

01. Para que os resultados do perfil lipídico tenham um valor clínico, é de suma importância que o profissional responsável cadastre alguns dados do paciente, imprescindíveis à interpretação do exame. Marque a opção correta que contenha as devidas informações:

- (A) tempo de jejum e o uso de álcool, fumo e medicamentos.
- (B) tempo de jejum e os níveis da pressão arterial do paciente.
- (C) tempo de jejum e o tipo de análise a ser utilizada durante o teste.
- (D) o tipo de exame solicitado e a metodologia a ser aplicada.

02. No procedimento que antecede a coleta de sangue, algumas variáveis são capazes de interferir na precisão dos resultados. Classicamente, são referidas como condições pré-analíticas e estão relacionadas nos itens abaixo, **EXCETO**:

- (A) variação cronobiológica.
- (B) gênero e idade.
- (C) tempo de jejum.
- (D) método analítico.

03. Os tubos utilizados na determinação dos testes de coagulação contêm uma solução tamponada de citrato de sódio nas concentrações de 3,2 ou 3,8%. A proporção correta de sangue para a solução de anticoagulante é de:

- (A) nove partes de sangue para uma parte de solução de citrato.
- (B) uma parte de sangue para nove partes de solução de citrato.
- (C) nove partes de sangue para duas partes de solução de citrato.
- (D) uma parte de sangue para uma parte de solução de citrato.

04. Assinale a opção correta no que se refere ao anticoagulante que age como inibidor glicolítico e contém um conservante da morfologia celular.

- (A) Heparina sódio e/ou EDTA K2.
- (B) Citrato de Sódio; EDTA.
- (C) Fluoreto de sódio/ EDTA.
- (D) Heparina sódio e lítio.

05. As seringas de plástico, heparina balanceada, liofilizada que minimiza a diluição e a quelação de íons, sendo proporcional ao volume de sangue/anticoagulante são utilizadas nas determinações de:

- (A) glicose.
- (B) hemograma.
- (C) ureia e creatinina.
- (D) gases sanguíneos.

06. Identifique, nas questões abaixo, os fatores pré-analíticos, considerados variáveis de coleta, que podem alterar a concentração sérica e/ou plasmática de proteínas e glicose, respectivamente, podendo gerar resultados falsos positivo ou negativo.

- (A) O tempo de garroteamento e o acesso venoso com infusão de líquidos.
- (B) O tempo de obtenção da amostra e o tempo de garroteamento.
- (C) A concentração do anticoagulante e a via de acesso.
- (D) A via de acesso e a concentração do anticoagulante.

07. A temperatura tem impacto importante na viabilidade da amostra. Os parâmetros sofrem alterações variáveis, elevando-se ou diminuindo de acordo com a temperatura em que as amostras foram armazenadas. Marque a opção correta no que se refere à temperatura e ao tempo em que devem ser transportadas as amostras destinadas à análise de gases sanguíneos.

- (A) 18 e 24°C, com tempo máximo de transporte de duas horas.
- (B) 18 e 24°C, com tempo máximo de transporte de quatro horas.
- (C) 2 e 14°C, com tempo máximo de transporte de duas horas.
- (D) 8 e 24°C, com tempo máximo de transporte de uma hora.

08. A maioria das análises laboratoriais em amostras de sangue, urina ou líquidos cavitários requer uma centrifugação prévia para separar o soro ou o plasma das células sanguíneas. Assinale a opção que mostra as variáveis essenciais para uma centrifugação padronizada.

- (A) Quantidade de sangue, força centrífuga relativa (RCF), tamanho do tubo e temperatura.
- (B) Tempo de centrifugação, força centrífuga relativa (RCF), balanceamento dos tubos e temperatura.
- (C) Tipo de centrífuga, força centrífuga relativa (RCF), tamanho do tubo e temperatura.
- (D) Material de polietileno do tubo, força centrífuga relativa (RCF), tamanho do tubo e temperatura.

09. Marque a opção correta quanto ao tempo de separação do plasma ou soro dos tubos, sem gel de separação, após a coleta da amostra.

- (A) 2 horas.
- (B) 4 horas.
- (C) 6 horas.
- (D) 24 horas.

10. Aponte, num dos itens abaixo, os tubos utilizados na coleta de sangue que não podem ser centrifugados em baixas temperaturas devido às propriedades em formar uma barreira durante a centrifugação.

- (A) Tubos com gel separador.
- (B) Tubos contendo EDTA.
- (C) Tubos fluoretados.
- (D) Tubos citratados.

11. Para que o exame de urina forneça resultados representativos e clinicamente significativos, é importante que a amostra seja coletada seguindo um protocolo bem estabelecido. Marque a opção que contém os tipos de amostras de urina mais utilizados na rotina do laboratório.

- (A) Amostra pós prandial, primeira urina da manhã e segunda urina da manhã.
- (B) Amostra de 12h, primeira urina da manhã e segunda urina da manhã.
- (C) Amostra aleatória, primeira urina da manhã e urina de 24h.
- (D) Amostra aleatória, primeira urina da manhã e segunda urina da manhã.

- 12.** A urina é um material biológico que exige cuidados específicos com a coleta para que seja preservada a integridade da amostra. Para tanto, é correto afirmar que as variações pré-analíticas são evitadas, quando o procedimento das análises é realizado em amostras:
- (A) recentemente emitidas.
 - (B) congeladas.
 - (C) com adição de conservantes.
 - (D) mantidas em altas temperaturas.
- 13.** Assinale a opção que apresente as alterações mais frequentes que podem ocorrer em uma amostra de urina que permanece em temperatura ambiente por mais de duas horas sem adição de conservantes.
- (A) redução de urobilinogênio, redução de pH, aumento de odor, redução de bilirrubina.
 - (B) escurecimento da cor, aumento de pH, aumento de odor, redução de bilirrubina.
 - (C) redução de corpos cetônicos, redução de pH, aumento de odor, redução de bilirrubina.
 - (D) redução de glicose, redução de pH, aumento de odor, redução de bilirrubina.
- 14.** Recipiente de vidro que executa as mesmas funções do béquer, com uma única diferença: seu formato afunilado permite agitação sem que haja risco de perda do material agitado. Essa função é essencial em titulações:
- (A) balão volumétrico.
 - (B) Kitassato.
 - (C) placa de Petri.
 - (D) Erlenmeyer.
- 15.** O tipo de vidraria que possui volume definido e é utilizado para o preparo de soluções com quantidades mais precisas é:
- (A) balão volumétrico.
 - (B) Kitassato.
 - (C) Erlenmeyer.
 - (D) proveta.
- 16.** Toda a vidraria empregada em laboratório deve ser perfeitamente limpa e livre de substâncias estranhas, a fim de não afetar os resultados de análises e as preparações das soluções. Assinale a opção que apresenta os processos na sequência correta de limpeza e esterilização da vidraria.
- (A) 1. Lavagem com sabão, detergente ou pó de limpeza e bastante água; 2. Banho ácido para retirar metais, se necessário e 3. Esterilização em estufas ou autoclaves.
 - (B) 1. Banho ácido para retirar metais, se necessário; 2. Lavagem com sabão, detergente ou pó de limpeza e 3. Esterilização em estufas ou autoclaves.
 - (C) 1. Esterilização em estufas ou autoclaves; 2. Lavagem com sabão, detergente ou pó de limpeza e 3. Banho ácido para retirar metais, se necessário.
 - (D) 1. Lavagem da vidraria, imediatamente após o uso, somente com sabão, detergentes e água; 2. Colocação na estufa para esterilizar.
- 17.** O resultado liberado pelo laboratório de microbiologia é consequência da qualidade da amostra recebida. Portanto, o material colhido deve ser representativo do processo infeccioso investigado. Na coleta de material para exames microbiológicos, podemos citar os seguintes procedimentos, **EXCETO**:
- (A) colher a amostra durante e após a antibioticoterapia.
 - (B) observar a antisepsia na coleta de todos os materiais clínicos.
 - (C) utilizar as barreiras de proteção necessárias a cada procedimento.
 - (D) usar frascos e meios de transporte apropriados.
- 18.** Dentre as opções abaixo, identifique o fator que mais causa alterações diretas nos resultados das hemoculturas e o(a):
- (A) volume de sangue coletado por frasco.
 - (B) técnica empregada na realização do exame.
 - (C) o transporte da amostra.
 - (D) dose de antibiótico prescrita pelo médico.
- 19.** Assinale a opção correta que menciona somente os parâmetros usados para calcular os índices hematimétricos.
- (A) Contagem de plaquetas e leucócitos e taxa de hemoglobina.
 - (B) Morfologia dos leucócitos e eritrócitos e taxa de hemoglobina.
 - (C) Contagem de eritrócitos, taxa de hemoglobina e hematócrito.
 - (D) Morfologia dos eritrócitos, taxa de hemoglobina e leucócitos.
- 20.** Marque a alternativa correta que completa a afirmação a seguir: A taxa na qual as células de uma amostra de sangue precipitam no período de uma hora em um dado intervalo de tempo, mede o grau de sedimentação de:
- (A) plaquetas.
 - (B) leucócitos.
 - (C) neutrófilos.
 - (D) hemácias.
- 21.** A contagem global de leucócitos com câmara de Neubauer é feita transferindo 0,02 ml de sangue para o tubo com 0,4 ml do reagente de Turk. Com base no enunciado, qual é o fator de diluição aplicado nessa técnica?
- (A) 1:2.
 - (B) 1:4.
 - (C) 1:10.
 - (D) 1:20.
- 22.** Os reticulócitos contêm, no seu interior, um tipo de material proteico que não apresenta afinidade pelos corantes comuns e a sua presença no sangue, quando são retirados do organismo, são corados pelo:
- (A) reagente de Turk.
 - (B) azul de cresil brilhante.
 - (C) reação de Gram.
 - (D) corante violeta de genciana.

23. Os testes imuno-hematológicos pré-transfusionais têm por finalidade assegurar os melhores resultados possíveis de uma transfusão sanguínea, propiciando a máxima segurança ao paciente e prevenção de reações transfusionais hemolíticas. Qual dos testes abaixo relacionados não se inclui dentro das provas pré-transfusionais?

- (A) Tipagem ABO/ Rh.
- (B) Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI).
- (C) Prova do laço.
- (D) Prova de compatibilidade.

24. O teste pré-transfusional, que consiste na mistura do soro do receptor com as hemácias do doador, com a finalidade de investigar, no soro ou plasma do receptor, a presença de anticorpos contra os antígenos de grupos sanguíneos presentes nas hemácias do doador, denomina-se:

- (A) prova de compatibilidade;
- (B) tipagem ABO/Rh
- (C) pesquisa de anticorpos irregulares
- (D) reclassificação ABO/Rh do doador e do receptor.

25. O teste de depuração da creatinina é realizado com medição da creatinina em uma amostra de urina colhida em um tempo estabelecido e também em uma amostra de sangue colhida no período de colheita da amostra de urina. Marque a alternativa correta, após calcular o resultado da depuração de creatinina sem a devida correção padrão para o seguinte exemplo:

Creatinina na urina: 62 mg/dL.

Creatinina no soro: 1,37 mg/dL.

Volume de 24 horas: 1872 mL.

- (A) 58,8 mL/min.
- (B) 54,4 mL/min.
- (C) 38,8 mL/min.
- (D) 50,0 mL/min.

26. Assinale a opção correta que caracteriza o processo pelo qual a água passa por uma membrana semipermeável que age como um filtro molecular, removendo de 89 a 99% das impurezas, devido à capacidade de remoção de bactérias e pirogênicos.

- (A) Deionização.
- (B) Destilação.
- (C) Filtração por carvão ativado.
- (D) Osmose reversa.

27. O exame microscópico permite a visualização de trofozoítos, cistos e oocistos de protozoários e de ovos e larvas de helmintos. As técnicas recomendadas como rotina do setor de Parasitologia para reconhecimento dos parasitas são as mencionadas abaixo, **EXCETO**:

- (A) exame direto a fresco, para observação dos movimentos do trofozoíto.
- (B) técnicas de concentração de parasitas.
- (C) esfregaço de coloração rápida.
- (D) um esfregaço de fezes com coloração permanente.

28. Os métodos de Hoffmann, Pons e Janer ou método de Lutz que permite a visualização de ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários são métodos de enriquecimento os quais ocorrem por:

- (A) sedimentação espontânea.
- (B) sedimentação por centrifugação.
- (C) flutuação.
- (D) centrífugo-flutuação.

29. Assinale a opção correta. Para preparar 500 mL de uma solução de cloreto de sódio (NaCl) a 4%, a partir de uma solução de NaCl a 20%, é necessário:

- (A) 50 mL de NaCl a 20%.
- (B) 50 mL de NaCl a 4%.
- (C) 100 mL de NaCl a 20%.
- (D) 100 mL de NaCl a 4%.

30. Uma solução de carbonato de sódio a 25% foi diluída de 1:5. Assinale a opção que apresenta a concentração da solução diluída.

- (A) 5%.
- (B) 10%.
- (C) 15%.
- (D) 20%.