

**01.** Sobre o que diz a Constituição Federal de 1988, na Seção II, que trata especificamente da saúde, é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) É vedada aos gestores locais do SUS a admissão de agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo público ou por contratação direta.
- b) A descentralização, com direção única em cada esfera de governo, a participação da comunidade e o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais, constituem as diretrizes do SUS.
- c) A iniciativa privada poderá participar do SUS, de forma complementar, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.
- d) A saúde como direito de todos e dever do Estado é garantida por meio do acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

**02.** Leia a seguinte afirmativa e, em seguida, marque a resposta **INCORRETA**.

Conforme consta no Art. 200 da Constituição Federal de 1988, compete ao SUS, além de outras atribuições:

- a) controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos.
- b) ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.
- c) fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano.
- d) participar da formulação da política e da execução do controle social e epidemiológico.

**03.** Em relação aos principais princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), marque a opção **INCORRETA**.

- a) integralidade de assistência nos processos curativos
- b) igualdade na assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie
- c) universalidade de acesso em todos os níveis de assistência
- d) participação da comunidade por meio das entidades representativas

**04.** A Lei nº. 8.080 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços. Em função do que rege essa lei, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) A saúde é um direito fundamental do ser humano, e o Estado tem a responsabilidade de prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
- b) O Sistema Único de Saúde (SUS) é constituído por ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas das três instâncias de governo, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público.
- c) Faz parte do campo de atuação do SUS a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, saúde do trabalhador e de assistência previdenciária e terapêutica integral, inclusive farmacêutica.
- d) As ações e os serviços de saúde executados pelo SUS, de forma direta ou pela participação complementar da iniciativa privada, são organizados de forma regionalizada e hierarquizada em níveis crescentes de complexidade.

**05.** De acordo com a Lei nº 8142, sancionada pelo Presidente da República, Sr. Fernando Collor, e decretada pelo Congresso Nacional, publicada no **Diário Oficial da União**, em 31 de dezembro de 1990, e que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, marque a resposta **CORRETA**.

- a) A Conferência de Saúde reunir-se-á, por determinação do poder executivo, com a representação dos vários segmentos sociais para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.
- b) A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde e Conferências será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.
- c) O Conselho de Saúde, de caráter temporário e deliberativo, constitui órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atuando na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.
- d) As Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde terão sua organização e normas de funcionamento definidas pelo Conselho Nacional de Saúde.

**06.** Um paciente com 45 anos de idade, sexo masculino, procurou atendimento relatando que possuía boa saúde até em torno de 30 dias, quando começou a apresentar fraqueza e muito cansaço. Há 3 dias apareceram “manchas escuras” nas pernas e a urina estava com cor “estranha”, o que levou o paciente a procurar o serviço de saúde. Os dados de seu hemograma, realizado no dia do encaminhamento, foram: hematócrito: 13%; hemoglobina: 4,0 g/dL; hematiméria: 1.410.000/mm<sup>3</sup>. Leucometria global: 1.200/mm<sup>3</sup>. Leucometria específica: segmentados: 20%; linfócitos: 70%; monócitos: 10%. Plaquetas: 5.000/mm<sup>3</sup>. No exame de urina foi evidenciada a presença de hemoglobina e hematúria. Os dados do paciente permitem associar o quadro a seguinte situação:

- a) provável anemia por deficiência de ferro.
- b) provável anemia hemolítica.
- c) provável anemia aplástica.
- d) provável anemia megaloblástica.

**07.** Um paciente com 60 anos de idade, sexo masculino, em avaliação de check-up anual, relatou pequeno desconforto na região abdominal, sem nenhuma alteração física aparente. Seu hemograma apresentou os seguintes dados: hematócrito: 30%; hemoglobina: 10 g/dL; hematiméria: 3.320.000/mm<sup>3</sup>. Leucometria global: 150.000/mm<sup>3</sup>. Leucometria específica: segmentados: 15%; linfócitos: 80%; monócitos: 5%. Plaquetas: 150.000/mm<sup>3</sup>. Foi realizado um mielograma que se mostrou com hiperplasticidade, com predomínio de linfócitos.

É **CORRETO** afirmar que esses dados sugerem uma provável:

- a) leucemia linfóide crônica.
- b) leucemia mieloide aguda.
- c) leucemia linfoblástica.
- d) leucemia mieloide crônica.

**08.** Marque a alternativa **CORRETA**.

É causa de alongamento do tempo de protrombina (TP):

- a) deficiência quantitativa das plaquetas.
- b) deficiência do fator XIII da coagulação.
- c) deficiência qualitativa das plaquetas.
- d) uso de anticoagulantes orais do tipo cumarínicos.

09. Marque a alternativa que contém achados laboratoriais encontrados com frequência na leucemia mieloide crônica (LMC), na fase crônica.

- a) leucócitos normais; elevados níveis de blastos; plaquetas normais; medula óssea com hipoplasia granulocítica
- b) leucocitose intensa; pouco número de blastos; granulócitos em todas as fases de maturação; medula óssea com intensa hiperplasia granulocítica
- c) leucopenia; pouco número de blastos; elevados níveis de linfócitos; medula óssea com intensa hiperplasia granulocítica
- d) leucopenia; elevado número de blastos; plaquetopenia; medula óssea com intensa hiperplasia granulocítica

10. Uma paciente, com 22 anos de idade, foi atendida reclamando fraqueza e desânimo que apareceram por volta de 5 dias. Apresentou como dados laboratoriais:

hematócrito: 15%; hemoglobina: 5,0 g/dL; hematimetria: 1.630.000/mm<sup>3</sup>. Leucometria Global: 11.000/mm<sup>3</sup>. Leucometria específica: segmentados: 80%; linfócitos: 10%; Monócitos: 5%; eosinófilos: 5%. Observação: 20 eritroblastos para cada 100 leucócitos contados. Hemácias com policromatofilia intensa, numerosos esquizócitos e presença de "rouleaux". Os dados desse hemograma sugerem:

- a) provável anemia megaloblástica.
- b) provável anemia ferropriva.
- c) provável anemia hemolítica.
- d) provável anemia aplástica.

11. Um paciente do sexo masculino, 24 anos, hígido, apresentou, em exames pré-operatórios para a remoção das amígdalas, os seguintes dados: tempo de sangramento: 1 minuto; tempo de coagulação: 8 minutos; retração do coágulo: completa; prova do laço: negativa; contagem de plaquetas: 50.000/mm<sup>3</sup>. Tempo de protrombina: testemunho= 12 segundos e paciente= 12 segundos. Tempo de tromboplastina parcial: testemunho= 34 segundos e paciente= 34 segundos. Exames bioquímicos e hemograma normais. Em relação a esses dados, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Os dados evidenciam paciente com indícios de ter alteração na via intrínseca da coagulação. Conduta: avisar ao médico que requisitou os exames.
- b) Os dados evidenciam paciente com provável plaquetopenia. Conduta: chamar o paciente e repetir o tempo de sangramento.
- c) Os dados evidenciam paciente com indícios de ter alteração na via extrínseca da coagulação. Conduta: avisar ao médico que requisitou os exames.
- d) Os dados evidenciam pseudo-trombocitopenia. Conduta: coletar nova amostra com citrato de sódio para confirmar a contagem de plaquetas.

12. Marque a alternativa que contém dados eritrocitários e bioquímicos que são sinais da anemia ferropriva.

- a) esferócitos; bilirrubina indireta aumentada; drepanócitos
- b) microcitose; hipocromia; ferro sérico diminuído
- c) macrocitose; vitamina B12 normal; ácido fólico diminuído
- d) normocitose; bilirrubina indireta aumentada; contagem de reticulócitos dentro do valor normal

13. Marque a alternativa **CORRETA**.

Células anucleadas, pequenas, sem palidez central, hiperconradas. Quando em grande quantidade no sangue periférico, provocam a diminuição do VGM e o aumento do CHGM. Essas células correspondem:

- a) aos esferócitos.
- b) aos drepanócitos.
- c) às células macrocíticas.
- d) às células microcíticas.

14. Plaquetopenias são alterações quantitativas das plaquetas. Sobre essas alterações, marque a opção **CORRETA**.

- a) A destruição acelerada das plaquetas por mecanismos imunológicos pode acontecer na coagulação intravascular disseminada (CID).
- b) A plaquetopenia ligada a anemia megaloblástica é devido ao aumento da destruição plaquetária.
- c) A Púrpura Trombocitopênica Idiopática (PTI) ocorre devido à destruição plaquetária por mecanismos não imunológicos.
- d) A plaquetopenia por deficiência de produção plaquetária pode ocorrer em casos do uso de quimio e radioterapia.

15. Quanto à pesquisa de parasitos pelo Exame Parasitológico das Fezes (EPF), assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) Fezes colhidas com conservante podem ser usadas para realizar os métodos que se fundamentam na sedimentação, na flutuação e no tropismo.
- b) A pesquisa das formas de cisto e trofozoíto de protozoários pelo EPF pode ser feita em fezes frescas formadas ou diarreicas.
- c) Para fazer um EPF de boa sensibilidade, deve-se proceder a uma coleta tripla com conservante, o que permitirá a caracterização de todos os parasitos intestinais.
- d) O lugol não deve ser usado para fazer a coloração dos trofozoítos de protozoários fecais.

16. Sobre os protozoários parasitos do intestino do homem, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) A *Entamoeba histolytica*, em sua forma de trofozoíto, é a que apresenta hemácias no seu citoplasma.
- b) O cisto de *Entamoeba coli*, quando corado, permite a visualização de seus núcleos, ao microscópio, em número de 1 a 4.
- c) O *Endolimax nana* permite-nos visualizar, à microscopia ótica, cistos de forma ovalada com aproximadamente 8 micras.
- d) Os cistos de *Giardia lamblia* são estruturas claras, ovaladas, com 12 micras de comprimento que, ao serem corados, mostram o axonema.

17. A respeito dos Nematelmintos, parasitos do homem, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) O *Ascaris lumbricoides* é o de maior tamanho, medindo, quando adulto, de 20 a 40 centímetros de comprimento.
- b) O diagnóstico da estrogiloidíase se dá, normalmente, pelo encontro das larvas rabditoides nas fezes.
- c) A transmissão do *Necator americanus* ocorre pela ingestão dos ovos férteis.
- d) A melhor forma de pesquisar a enterobiose no EPF é pelo método de raspagem anal.

18. Sobre os Platelminhos, parasitos do homem, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) O *Schistosoma mansoni* é pesquisado nas fezes, podendo seus ovos ou miracídios ser encontrados à microscopia.
- b) O encontro do ovo ou do proglote de tênia, nas fezes, só permite fazer a caracterização do gênero, mas não a definição da espécie.
- c) A himenolepsíase é uma doença que pode apresentar gravidade e se tornar crônica em virtude da autoinfestação.
- d) A cisticercose é uma doença causada pelo parasito *Cysticercum cellulosae*, que não pode ser encontrado no exame de fezes, mas sim em material do líquido cefalorraquidiano.

19. Para a pesquisa de parasitos sanguíneos, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- a) Na gota espessa, os parasitos estão mais concentrados do que no esfregaço delgado, aumentando a probabilidade de encontrá-los, mas comumente dificultando a definição da espécie do parasito.
- b) A técnica de *Strout* para concentração de parasitos utiliza-se do fato do sangue coagular, obrigando o parasito a se deslocar para o soro e facilitando, assim, a pesquisa de todos os parasitos sanguíneos.
- c) A microscopia do sangue colhido com anticoagulante e depositado de forma líquida em lâmina permite a pesquisa de estruturas parasitárias grandes e móveis, como as filárias e os tripanossomas.
- d) A microscopia de parasitos intra-hemáticos só pode acontecer após coloração com corantes semelhantes ao Giemsa.

20. A respeito das características morfológicas dos plasmódios, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O *Plasmodium malariae* se apresenta intra-hematicamente e o seu gametócito tem a forma de “crescente”.
- b) O trofozoíto do *Plasmodium vivax* tem a forma de anel e pode apresentar a hemácia pluriparasitada e com o “anel” na periferia da hemácia.
- c) O *Plasmodium falciparum* apresenta o esquizonte em forma de faixa.
- d) O *Plasmodium vivax* é a espécie de *Plasmodium* de maior ocorrência epidemiológica e sua pesquisa no esfregaço delgado permite visualizar as granulações de *Schüffner* nas hemácias.

21. O potencial zeta pode interferir diretamente em uma das técnicas imunodiagnósticas apresentadas abaixo. Marque a opção que contém a técnica mais afetada e um artifício para evitar tal fenômeno.

- a) nefelometria – diluição 1:10.
- b) aglutinação – centrifugação a aproximadamente 1500g.
- c) ELISA – diluição.
- d) imunofluorescência – lavagem com tampão PBS.

22. O exame imunológico denominado CH50 tem sido utilizado para analisar situações clínicas relacionadas a imunodeficiências. Qual componente imunológico ele avalia e por qual metodologia é rotineiramente avaliado?

- a) imunidade específica Th17 e avaliado por ELISA
- b) atividade do sistema complemento e avaliado por reação de fixação de complemento
- c) dosagem de IgE e avaliado por quimioluminescência
- d) dosagem de IgG de baixa avidéz e avaliado por aglutinação

23. Com referência a imuno-hematologia, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) A prova reversa só pode ser realizada para sistemas ABO e Rh.
- b) Os antígenos humanos (ABO e Rh) podem ser encontrados nas hemácias e no plasma.
- c) O antígeno D fraco é pesquisado pelo teste da antiglobulina humana (*Coombs*).
- d) Na prova de *Coombs* direta a interação Ag/Ac ocorre “*in vitro*”.

24. A quimioluminescência representa um grande avanço nos imunoensaios em relação a sua sensibilidade. Sobre essa técnica, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) A técnica se fundamenta na ligação enzima e substrato insolúvel que é medida por espectrofotometria na região do visível.
- b) A técnica se fundamenta na reação enzima-substrato que oxida compostos, como, por exemplo, o luminol, que, ao voltarem ao estado normal após excitação, emitem luminescência que é detectada por luminômetros.
- c) A técnica se fundamenta na ligação do antígeno com o anticorpo fluorescente. Este é excitado por um comprimento de onda de menor e maior energia como o ultravioleta e, ao ser submetido a uma fonte de luz de maior comprimento de onda e menor energia (região do visível), emite fluorescência.
- d) A técnica se fundamenta na ligação do anticorpo com o antígeno fluorescente. Este é excitado por um comprimento de onda de menor e maior energia como o ultravioleta e, ao ser submetido a uma fonte de luz de maior comprimento de onda e menor energia (região do visível), emite fluorescência.

25. Na toxoplasmose, a IgM produzida pode perdurar por mais de um ano, dificultando a diferenciação de infecções recentes ou tardias. Também em recém-nascidos, a diferença entre os anticorpos maternos e a IgG produzida pelo feto é, por vezes, complicada. Uma ajuda para essa lacuna é a presença de IgG por avidéz. Dentre as opções abaixo, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) IgG de alta avidéz é marcadora de infecção recente, e sua determinação é feita por substratos insolúveis.
- b) IgG de alta avidéz é marcadora de infecção tardia, e sua determinação ocorre com a utilização de leitura na região ultravioleta.
- c) IgG de baixa avidéz é marcadora de infecção recente e sua determinação pode ser feita com análises duplas e lavagens com PBS-tween e com PBS-tween mais ureia.
- d) IgG de baixa avidéz é marcadora de anticorpos maternos em recém-nascidos e sua determinação pode ser realizada por imunoenaios homogêneos como o EMIT®.

26. Os métodos imunocromatográficos são testes de triagem, portanto de elevada sensibilidade. Alguns deles, como o teste de determinação da glicemia (glicosímetros), usam métodos enzimáticos químicos e outros usam métodos imunológicos, como para os testes de gravidez e HIV. Sobre tais testes, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) O sistema é realizado em uma matriz constituída de membrana de nitrocelulose ou de náilon. O antígeno ou o anticorpo é fixado na membrana na forma de linhas ou pontos, e o restante da membrana é bloqueado com proteína inerte, como nos testes imunoenzimáticos (ELISA).
- b) Para detecção de antígenos, podem ser utilizados anticorpos fixados na linha de captura e, como conjugado, um segundo anticorpo conjugado ao corante. Nestes métodos imunológicos, emprega-se, muitas vezes, corante insolúvel, como ouro coloidal (róseo) ou prata coloidal (azul-marinho) como revelador da interação antígeno-anticorpo.
- c) Na imunocromatografia, a amostra aplicada se liga a um conjugado colorido e, após a migração por cromatografia, a formação do imunocomplexo é revelada pelo depósito do corante na linha de captura. Para assegurar a qualidade dos reagentes e a realização adequada do procedimento, esses testes rápidos utilizam controles internos, como nos testes imunoenzimáticos.
- d) A imunocromatografia significa uma alternativa aos métodos tradicionais, pois trata-se de uma tecnologia inovadora que concentra a reação antígeno-anticorpo em uma única fase, a sólida. Esta técnica possui especificidade elevada, embora baixa sensibilidade. A imunocromatografia possui baixo custo, pois exige apenas o uso de espectrofotômetro para leitura e sem treinamento específico para interpretar o resultado.

27. O exame de proteínas plasmáticas pode fornecer informações que revelam doenças em muitos sistemas orgânicos. Com base nesse assunto, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**:

- a) A determinação mais frequentemente realizada é a das proteínas totais, usualmente realizada no plasma que não possui fibrinogênio.
- b) A determinação adicional de albumina pode ser considerada mais informativa no que diz respeito ao estado nutricional e à capacidade de síntese hepática.
- c) A eletroforese de proteínas separa a albumina das globulinas e determina as proteínas séricas principais em padrões que podem ser altamente específicos para algumas doenças.
- d) Técnicas que envolvem a detecção imunológica de proteínas possuem dupla vantagem no que diz respeito à sensibilidade e à especificidade.

28. Os dados a seguir referem-se ao exame de proteinúria de 24 horas de um paciente.

DADOS
- Valor da dosagem das proteínas: 56 mg/dL
- Volume urinário de 24 horas: 1,3 litros

Marque a alternativa que indica o resultado **CORRETO** a ser liberado no laudo:

- a) 728 mg/24 horas
- b) 72,8 mg/24 horas
- c) 0,728 mg/24 horas
- d) 72.800 mg/24 horas

29. Ao chegar ao pronto-atendimento, foi solicitado, de um paciente com dor precordial, eletrocardiograma (resultado não conclusivo) e enzimas cardíacas. Você realizou as dosagens de CPK e CKMB (atividade) e encontrou o seguinte resultado:

CPK: 116 UI/L      CKMB: 114 UI/L

Considerando os valores de referência: CPK até 180 UI/l e CKMB até 25 UI/l, qual afirmativa poderia justificar o ocorrido?

- a) Paciente provavelmente infartado.
- b) Paciente com angina estável.
- c) Possível interferência de macro-CK na dosagem.
- d) Paciente com acidente vascular cerebral.

30. Foi solicitado um teste oral de tolerância à glicose para uma criança de 8 anos, pesando 28 kg. Qual a quantidade de glicose e os tempos de coleta do sangue para tal dosagem?

- a) 75g – 0 e 120 minutos
- b) 56g – 0 e 180 minutos
- c) 49g – 0 e 120 minutos
- d) 56g – 0 e 120 minutos

31. Qual das determinações da tira reativa para exame químico de urina tem como reagente o paradimetil aminobenzaldeído?

- a) cetonas
- b) glicose
- c) urobilinogênio
- d) bilirrubinas

32. Uma paciente grávida apresentou glicemia de jejum de 94 mg/dL. O clínico solicitou uma curva para a mesma. O teste apresentou os seguintes resultados: jejum: 87 mg/dL; uma hora: 190 mg/dL; duas horas após: 165 mg/dL e três horas: 129 mg/dL.

A quantidade de glicose ingerida para a curva segundo a ADA e o diagnóstico para tal paciente são:

- a) 100 g e tolerância diminuída à glicose
- b) 75 g e diabetes
- c) 100 g e diabetes
- d) 75 g e normal

33. Sobre o potássio, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) É o principal eletrólito intracelular e é muito importante na condução nervosa, podendo afetar, nos distúrbios, as funções musculares cardíacas.
- b) Na acidose metabólica, com baixos níveis de insulina, normalmente os níveis de potássio estão elevados.
- c) Durante a coleta de sangue, o uso prolongado do garrote (torniquete) pode provocar hipercalemia.
- d) Centrifugação de sangue colhido para rotinas bioquímicas, em velocidade e tempo elevados, pode provocar falsa hipopotassemia nas dosagens.

34. Inicia-se com a limpeza da pele do antebraço com água destilada e secagem com gaze. A seguir, é realizada a estimulação da sudorese por meio da colocação de eletrodos com discos de gel de pilocarpina na pele e passagem de uma corrente elétrica durante um período de 5 minutos, com amperagem de 1,5 mA. Após a iontoforese, a área é limpa e seca, e o coletor Macroduct® é fixado através de presilhas. O coletor consiste em um disco côncavo de material plástico com um orifício central. Este orifício está conectado a um catéter de plástico que se dispõe dentro do disco em círculos concêntricos. O suor produzido será recolhido por meio do orifício e ficará armazenado no catéter. Uma pequena quantidade de corante presente na superfície coletora permite que o suor armazenado seja facilmente visualizado, podendo ser quantificado em microlitros. O tempo de coleta do suor é de 30 minutos e, após a coleta, o catéter é separado do disco e uma seringa é acoplada a uma das extremidades. A outra extremidade é acoplada ao aparelho analisador, que irá medir a condutividade da amostra coletada e convertê-la no equivalente de osmolaridade de\_\_\_\_\_.

Acima está detalhada a dosagem de qual componente do suor que completaria adequadamente a lacuna? Esse componente está relacionado com que doença?

Das opções abaixo, marque a alternativa que responde às duas perguntas anteriores.

- a) sódio e mucoviscidose
- b) sódio e fibrose cística
- c) cálcio e fibrose cística
- d) cloreto e mucoviscidose

35. Sobre o sódio, são apresentadas abaixo várias metodologias de dosagem. Qual metodologia apresentada **NÃO** permite a determinação de sódio sorológico?

- a) eletrodo íon seletivo
- b) fotômetro de chama
- c) reação enzimática colorimétrica
- d) cromatografia em coluna de gel

36. O exame microscópico de amostras clínicas é extremamente importante em Microbiologia Clínica. A respeito das principais técnicas utilizadas para esse fim, é **CORRETO** afirmar que:

- a) o exame com o KOH é utilizado na detecção de elementos fúngicos em materiais clínicos espessos ou queratinosos.
- b) a coloração de *Gram* é muito sensível devido à estabilidade das características morfotintórias bacterianas.
- c) o método de *Kinyoun* é uma modificação do método de *Ziehl-Neelsen* que, ao utilizar um detergente tensoativo, potencializa o tratamento com calor.
- d) a coloração com lactofenol azul de algodão é o método de escolha no exame microscópico direto de cápsula de *Cryptococcus neoformans* em liquor, escarro e outras secreções.

37. A avaliação da atividade metabólica de bactérias é fundamental na identificação da espécie. Algumas provas são importantes como passo inicial dessa identificação. Relacione as colunas abaixo considerando a prova e o microrganismo para o qual ela é mais empregada.

- |                               |     |                                 |
|-------------------------------|-----|---------------------------------|
| 1 - Solubilidade na bile      | ( ) | <i>Streptococcus agalactiae</i> |
| 2 - Citocromo oxidase         | ( ) | <i>Streptococcus pyogenes</i>   |
| 3 - Teste do PYR              | ( ) | <i>Klebsiella</i> spp           |
| 4 - Reação de Voges-Proskauer | ( ) | <i>Streptococcus pneumoniae</i> |
| 5 - Teste de CAMP             | ( ) | <i>Neisseria meningitidis</i>   |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**.

- a) 1,3,4,2,5.
- b) 4,3,5,2,1.
- c) 3,5,4,2,1.
- d) 5,3,4,1,2.



38. Uma das etapas fundamentais na fase pré-analítica de um exame microbiológico é a coleta do material clínico. Com relação a esse tema, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) Na impossibilidade da coleta de urina por técnicas usuais, pode-se utilizar amostras obtidas de bolsas coletoras.
- b) Os *swabs* retais são particularmente úteis em recém-nascidos, adultos debilitados e na suspeita de infecções por *Shigella* e *Clostridium difficile*.
- c) O exsudato vaginal se presta ao cultivo dos principais agentes de infecção genital aguda.
- d) Devido ao risco de acidente, deve-se dar preferência ao uso de *swabs* em vez de punção em feridas e abscessos.

39. Dentre os patógenos abaixo relacionados, assinale aquele cuja infecção nas vias urinárias origina, com frequência, cálculos na bexiga e nos rins e forma um espriamento na superfície dos meios sólidos de isolamento.

- a) *Citrobacter freundii*
- b) *Serratia marcescens*
- c) *Staphylococcus saprophyticus*
- d) *Proteus mirabilis*

40. Um recém-nascido desenvolveu, aos 3 dias de vida, um quadro letárgico, com elevação da temperatura e vômitos. Exames após uma punção lombar confirmaram uma meningite bacteriana. A coloração de *Gram* do liquor revelou a presença de bacilos Gram-positivos curtos. Tratam-se, provavelmente, de:

- a) *Listeria monocytogenes*
- b) *Streptococcus* do grupo B
- c) *Escherichia coli*
- d) *Streptococcus pyogenes*

41. Um resultado de uma cultura de secreção traqueal, de paciente adulto, em uso de ventilação mecânica, mostrou o crescimento de  $10^6$  UFC de um bacilo Gram-negativo oxidativo e oxidase positiva. Dentre os bacilos listados abaixo, é provável que seja:

- a) *Escherichia coli*
- b) *Pseudomonas aeruginosa*
- c) Grupo *Acinetobacter baumannii*
- d) *Klebsiella pneumoniae*

42. A sepse é uma síndrome clínica com altas taxas de mortalidade. Dessa forma, a cultura do sangue tem imenso valor diagnóstico e prognóstico. Com relação às hemoculturas, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Uma certificação de qualidade nos procedimentos de coleta deve evidenciar menos de 3% de amostras contaminadas.
- b) Deve-se variar o sítio de coleta bem como a via (arterial ou venosa).
- c) A escolha do momento da punção é irrelevante nas bacteriemias transitórias.
- d) No método tradicional, os frascos inoculados devem ser observados quanto à presença de turvação ou hemólise após 24 horas e 7 dias de incubação.

43. Enzimas bacterianas que conferem resistência a todos os antimicrobianos betalactâmicos, exceto ao aztreonam, e não são inibidas pelo ácido clavulânico, são conhecidas como:

- a) betalactamases de espectro estendido
- b) AmpC
- c) metalobetalactamases
- d) cefalosporinases

44. Os fungos dimórficos são aqueles que se desenvolvem em 2 formas: uma filamentosa, infectante, quando incubados à temperatura ambiente, e outra leveduriforme, invasora, ao serem incubados a 35 °C. Marque a espécie que corresponde a um fungo dimórfico.

- a) *Trycophyton rubrum*
- b) *Candida albicans*
- c) *Histoplasma capsulatum*
- d) *Aspergillus fumigatus*

45. O sêmen é um líquido biológico recebido com frequência no Laboratório de Análises Clínicas para avaliação de casos de infertilidade e do estado pós-vasectomia. Sobre o esperma, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Os espermatozoides são produzidos nos testículos e amadurecem no epidídimo. A quantidade normal de espermatozoides no sêmen varia, comumente, de 20 a 160 milhões por mililitro, e o número aumentado de espermatozoides não é causa de infertilidade.
- b) A coleta e análise do sêmen podem ser realizadas a qualquer hora e dia, podendo armazenar a amostra no refrigerador até a realização do exame.
- c) A presença ou ausência de sêmen, em um líquido biológico, pode ser determinada com precisão pela análise/quantificação da fosfatase ácida prostática.
- d) A avaliação da vitalidade estuda o percentual de espermatozoides (sptz) vivos na amostra. O método pode ser o da eosina-nigrosina, cujo fundamento é baseado na integridade funcional da membrana plasmática viva, que permite a passagem do corante (sptz vivos = corados de vermelho pela eosina), enquanto a membrana das células mortas não permite a passagem do corante (sptz mortos = não corados).

46. O líquido cefalorraquidiano é um fluido biológico destinado a distribuir nutrientes pelo tecido nervoso, retirar resíduos metabólicos e servir de barreira mecânica. Sobre o liquor, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) É produzido nos plexos coroides em quantidade de, aproximadamente, 20 mL por hora e sua análise bioquímica mostra que ele contém mais substâncias do que as encontradas no plasma.
- b) Uma punção traumática de liquor poderá apresentar coágulos.
- c) A presença de normocitose com predomínio de polimorfonucleados não tem significado clínico.
- d) A presença de pleiocitose com grande quantidade de linfócitos ativados e não ativados tem relação com a meningite bacteriana.

47. As cavidades fechadas do organismo (pleural, pericárdica e peritoneal) são revestidas por duas membranas conhecidas como serosas. O líquido situado entre elas e que serve para lubrificá-las é denominado seroso. Sobre os líquidos serosos, é **CORRETO** afirmar que:

- a) normalmente, são encontrados em grande quantidade para proteger os órgãos adjacentes.
- b) exsudatos são os líquidos produzidos por quadros que comprometem indiretamente as membranas de determinada cavidade, como síndrome nefrótica e neoplasias.
- c) transudatos se devem a um distúrbio sistêmico que rompe o equilíbrio entre filtração e reabsorção, como nas infecções, proveniente de um processo inflamatório.
- d) Um líquido amarelo citrino, límpido, com proteínas totais abaixo de 3g/L, relação LDH derrame/soro abaixo de 0,6 e baixa celularidade, é considerado transudato.

48. Foi com a análise da urina que começou a medicina laboratorial. O desenvolvimento das modernas técnicas de análise resgatou a uroanálise de rotina, mantendo-a como parte integrante do exame do paciente. Leia as seguintes afirmativas:

- 1 - A amostra de urina é de obtenção rápida e coleta fácil.
- 2 - A urina fornece informações sobre muitas das principais funções metabólicas do organismo.
- 3 - Para verificar se determinado líquido é mesmo urina, a amostra deverá ser analisada quanto ao teor de ureia e de creatinina.
- 4 - A urina não é considerada um material perigoso e, portanto, durante o manejo das amostras, não é necessário o uso de luvas, máscaras ou protetores.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- b) 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Apenas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Apenas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

49. Considerando-se o exame de Urina tipo I, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a presença de bactérias na urina é sempre significativa, independentemente do método de coleta e do tempo que se passou entre a coleta e a realização do exame.
- b) os eritrócitos ocasionais — de 0 a 2 por campo de alta resolução — podem ser observados em urina de indivíduos normais.
- c) todos os cristais presentes na urina desaparecem quando esta é aquecida a 37 °C.
- d) um exame qualitativo de urina, com resultado positivo para bilirrubina e normal (ou seja, concentração não aumentada) para urobilinogênio, sugere anemia hemolítica.

50. A análise microscópica do sedimento urinário faz parte do exame de urina tipo I e é capaz de detectar e identificar os elementos insolúveis presentes na urina. Quanto a esse exame, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) A diferenciação entre hemácias, levedura e gotículas de óleo pode ser feita por meio da lise das leveduras pelo ácido acético a 2%.
- b) Não é possível encontrar um teste químico positivo para detecção de sangue sem a presença de hemácias no sedimento.
- c) Os cristais normais encontrados em urina ácida são o ácido úrico, o biurato de amônio e o oxalato de cálcio.
- d) A análise do sedimento urinário para detecção de cilindros deve ser feita com pouca luz e em pequeno aumento.