale a opção correta.

- Ⓐ A PCR é uma técnica molecular que amplifica o material genético do parasita a partir de uma amostra, permitindo a sua identificação de forma não específica, sendo necessário posterior teste enzimático para a confirmação do resultado.
- Ⓑ A potenciometria é uma técnica que mede a força eletromotriz em uma célula galvânica para que seja determinada a concentração de um elemento ou íon específico, a exemplo dos íons de cobre.
- Ⓒ Tanto a potenciometria quanto a pHmetria avaliam o potencial hidrogeniônico de uma substância, indicando sua acidez ou alcalinidade, o que pode ser relevante em diversas condições patológicas.
- Ⓓ As técnicas bioquímicas, como a PCR, são mais sensíveis e capazes de detectar pequenas quantidades de parasitas, porém não são necessariamente específicas, podendo resultar em falsos positivos.
- Ⓔ Os testes de imunodiagnóstico detectam a presença de antigênicos (enzimas) específicos do parasita nas amostras do paciente, mas não identificam a presença de anticorpos produzidos pelo organismo do paciente em resposta à infecção.

Questão 51

Na execução do método da imunofluorescência, empregado para o diagnóstico de diversas doenças, utiliza-se, de forma predominante, a

- Ⓐ exposição de um marcador à luz e detecção da luz por ele emitida em comprimento de onda diferente daquele a que foi exposto.
- Ⓑ medida do espalhamento de luz avaliado por nefelometria.
- Ⓒ medida da quantidade de luz absorvida pelos anticorpos em 280 nm.
- Ⓓ quantificação de radioisótopos ligados a antígenos.
- Ⓔ visualização de grandes agregados formados pela interação entre haptenos ligados a partículas ou a células e anticorpos.

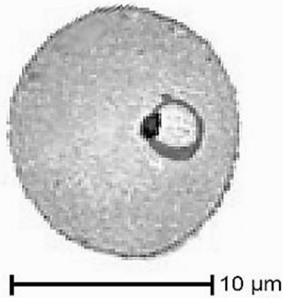
Questão 52

Uma das etapas do preparo de amostra durante a coloração de Gram consiste na

- Ⓐ lavagem da lâmina com acetato de etila para remoção do excesso de corantes.
- Ⓑ secagem do material para fixação na lâmina.
- Ⓒ aplicação de laranja de acridina para a coloração inicial.
- Ⓓ aplicação de azul de bromotimol para a coloração secundária.
- Ⓔ incubação da lâmina em ácido acético, com função mordente.

Questão 53

O diagnóstico de malária frequentemente envolve a identificação do patógeno por microscopia óptica. A figura a seguir foi feita a partir de uma imagem de microscopia de amostra colhida de um paciente com sinais e sintomas característicos de malária.



A imagem precedente apresenta um(a)

- A** hemácia que contém *Plasmodium*.
- B** célula muscular que contém *Toxoplasma*.
- C** adipócito que contém *Streptococcus*.
- D** leucócito que contém *Trypanosoma cruzi*.
- E** hepatócito que contém *Leishmania* em sua forma promastigota.

Questão 54

Assinale a opção que apresenta as etapas corretas e usuais no momento da coleta, do preparo da amostra e da uroanálise em laboratórios de análises clínicas.

- A** avaliar o sedimento por microscopia após a centrifugação e ressuspensão do sedimento em uma quantidade padrão de sobrenadante
- B** avaliar a quantidade de sedimento formado a partir do volume total de urina coletado do paciente
- C** avaliar a densidade da amostra, medindo a massa em uma balança e o volume em um balão volumétrico
- D** armazenar a amostra a 4 °C durante as primeiras 12 horas e, após esse período, congelá-la para posterior urinálise
- E** centrifugar a amostra antes de inserir a fita de reagentes

Questão 55

Em certo espectrofotômetro capaz de emitir luz em 280 nm, o feixe atravessa uma cubeta percorrendo um caminho óptico de 1 cm e chega a um detector. A cubeta contém 3 mL de uma solução aquosa de proteínas na concentração de 0,1 g/L, sem outros componentes. A absorvância lida nessas condições foi de 0,5.

Com base nessa situação hipotética, se a referida solução fosse

- A** preparada na concentração de 0,05 g/L e fossem mantidas as demais condições, a transmitância obtida seria menor do que a transmitância obtida com a concentração de 0,1 g/L.
- B** transferida para uma cubeta com um caminho óptico de 0,5 cm e fossem mantidas as demais condições, a absorvância obtida ficaria inalterada.
- C** substituída por uma solução das mesmas proteínas na concentração de 0,2 g/L e fossem mantidas as demais condições, a absorvância passaria a ser de 1,0.
- D** substituída por uma solução de nucleotídeos, preparada na mesma concentração e no mesmo volume total, e fossem mantidas as demais condições, a absorvância ficaria inalterada.
- E** substituída por uma solução das mesmas proteínas na concentração de 0,05 g/L de mesmo volume e o comprimento de onda fosse ajustado para 560 nm, a absorvância passaria a ser de 1,0.

Questão 56

A dosagem de antiestrepolisina O (ASLO) é uma importante prova de atividade reumática. Entre os métodos disponíveis para a sua determinação, o ensaio imunoturbidimétrico é amplamente utilizado em laboratórios clínicos. Esse método

- A** mede a intensidade de luz dispersa em ângulos específicos quando complexos imunes estão em suspensão, sendo a detecção baseada no espalhamento da luz.
- B** baseia-se na inibição da hemólise de hemácias previamente sensibilizadas pela estreptolisina O, e a ausência de lise indica presença de anticorpos.
- C** consiste na formação de complexos imunes antígeno-anticorpo em suspensão, que diminuem a intensidade da luz transmitida por meio da amostra.
- D** utiliza partículas de látex revestidas com anticorpo estreptolisina O, que se aglutinam visivelmente na presença de antígenos específicos.
- E** fundamenta-se na emissão de fluorescência por anticorpos anti-ASLO marcados após ligação ao antígeno presente na amostra.

Questão 57

Acerca dos princípios de hemaglutinação associados aos métodos de tipagem sanguínea e dos princípios de transfusão, assinale a opção correta.

- A** A prova ABO globular avalia a capacidade dos glóbulos brancos do receptor de aglutinarem as hemácias do doador pela ligação a antígenos de membrana.
- B** A suspensão de hemácias para tipagem ABO deve ser obtida centrifugando o sangue a ser testado e coletando o sedimento sem diluição.
- C** O sangue de um doador deve ser rotulado como RhD positivo quando a tipagem RhD ou a pesquisa do antígeno D fraco resultar positiva.
- D** A presença de anticorpos da classe IgG facilita a aglutinação de hemácias, pois esses anticorpos formam polímeros que aprisionam mais hemácias.
- E** A tipagem ABO reversa consiste em colocar hemácias do paciente receptor em contato com reagentes anti-A e anti-B.

Questão 58

No que diz respeito ao teste da antiglobulina direto (TAD) na avaliação de pacientes com suspeita de hemólise imune, assinale a opção correta.

- A** O TAD é largamente empregado na detecção e identificação de anticorpos incompletos no soro de doadores e pacientes e na titulação de anticorpos incompletos.
- B** Anemias hemolíticas autoimunes e doença hemolítica perinatal resultam em TAD negativo, uma vez que o teste é específico para anticorpos transfundidos.
- C** O TAD detecta antiglobulinas diretamente no plasma após sua liberação pelas hemácias em situação de hemólise imune.
- D** Para a realização do TAD em tubo, as hemácias do paciente devem ser mantidas em suspensão no plasma, de forma a permitir a detecção de globulinas plasmáticas.
- E** O TAD é considerado um método simples, que permite detectar hemácias revestidas *in vivo* por imunoglobulinas e(ou) frações do complemento.

Questão 59

Certo paciente, desidratado, recebeu infusão por via endovenosa de solução fisiológica estéril. Após esse procedimento, foram removidos e descartados apenas o frasco e as respectivas tubulações plásticas.

Nessa situação hipotética, segundo a resolução n.º 222/2018 da ANVISA, os referidos resíduos são classificados no

- Ⓐ grupo A, pois são produtos potencialmente infectantes.
- Ⓑ grupo B, pois são produtos químicos que podem apresentar risco à saúde ou ao ambiente.
- Ⓒ grupo C, pois são produtos radioativos.
- Ⓓ grupo D, pois são produtos comuns.
- Ⓔ grupo E, pois são produtos perfurocortantes.

Questão 60

Um método de dosagem de glicose foi baseado na ação das enzimas glicose-oxidase e peroxidase e no uso dos reagentes aminoantipirina e fenol para a formação de um cromógeno vermelho, cuja absorvância na faixa de 490 nm a 550 nm é proporcional à concentração inicial de glicose. Em uma aplicação desse método, para uma solução padrão de glicose na concentração de 100 mg/dL, obteve-se um fator de calibração de 800, e para uma amostra de concentração desconhecida, foi medida uma absorvância de 0,250.

A partir das informações fornecidas na situação hipotética precedente, é correto afirmar que a concentração de glicose da amostra testada foi de

- Ⓐ 80 mg/dL.
- Ⓑ 200 mg/dL.
- Ⓒ 25 mg/dL.
- Ⓓ 8 mg/dL.
- Ⓔ 250 mg/dL.

Espaço livre