

**VERSÃO****A****COMANDO DA AERONÁUTICA****EXAME DE SELEÇÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO AO OFICIALATO  
(EAOF 2011)****ESPECIALIDADE: LABORATÓRIO****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 – Este caderno contém 01 (uma) prova de Língua Portuguesa composta de 30 (trinta) questões objetivas numeradas de 01 (um) a 30 (trinta) e 01 (uma) prova de Especialidade composta de 50 (cinquenta) questões objetivas numeradas de 31 (trinta e um) a 80 (oitenta). Confira se todas as questões estão perfeitamente legíveis. Sendo detectada alguma anormalidade, solicite ao fiscal de prova a substituição deste caderno.
- 2 – Verifique se a “VERSÃO” da prova e a “ESPECIALIDADE” constantes deste caderno de questões conferem com os campos “VERSÃO” e “ESPECIALIDADE” contidas em seu Cartão-Resposta.
- 3 – Não se comunique com outros candidatos, nem se levante sem autorização do Chefe de Setor.
- 4 – A prova terá a duração de 4 (quatro) horas acrescidas de mais 20 (vinte) minutos para o preenchimento do Cartão-Resposta.
- 5 – Assine o Cartão-Resposta e assinale as respostas, corretamente e sem rasuras, com caneta azul ou preta.
- 6 – Somente será permitido retirar-se do local de realização das provas após decorridas 2 (duas) horas depois do início das provas. O Caderno de Questões só poderá ser levado pelo candidato que permanecer no recinto até o horário determinado oficialmente para o término da prova.
- 7 – A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno e no Cartão-Respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

**AGENDA (PRÓXIMOS EVENTOS)**

<b>DATA</b>	<b>EVENTO</b>
<b>ATÉ 25/03/10</b>	Divulgação das provas aplicadas e dos Gabaritos Provisórios (Intraer).
<b>ATÉ 29/03/10</b>	Preenchimento da Ficha Informativa sobre Formulação de Questão (FIFQ).
<b>ATÉ 13/04/2010</b>	Divulgação dos Gabaritos Oficiais e dos pareceres sobre as FIFQ.
<b>13 A 16/04/2010</b>	Divulgação Individual da correção das Redações via Internet.
<b>13 A 16/04/2010</b>	Preenchimento do formulário de recurso para a Prova de Redação via Internet, até as 15 h do último dia de recurso – Horário de Brasília.
<b>ATÉ 28/04/2010</b>	Divulgação dos resultados finais das Redações e dos pareceres individuais sobre os recursos das provas de redação.
<b>ATÉ 12/05/2010</b>	Divulgação da relação nominal de candidatos convocados para a Concentração Intermediária (por especialidade).
<b>24/05/2010</b>	Concentração Intermediária, das 9h às 11h (Horário Local).



## ESPECIALIDADE

### 31) A cisticercose é causada pela ingestão de ovos de:

- a) *Taenia saginata*
- b) *Taenia solium*
- c) *Ascaris lumbricoides*
- d) *Hymenolepis nana*

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

A cisticercose é a infecção humana com o estágio larval da tênia suína, *Taenia solium*. Ocorre pela ingestão acidental de ovos com água ou alimentos contaminados, que subsequentemente eclodem no trato digestório. Os embriões penetram na mucosa intestinal e se disseminam pela corrente sanguínea para o coração, cérebro ou olhos, onde os sintomas da infecção e inflamação podem se tornar especialmente aparentes. (HENRY. Capítulo 55 – Parasitologia Médica – Cestódeos – pág. 1411)

### 32) Assinale a alternativa errada.

- a) Sempre que possível, a amostra de líquido seminal deve ser colhida no laboratório, mas se isso não for viável, deverá ser mantida refrigerada e entregue no laboratório até 01 hora após a coleta.
- b) Após a coleta, o líquido seminal apresenta-se coagulado. É necessário aguardar a liquefação do material para dar início à análise.
- c) O valor do pH no sêmen normal é de 7,3 a 8,3.
- d) A motilidade e morfologia dos espermatozoides devem ser analisadas nos casos de avaliação da infertilidade.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

#### RESOLUÇÃO

É falso afirmar que a amostra de líquido seminal deverá ser mantida refrigerada após a coleta. Este material deverá ser conservado em temperatura ambiente. (Capítulo 8, Pág. 157).

### 33) Após a remoção das hemácias da circulação, qual substância sanguínea será degradada em: ferro, protoporfirina e globina?

- a) Mioglobina.
- b) Haptoglobina.
- c) Transferrina.
- d) Hemoglobina.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois após a remoção das hemácias da circulação, a Hemoglobina será degradada com os macrófagos do sistema reticuloendotelial em seus três constituintes – Ferro, Globina e Protoporfirina. (Capítulo 24, Exame Básico de Sangue - Hemoglobina, Pág 559 e Capítulo 25, Hematopoese – Degradação da Hemoglobina, Pág 614).

**34) Qual imunoglobulina constitui a classe mais abundante de anticorpos secretados no sangue durante a fase inicial ou aguda de uma infecção?**

- a) IGG.
- b) IGM.**
- c) IGA.
- d) IGE.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois esta glicoproteína constitui a classe mais abundante de anticorpo secretado no sangue durante a fase inicial de uma resposta primária por anticorpos. Está associado com surgimento precoce durante o curso de uma infecção, o que faz da IGM um agente particularmente potente no combate aos micro-organismos invasores. (Capítulo 37, Avaliação Laboratorial das Funções das Imunoglobulinas e da Imunidade Humoral – Imunoglobulina M, Pág 1019).

**35) Preencha a lacuna abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

**O \_\_\_\_\_, considerado um espectrofotômetro de emissão atômica, quantifica a luz emitida por um único átomo queimado em uma chama.**

- a) fluorômetro
- b) nefelômetro
- c) fotômetro**
- d) citômetro de fluxo

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeiro afirmar que é o fotômetro de chama, pois este, também denominado espectrofotômetro de emissão atômica, quantifica a luz emitida por um único átomo queimado em uma chama. (Henry, Capítulo 3, Pág 71).

**36) Uma urina recém-eliminada geralmente é transparente, porém o aparecimento de certa opacidade branca deve-se à precipitação de cristais de**

- a) urato amorfo.
- b) fosfato amorfo.**
- c) fosfato triplo.
- d) fosfato de cálcio.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois os cristais de fosfato amorfo quando presentes em uma amostra de urina, recém-eliminada, causarão uma opacidade branca. (Capítulo 3, Exame Físico da Urina -Aparência normal, Pág 44).

**37) Assinale a alternativa incorreta:**

- a) Gram, Laranja de Acridina e Branco de Calcoflúor são colorações comumente empregadas em microbiologia.
- b) O Ágar sangue é o meio seletivo utilizado mais frequentemente no isolamento primário.**
- c) A prova de catalase é realizada com peróxido de hidrogênio a 3%.
- d) Caldo selenito é um meio de enriquecimento muito utilizado em laboratório clínico.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É falso afirmar que o Ágar sangue é o meio seletivo utilizado mais frequentemente no isolamento primário. Ágar sangue é meio não-seletivo para isolamento primário. (Capítulo 4 – Enterobacteriaceae – Seleção de meios de isolamento primário. Pág. 185).

#### 38) Leia o texto a seguir.

A lise dos eritrócitos durante o processo de coleta ou após a flebotomia, antes de ser realizada a análise, pode contaminar o soro (ou plasma) e alterar os resultados. Mesmo pequenas quantidades de eritrócitos lisados podem exercer um impacto significativo nas concentrações dos analitos do plasma/soro (Caraway, 1972).

Considerando o texto, responda a questão a seguir.

#### **São causas de hemólise, exceto:**

- a) Álcool residual remanescente da limpeza da pele.
- b) Exposição prolongada dos tubos ao calor excessivo.
- c) Remoção adequada dos eritrócitos durante a centrifugação.**
- d) Exposição prolongada dos tubos ao congelamento.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É falso afirmar que a remoção adequada dos eritrócitos durante a centrifugação irá ocasionar hemólise. A remoção **inadequada** das hemácias é que acarretará em hemólise contaminando o soro e fazendo com que resultados sofram interferência.

(Henry, capítulo 1, pág. 25).

#### 39) Anemia ferropriva caracteriza-se por

- a) deficiência de ferro, hemácias macrocíticas e hipercrômicas.
- b) aumento de ferro, hemácias normocíticas e hipocrômicas.
- c) deficiência de ferro, hemácias microcíticas e hipocrômicas.**
- d) aumento de ferro, hemácias macrocíticas e hipocrômicas.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois Anemia Ferropriva ou por deficiência de ferro é a causa mais comum de anemia no planeta, quando bem acentuada caracteriza-se por anemia hipocrômica e microcítica. (Capítulo 26, Distúrbios Eritrocitários – Anemia Ferropriva, Pág 632).

#### 40) A deficiência congênita do Fator IX causa

- a) hemofilia A.
- b) hemofilia B.**

- c) hemofilia C.
- d) fibrinogênio.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

**RESOLUÇÃO**

É verdadeira, pois a Hemofilia B é caracterizada pela deficiência do Fator IX. (Capítulo 29, Coagulação, Fibrinólise e Hipercoagulação – Deficiências do Fator VIII(Hemofilia A) ou do Fator IX(Hemofilia B), Pág 753).

**41) A respeito da Eletroforese, só não se pode afirmar que:**

- a) consiste na separação de compostos carregados com base em sua carga elétrica.
- b) quanto maior a carga livre de um composto dissolvido, mais rapidamente ele se desloca na solução em direção ao eletrodo de carga oposta.
- c) o acetato de celulose pode ser utilizado como meio de suporte.
- d) **é muito aplicada para a separação de proteínas, no entanto, a eletroforese não pode ser utilizada para a segregação de hemoglobina.**

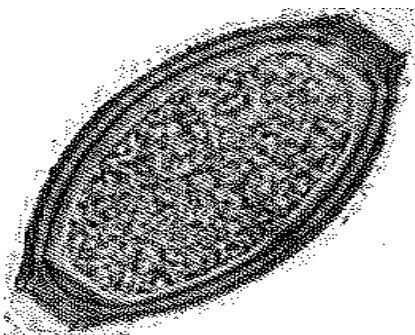
JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

**RESOLUÇÃO**

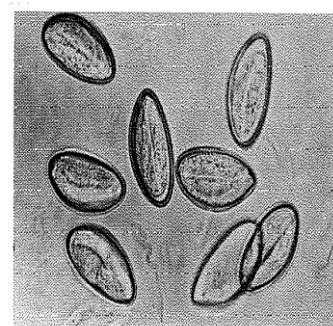
É falso afirmar que a eletroforese não pode ser utilizada para a segregação de hemoglobina, já que esta metodologia é amplamente utilizada para separar as hemoglobinas. “As aplicações mais comuns da eletroforese incluem proteínas séricas e hemoglobinas”. (Henry, Capítulo 3, Pág 80).

**42) Relacione o parasita intestinal com a figura que representa o seu respectivo ovo encontrado ao exame microscópico das fezes. Em seguida, marque a sequência correta nas alternativas abaixo:**

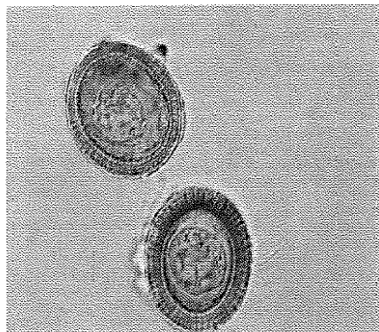
- 1 – *Enterobius vermicularis*
- 2 - *Hymenolepis nana*
- 3 - *Trichuris trichiura*
- 4 - *Taenia* sp.



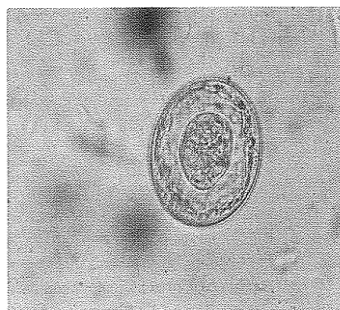
I



II



III



IV

- a) 1-I / 2-IV / 3-II / 4-III
- b) 1-II / 2-III / 3-IV / 4-I
- c) 1-II / 2-IV / 3-I / 4-III
- d) 1-III / 2-II / 3-I / 4-IV

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

A figura I corresponde ao ovo de *Trichuris trichiura*. Ovo típico mostrando a forma em barril com um “tampão” hialino em cada polo. (Capítulo 20 – Parasitologia – Nematóides – Prancha colorida 20-3E)

A figura II corresponde ao ovo de *Enterobius vermiculares*. Ovos ovais, assimétricos, com um lado plano, dupla refração. (Capítulo 20 – Parasitologia – Nematóides – Prancha colorida 20-3G)

A figura III corresponde ao ovo de *Taenia* sp. Ovo com forma esférica e casca lisa e espessa com estrias radiais. (Capítulo 20 – Parasitologia – Cestóides – Prancha colorida 20-4D)

A figura IV corresponde ao ovo de *Hymenolepis nana*. Ovo com característica casca externa lisa e espessa e a membrana interna envolvendo a oncosfera, semelhante a “ovo frito”. (Capítulo 20 – Parasitologia – Cestóides – Prancha colorida 20-4J)

#### 43) Considere os itens a seguir:

- I - Dessecante.
- II - Frasco hermeticamente fechado.
- III - Refrigeração.
- IV - Recipiente opaco.

**Quais dos cuidados apontados nos itens acima se deve ter com as tiras reativas?**

- a) I, II e III apenas.
- b) II, III e IV apenas.
- c) I, II e IV apenas.
- d) I, II, III e IV.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois devemos guardar as fitas reativas em um recipiente opaco, com dessecante e bem fechado. (Capítulo 4, Exame Químico da Urina – Resumo dos testes com tiras reativas, Pág 53).



**44) Xantocromia é um termo usado para descrever o sobrenadante do seguinte líquido corporal:**

- a) líquido sinovial.
- b) líquido cefalorraquidiano.**
- c) urina.
- d) líquido pleural.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É correto afirmar que xantocromia é um termo usado para descrever o sobrenadante do líquido cefalorraquidiano cuja coloração é rosada, laranja ou amarela. Para isso são vários os fatores, sendo a mais comum a presença de produtos de degradação das hemácias. (Capítulo 7, Pág. 133).

**45) Todas as afirmativas sobre a família Micrococcaceae e sua classificação estão incorretas, exceto:**

- a) *Staphylococcus aureus* apresentam prova de coagulase negativa.
- b) *Staphylococcus epidermidis* não são considerados patogênicos para o homem.
- c) *Micrococcus* apresentam prova de catalase positiva.**
- d) *Staphylococcus aureus* apresentam-se como cocos Gram negativos, em forma de cachos de uva, quando observados em esfregaços corados pelo Gram.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeiro afirmar que o *Micrococcus*, gênero da família Micrococcaceae, apresenta prova de catalase positiva. A prova de catalase é utilizada para diferenciar os membros da família Micrococcaceae dos da família Streptococcaceae. O teste é realizado colocando-se o crescimento proveniente de uma colônia sobre uma lâmina de vidro e adicionando-se uma gota de peróxido de hidrogênio a 3%. A produção de bolhas devido ao oxigênio gasoso indica prova positiva. Os micrococos e estafilococos são catalase positivo, enquanto os estreptococos e enterococos são catalase negativo. (Capítulo 11 – Cocos Gram-positivos. Parte I: Estafilococos e microrganismos relacionados – Prova da Catalase. Pág. 562. Prancha Colorida 11-1F)

**46) Em relação ao teste de Coombs, informe se é falso (F) ou verdadeiro (V) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) É denominado Coombs direto quando o teste é utilizado para detectar anticorpos ligados aos eritrócitos *in vivo*.
  - ( ) É denominado Coombs indireto quando o teste é utilizado para detectar a reação do anticorpo e dos eritrócitos *in vitro* após um período apropriado de incubação.
  - ( ) Na doença hemolítica auto-imune o Coombs direto é negativo.
  - ( ) No Coombs ocorre uma reação de hemaglutinação.
- a) V - V - F - V
  - b) V - V - V - F
  - c) F - F - F - V
  - d) F - F - V - F

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

#### RESOLUÇÃO

É **correto** afirmar que Coombs direto é utilizado para detectar anticorpos ligados aos eritrócitos *in vivo*. Para este teste as amostras devem ser obtidas com EDTA de modo a impedir a sensibilização das células com complemento *in vitro* por meio da ativação do complemento além de Cq1. Uma suspensão de eritrócitos do paciente em solução salina é preparada. A suspensão celular passa por processo de lavagem. Para avaliação inicial, adiciona-se a antiglobulina humana poliespecífico contendo anti-IgG e anti-C3d. A sensibilização *in vivo*, desta forma pode ser detectada. (Capítulo 30, pág. 806).

É **correto** afirmar que Coombs indireto é o teste utilizado para detectar a reação do anticorpo e dos eritrócitos *in vitro* após um período apropriado de incubação. Os eritrócitos do paciente, do doador ou reagentes são incubados a 37 °C com o soro do paciente ou com antissoros preparados comercialmente. É necessário passar por um processo de lavagem total dos eritrócitos. Depois da lavagem adiciona-se a antiglobulina humana polissecífico ou anti-IgG monoespecífica para detectar a sensibilização *in vitro* das células. (Capítulo 30, pág. 806).

É **incorreto** afirmar que na doença hemolítica autoimune o Coombs direto é negativo. Uma das aplicações do Coombs direto é a investigação de anemia hemolítica autoimune. Na presença destas anemias, o teste é positivo. (Capítulo 30, pág. 807).

É **correto** afirmar que no Coombs, ocorre uma reação de hemaglutinação. Este teste baseia-se no princípio de que anticorpos antiglobulina humana específicos atuam como uma ponte que induz a aglutinação dos eritrócitos (hemaglutinação) sensibilizados com a imunoglobulina humana ou complemento. (Capítulo 30, pág. 804 e 805).

**47) Informe se é falso (F) ou verdadeiro (V) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) A pipetagem com a boca não é permitida em nenhuma circunstância.
- ( ) Para dispensar o volume contido na pipeta, deve-se incliná-la retirando-a da posição vertical para não alterar a velocidade de vazão do líquido.
- ( ) As pipetas automáticas permitem determinações rápidas, repetitivas e a dispensação de volumes iguais.
- ( ) A vidraria deve ser enxaguada, pré-lavada, lavada, enxaguada e, finalmente, enxaguada com água de grau reagente antes da utilização.

- a) V - F - V - V
- b) F - F - V - F
- c) V - V - V - V
- d) F - V - F - F

**JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)**

## RESOLUÇÃO

É correto afirmar que pipetagem com a boca não é permitida em nenhuma circunstância. Devem ser utilizados em todos os casos. (Henry, Capítulo 1, Pág. 33).

É incorreto afirmar que para dispensar o volume contido na pipeta, deve-se incliná-la retirando-a da posição vertical para não alterar a velocidade de vazão do líquido. A inclinação da pipeta irá alterar a velocidade livre de drenar, isso ocorre porque a pipeta foi calibrada para dispensar o seu volume especificado na posição vertical. (Henry, Capítulo 1, Pág. 33).

É correto afirmar que as pipetas automáticas permitem determinações rápidas, repetitivas e a dispensação de volumes iguais. Essas pipetas eliminam muito da tarefa tediosa associada com a amostra e diluições



repetitivas. Mesmo para um número limitado de amostras, a rapidez da pipeta automática é uma vantagem. (Henry, Capítulo 1, Pág. 33 e 34).

É correto afirmar que a vidraria deve ser enxaguada, pré-lavada, lavada, enxaguada e, finalmente, enxaguada com água de grau reagente antes da utilização. (Henry, Capítulo 1, Pág. 33).

**48) Qual é o líquido hemolisante empregado para diluição da Hemoglobina?**

- a) Turk.
- b) Dacie.
- c) Drabkin.
- d) Wrigth.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

**RESOLUÇÃO**

É verdadeira, pois o líquido diluente de Drabkin lisa a hemoglobina. (Capítulo 24, Exame Básico de Sangue - Reagentes, Pág 560).

**49) O líquido apresenta concentração de glicose**

- a) idêntica à glicose plasmática.
- b) mais elevada que a glicose plasmática.
- c) 60 a 70 % da glicose plasmática.
- d) 10 a 20 % da glicose plasmática.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

**RESOLUÇÃO**

É **correto** afirmar que o líquido apresenta concentração de glicose 60 a 70 % do valor da glicose plasmática. Isso ocorre porque a glicose entra no LCR por transporte seletivo através da barreira hematoencefálica. (cap. 7, pág.144).

**50) Leia as afirmativas a seguir.**

- I - Para avaliação da linearidade de um método é necessário estabelecer a menor concentração detectável do analito bem como a maior concentração que pode ser registrada sem diluição da amostra do paciente.
- II - De acordo com as regras de Westgard, quando um único valor do controle é maior que 2 DP (desvio padrão) da média alvo, este valor deverá ser rejeitado.
- III - A garantia de qualidade em um laboratório clínico compreende todo um conjunto de processos de exames que inicia com a solicitação dos exames pelos clínicos e finaliza com a interpretação do resultado dos exames pelo clínico.
- IV - Especificidade é a probabilidade de um teste resultar negativo quando o paciente não apresenta a doença de interesse.

**Das afirmativas, pode-se afirmar que**

- a) I, III e IV são corretas.
- b) I, II e III são corretas.
- c) I e II são corretas.
- d) todas são corretas.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

**RESOLUÇÃO**

É **correto** afirmar que para avaliação da linearidade de um método é necessário estabelecer a menor concentração detectável do analito bem como a maior concentração que pode ser registrada sem diluição da amostra do paciente. (Henry, cap. 7, pág.168)

É **falso** afirmar que quando um único valor do controle é maior que 2 DP(desvio padrão) da média alvo, este valor deverá ser rejeitado. De acordo com Westgard, apenas um valor acima de 2 DP traduz um critério de alerta e não de rejeição. (Henry, Pág. 179, cap. 8).

É **correto** afirmar que a garantia de qualidade em um laboratório clínico compreende todo um conjunto de processo de exames que inicia com a solicitação dos exames pelos clínicos e finaliza com a interpretação do resultado dos exames pelo clínico. (Henry, cap. 8, pág.182).

É **correto** afirmar que a especificidade é a probabilidade de um teste resultar negativo quando o paciente não apresenta a doença de interesse. (Henry, cap. 7, pág.162)

**51) Em relação à hemocultura só não se pode afirmar que:**

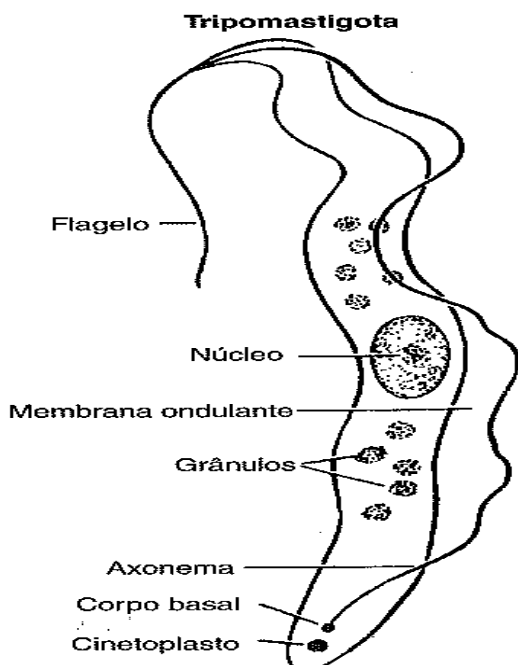
- a) o volume ideal para cultivo, a ser obtido em cada punção venosa em adultos, é de 10 a 30 ml.
- b) o anticoagulante polianetosulfonato de sódio SPS, em concentrações de 0,025% a 0,05%, quando adicionado ao meio de hemocultivo, não inibe o crescimento de bactérias.
- c) após a incubação, a observação de hemólise, produção de gás e turvação nos frascos de hemocultivo são evidências de crescimento.
- d) as amostras para a hemocultura devem ser obtidas, se possível, antes da administração de antimicrobianos sistêmicos.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

**RESOLUÇÃO**

É falso afirmar que o anticoagulante polianetosulfonato de sódio SPS (em concentrações de 0,025% a 0,05%), quando adicionado ao meio de hemocultivo, não inibe o crescimento de qualquer bactéria. A maioria dos meios para hemocultivos disponíveis no mercado contém o anticoagulante polianetosulfonato de sódio (SPS) em concentrações que variam de 0,025% a 0,05%. O SPS pode inibir o crescimento de certas bactérias, como *Peptostreptococcus anaerobius*, *N. Gonorrhoeae*, *N. meningitidis* e *Gardnerella vaginalis*. O efeito inibidor do SPS pode ser neutralizado mediante a adição de gelatina ao caldo, em concentração final de 1%. (Capítulo 3 – Introdução à Microbiologia: Parte II – Infecções do Sangue - Meio de cultura – Pág. 162)

**52) O desenho abaixo ilustra a forma adulta do parasita encontrada em esfregaços corados de sangue periférico de mamíferos com infecção ativa, sendo a doença transmitida pelas fezes contaminadas do triatomíneo. As características descritas são encontradas na**



- a) malária.
- b) doença de chagas.**
- c) doença do sono
- d) leishmaniose cutânea.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

A ilustração corresponde à forma Tripomastigota do *Trypanossoma cruzi* causador da tripanossomose americana ou doença de Chagas. O diagnóstico na fase aguda é estabelecido pela demonstração do parasita na forma Tripomastigota em esfregaços corados de sangue periférico e em LCR. No ciclo biológico do *T. Cruzi*, um inseto triatomíneo ou reduvídeo serve como vetor. O ser humano é infectado quando as fezes infectadas por tripanossomas, evacuadas pelo inseto durante o repasto sanguíneo, alcançam o local da picada. (KONEMAN. Capítulo 20 – Parasitologia – Tripanossomose – Pág. 1137-1141) e (HENRY. Capítulo 55 – Parasitologia Médica – Trypanossoma – pág. 1386)

**53) Assinale a alternativa que representa o cátion mais prevalente no corpo humano.**

- a) Sódio.
- b) Potássio.
- c) Cloro.
- d) **Cálcio.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

RESOLUÇÃO

É correto afirmar que o cálcio é o cátion mais prevalente do corpo humano. Um adulto saudável possui aproximadamente 1 a 1,3 Kg de cálcio e 99% encontra-se na forma de hidroxapatita no esqueleto. (Henry, Capítulo 10, Pág. 226).

**54) Qual proteína excretada pelas células dos túbulos renais, encontrada na urina normal e anormal, não é detectada pelos métodos de tira reativa, principal componente dos cilindros e que constitui uma proteção imunológica contra infecções?**

- a) **Tamm-Horsfall.**
- b) Proteína C reativa.
- c) Albumina.
- d) Bence Jones.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois a proteína de Tamm-Horsfall é excretada pelas células dos túbulos renais, encontrada na urina normal e anormal, não é detectada pelos métodos de tira reativa, principal componente dos cilindros e que constitui uma proteção imunológica contra infecções (Capítulo 5, Exame Microscópico da Urina: Controle de Qualidade em Uroanálise – Cilindros, Pág 89).

**55) Preencha a lacuna abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

**Na hepatite B são produzidos vários antígenos protéicos que podem ser detectados no soro. O marcador sorológico inicial da infecção é o \_\_\_\_\_.**

- a) **HBsAg**
- b) HBcAg
- c) HBeAg
- d) anti-HBs

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

RESOLUÇÃO

É **correto** afirmar que o marcador sorológico inicial da hepatite B é o HBsAg, que se torna caracteristicamente detectável dois a três meses após a infecção. (Capítulo 14, pág. 315).

**56) O anticoagulante de escolha empregado para estudo das plaquetas é o(a)**

- a) heparina.
- b) citrato de sódio.
- c) fluoreto de sódio.
- d) **edta.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

**RESOLUÇÃO**

É verdadeira, pois as plaquetas são preparadas a partir de sangue com edta. (Capítulo 24, Exame Básico do Sangue - Plaquetas, Pág 597).

**57) Segundo KONEMAN et al, dimorfismo é a capacidade de certas espécies de fungos crescerem em duas formas diferentes (bolor ou leveduras), conforme as condições ambientais. São considerados fungos dimórficos responsáveis por micoses específicas, exceto:**

- a) *Aspergillus spp.*
- b) *Coccidioides immitis*.
- c) *Blastomyces dermatitidis*.
- d) *Paracoccidioides brasiliensis*.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

**RESOLUÇÃO**

É falso afirmar que *Aspergillus spp.* é fungo dimórfico. Fungos dimórficos são assim denominados por crescerem em forma filamentosa a 25°C-30°C (temperatura ambiente) e em forma de levedura a 37°C. São patógenos humanos e agentes de micoses profundas. A confirmação de que determinado fungo pertence ao grupo dimórfico depende da demonstração das fases filamentosa e de levedura no isolado em estudo. Modernamente, tem-se utilizado as técnicas de extração de exoantígenos e dos ensaios com sondas de ácidos nucleicos. Suspeita-se de fungo dimórfico, no cultivo, se houver a presença de colônias com aspecto leveduriforme e filamentoso, simultaneamente, crescimento lento, aspecto da fase filamentosa similar a cabelo ou à teia de aranha. São considerados fungos dimórficos *Blastomyces dermatitidis*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Sporothrix schenckii* e *Paracoccidioides brasiliensis*. (Capítulo 19 – Micologia - Pág 1035-1037/Prancha coloria 19-5).

A suspeita de *Aspergillus* em cultivo, por sua vez, ocorre na presença de desenvolvimento rápido de colônia granulosa, em geral amarela, verde-amarelada, castanho-amarelada ou verde, com borda definida e uma banda periférica branca em placa de meio de cultura para fungos. (Capítulo 19, - Micologia - Pág 1014)

**58) A creatinina é dosada nos seguintes materiais biológicos, exceto:**

- a) soro.
- b) plasma.
- c) *líquor*.
- d) urina.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

**RESOLUÇÃO**

É falso afirmar que a creatinina é dosada no líquido. A quantificação deste analito é realizada no soro, no plasma e na urina. (Henry, Capítulo 10, Pág. 212).

**59) Com relação à identificação microscópica de cristais no líquido sinovial, é incorreto afirmar que:**

- a) os cristais de urato monossódico comumente têm forma de agulha e são encontrados nos casos de gota.

- b) para análise microscópica dos cristais, a amostra deve ser corada com azul de metileno e examinada sob luz polarizada.
- c) a refrigeração da amostra aumenta a quantidade de cristais de urato monossódico.
- d) os cristais de colesterol possuem forma de placas losangulares chanfradas.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É **incorreto** afirmar que, para análise microscópica dos cristais, a amostra deve ser corada com azul de metileno e examinada sob luz polarizada. Para distinguir e identificar cristais no líquido sinovial, o material deve ser examinado sem corantes, sob luz polarizada direta e compensada. Também é possível fazer essa observação em esfregaços corados pelo método *Wright*. (capítulo 8, pág. 164).

#### 60) Considerando a segurança no laboratório clínico, leia as afirmativas.

- I - Se houver quebra de um tubo dentro da centrífuga, deve-se aguardar pelo menos 20 minutos antes de abrir a tampa do aparelho.
- II - Não é permitido lavar as mãos nas pias destinadas ao descarte de amostras de urina ou sangue.
- III - Lentes de contato não devem ser utilizadas no laboratório.
- IV - O pessoal do laboratório com doenças de pele, infecções respiratórias agudas e outras doenças contagiosas deve evitar contato com o paciente.

**Das afirmativas, são consideradas corretas**

- a) apenas I e III.
- b) apenas II e IV.
- c) apenas II, III e IV.
- d) I, II, III, IV.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

É **correto** afirmar que:

- I - Se houver quebra de um tubo dentro da centrífuga, deve-se, primeiramente, desligar o aparelho, aguardar pelo menos 20 minutos antes de abrir a tampa e, em seguida, utilizando máscaras e luvas, limpar e desinfetar o interior da centrífuga. (cap. 2, pág.115 e 116).
- II - Algumas pias do laboratório devem ser reservadas para descarte de amostras de urina ou sangue. Não deve ser permitida a lavagem das mãos nessas pias. (cap. 2, pág.115 e 116).
- III - As lentes de contato, em especial as flexíveis, absorvem certos solventes e podem ser perigosas em casos de respingos e derrames. (cap. 2, pág.115 e 116).
- IV - O pessoal do laboratório com doenças de pele, infecções respiratórias agudas e outras doenças contagiosas deve evitar contato com o paciente para que não ocorra o contágio. (cap. 2, pág.115 e 116).

#### 61) Amostras mantidas à temperatura ambiente por mais de uma hora, sem conservante, podem apresentar as seguintes alterações abaixo:

- a) diminuição de glicose e aumento de cetonas.
- b) aumento de cetonas e diminuição de bilirrubinas.
- c) diminuição de urobilinogênio e aumento de nitrito.
- d) aumento da turvação e diminuição de nitrito.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)



## RESOLUÇÃO

É verdadeira a diminuição do urobilinogênio por sua oxidação e conversão em urobilina. (Capítulo 1, Introdução à Uroanálise-Alterações na urina não-conservada, Pág 6).

É verdadeiro o aumento de nitrito em decorrência da redução do nitrato pelas bactérias. (Capítulo 1, Introdução à Uroanálise-Alterações na urina não-conservada, Pág 6).

### 62) O reagente utilizado na pesquisa de sangue oculto nas fezes é o

- a) azul de metileno
- b) Sudan III
- c) guaiacol
- d) NAOH 1%

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

## RESOLUÇÃO

Várias substâncias bioquímicas são empregadas para detectar o sangue oculto nas fezes. Quimicamente, todas reagem da mesma maneira, mas sua sensibilidade varia. Em ordem decrescente de sensibilidade, são elas: benzidina, ortotoluidina e goma guaiacol. Ao contrário do que ocorre na maioria das provas bioquímicas, dá-se preferência ao reagente menos sensível, o guaiacol. (Capítulo 10 – Exame de fezes – Sangue oculto – pág. 196-198)

### 63) A respeito do exame VDRL, não é correto afirmar que:

- a) é utilizado na triagem e no monitoramento do curso da doença após o tratamento.
- b) pode ocorrer resultados falso-negativos e falso-positivos.
- c) resultados falso-positivos estão associados ao fenômeno pró-zona.
- d) exames positivos são titulados pela repetição dos testes com diluições de razão dois da amostra.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

## RESOLUÇÃO

É **incorreto** afirmar que resultados falso-positivos de VDRL estão associados ao fenômeno pró-zona. O efeito pró-zona significa que há elevados títulos de anticorpos e está associado a resultados falso-negativos. (Capítulo 52, pág. 1304).

### 64) Na observação microscópica direta de um material proveniente de uma amostra clínica, foram observadas hifas com pontos de constrição evidentes, similares a um cordão de salsichas e algumas células leveduriformes em brotamento. Essa descrição sugere uma identificação presuntiva de

- a) *Phaeohyphomyces* spp.
- b) *Candida* spp.
- c) *Microsporum* spp.
- d) Zigomycetes.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

## RESOLUÇÃO

O exame microscópico direto da maioria das amostras enviadas para cultivo de fungos é altamente recomendado, pois pode proporcionar não só um diagnóstico presuntivo imediato para o médico, mas também auxiliar na seleção do meio de cultura apropriado. (Capítulo 19 – Micologia - Exame Direto – Pág 1001)

É verdadeiro afirmar que há identificação presuntiva do fungo *Candida* spp se, ao exame microscópico direto, o material proveniente de amostra clínica apresentar hifas com pontos de constrição evidentes, similares a um cordão de salsichas (pseudo-hifas); com frequência são observadas células leveduriforme em brotamento (blastoporos). (Capítulo 19 – Micologia - Exame Direto – Tabela 19-6 - Pág 1004)

**65) A proteína mais abundante no plasma normal humano é:**

- a) albumina.
- b) transferrina.
- c) proteína c reativa.
- d) fibrinogênio.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

**RESOLUÇÃO**

É correto afirmar que a albumina é a proteína mais abundante do plasma normal humano. Usualmente constitui até dois terços das proteínas plasmáticas totais. (Henry, Capítulo 13, Pág. 296).

**66) Considere os itens a seguir.**

- I- Detecta anticorpos em amostras com antígenos específicos sensibilizados com uma partícula.
- II- Pode ser passiva ou direta.
- III- Como resultado desta reação imune, as partículas maiores apresentam padrões significantes de aglutinação, que pode ser visualizada a olho nu.
- IV- Utiliza partículas inertes como marcadores.
- V- Emprega-se a precipitação.

**Quanto aos Princípios de Aglutinação de Partículas, quais alternativas estão corretas?**

- a) I, II, III e V apenas.
- b) II, III, IV e V apenas.
- c) I, III, IV e V apenas.
- d) I, II, III e IV apenas.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

**RESOLUÇÃO**

É verdadeira, pois as reações de aglutinação podem ser utilizadas para detectar anticorpos em amostras com antígenos específicos sensibilizados com uma partícula (aglutinação passiva ou direta). Como resultado desta reação imune, as partículas maiores apresentam padrões significantes de aglutinação, que pode ser visualizada a olho nu. O imunoensaio de aglutinação de partículas utiliza partículas inertes como marcadores. (Capítulo 35, Imunoensaios e Imunoquímica – Classes de Imunoensaios e Princípios da Aglutinação de Partículas, Pág 954 e 957).

**67) Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

O \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ é utilizado para dissolver a queratina de amostras, colocando em evidência os elementos \_\_\_\_\_.

- a) KOH / 20% / bacterianos

- b) NaOH / 10% / fúngicos
- c) KOH / 10% / fúngicos
- d) NaOH / 20% / bacterianos

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

A montagem com Hidróxido de Potássio a 10% (aquoso) é utilizada para auxiliar na detecção de elementos fúngicos em material mucoso espesso ou em amostras que contenham material queratinoso, como escamas de pele, unhas ou pelo. O KOH dissolve a queratina de fundo, colocando em evidência os elementos fúngicos. (Capítulo 2 – Introdução à Microbiologia: Parte I – Técnicas microscópicas – Tabela 2-2 – Montagem com Hidróxido de Potássio (KOH). Pág. 85)

**68) Na determinação do grupo sanguíneo, as aglutininas (anticorpos no soro) não estão presentes no grupo**

- a) A.
- b) B.
- c) AB.
- d) O.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois o grupo AB não possui Anti-A e Anti-B no soro. (Capítulo 30, Imunoematologia – Anticorpos ABO, Pág 775).

**69) O chamado “bicho geográfico” pode ser produzido por larvas de**

- a) *Toxocara canis*.
- b) *Trichinella spiralis*.
- c) *Echinococcus granulosus*.
- d) *Ancylostoma braziliense*.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

“Bicho geográfico” é o nome dado à lesão papulosa pruriginosa produzida pelas larvas filarioides de ancilostomídeos de cães ou gatos, comumente *Ancylostoma brasiliense* e *A. caninum* ao penetrar a pele exposta de seres humanos. Essas larvas são responsáveis pela Larva Migrans Cutânea (Capítulo 20 – Parasitologia – Infecções tissulares por larvas de parasita. – Pág. 1153-1154).

**70) Pode-se afirmar a respeito da ureia, exceto:**

- a) é o principal produto excretado do catabolismo das proteínas.
- b) a sua dosagem não sofre interferência da dieta alimentar.
- c) azotemia é o termo usado para denominar nível aumentado de ureia no sangue.
- d) é recomendado associar a análise do resultado de ureia com resultado de creatinina para uma melhor avaliação da função renal.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

É falso afirmar que a dosagem da ureia não sofre interferência da dieta alimentar, já que dietas ricas em proteínas causam elevação da ureia plasmática. (Henry, Capítulo 10, Pág. 210).

**71) Em uma amostra de urina, foi observada uma coloração ligeiramente avermelhada e transparente, com reação 4+ na tira para detecção de sangue. Considere os elementos a seguir:**

I- Hemácias Lisadas.

II- Mioglobina.

III- Hemoglobina.

**Quais elementos acima essa tira pode detectar?**

a) I e II apenas.

b) I e III apenas.

c) II e III apenas.

**d) I, II e III.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois as hemácias lisadas proporcionarão uma cor vermelha e transparente enquanto que as hemácias íntegras proporcionarão uma cor vermelha e turva. (Capítulo 3, Exame Físico da Urina – Coloração anormal da urina, Pág 42).

É verdadeira, pois a mioglobina é uma proteína encontrada no tecido muscular, não só que reage positivamente com a análise química para detecção de sangue como também produz coloração vermelha na urina transparente. (Capítulo 4, Exame Químico da Urina – Mioglobina. Pág 65).

É verdadeira, pois a hemoglobina é um produto da destruição das hemácias íntegras quando presente na urina é chamado de hemoglobinúria que proporcionará uma cor vermelha e transparente a amostra. (Capítulo 4, Exame Químico da Urina – Sangue. Pág 65).

**72) A sequência correta das substâncias na execução da técnica de coloração de Gram é:**

a) cristal violeta/solução de iodo/álcool-acetona/fuccina de Ziehl.

b) safranina/solução de iodo/álcool-ácido/cristal violeta.

c) cristal violeta/solução de iodo/álcool-ácido/safranina.

**d) cristal violeta/solução de iodo/álcool-acetona/safranina.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

A técnica de coloração de Gram tem a seguinte sequência: 1 - cobrir o esfregaço fixado com solução de cristal violeta por 1 minuto e lavar. 2 - cobrir com solução de Iodo de Gram (lugol) por 1 minuto e lavar. 3 – cobrir com álcool-acetona até que não haja desprendimento de cor violeta e lavar. Cobrir com o contracorante safranina por 1 minuto e lavar. (Capítulo 2 – Introdução à Microbiologia: Parte I – Uso de corantes em microbiologia – Quadro 2-8 - Pág. 90)

**73) A reação de Jaffé é o método mais amplamente utilizado para a dosagem de**

a) ácido úrico.

b) creatinina.

c) cálcio.

d) ferro.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

**RESOLUÇÃO**

É correto afirmar que a reação de Jaffé é utilizada para a dosagem de creatinina. A maioria dos métodos mais comumente usados pelos laboratórios para a quantificação de creatinina está baseada nesta reação na qual a creatinina reage com uma solução de picrato alcalino dando origem a um complexo de cor vermelho-alaranjado, que absorve luz em 485 nm. (Henry, Capítulo 10, Pág. 212).

**74) Relacione o parasita da coluna da esquerda com a forma de infecção na coluna da direita, depois assinale a sequência correta nas opções abaixo.**

(A) <i>Toxoplasma gondii</i>	( ) ingestão de larvas plerocercóides presentes em peixes crus ou mal cozidos.
(B) <i>Schistosoma mansoni</i>	( ) ingestão de oocistos infectantes presentes nos alimentos ou água.
(C) <i>Fasciola hepática</i>	( ) penetração da larva filarióide através da pele.
(D) <i>Necator americanus</i>	( ) penetração ativa de cercárias através da pele.
(E) <i>Diphyllbothrium latum</i>	( ) ingestão de metacercárias infectantes.

a) E – A – D – B – C

b) D – C – B – A – E

c) E – A – B – D – C

d) A – B – C – D – E

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

**RESOLUÇÃO**

A infecção por *Toxoplasma gondii* ocorre pela ingestão de oocistos infectantes presentes nos alimentos ou água contaminados com fezes de gato. (Capítulo 20 – Parasitologia – Pág. 1146)

A infecção por *Schistosoma mansoni* ocorre pela penetração direta de cercárias na pele de indivíduos que nadam ou entram em contato com a água. (Capítulo 20 – Parasitologia – Pág. 1125-1126)

A infecção por *Fasciola hepatica* ocorre pela ingestão de metacercárias infectantes presentes em plantas aquáticas cruas. (Capítulo 20 – Parasitologia – Pág. 1127-1128)

A infecção por *Necator americanus* ocorre pela penetração de larvas filarioides pela pele. (Capítulo 20 – Parasitologia – Tabela 20-4 – Pág. 1110)

A infecção por *Diphyllbothrium latum* ocorre pela ingestão de larvas plerocercóides em peixes crus ou mal cozidos. (Capítulo 20 – Parasitologia – Pág. 1120)

**75) Calcule os índices hematimétricos interpretando os valores encontrados: eritrócitos (Hm) 1.800.000/microlitros; hematócrito (Hct) 13%; hemoglobina (Hb) 4,0 g/dL.**

a) VCM 72,2 fL, HCM 22,2 pg, CHCM 30,7 g/dL.

b) VCM 88,3 fL, HCM 28,0 pg, CHCM 34 g/dL.

c) VCM 88,3 fL, HCM 22,2 pg, CHCM 32,5 g/dL.

d) VCM 72,2 fL, HCM 28,0 pg, CHCM 32,5 g/dL.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: A)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois o VCM é o volume médio dos eritrócitos e é calculado a partir do hematócrito e do número de eritrócitos ( $Hct \times 1000 / \text{eritrócitos em milhões/microlitros}$ ), expresso em fentolitros (fL).  $VCM = 0,13 L \times 1000 / 1.800.000 / \text{microlitros}$ , portanto o VCM é de 72,2 fL. HCM é o conteúdo de Hb do eritrócito médio e é calculado a partir da concentração de Hb e do número de eritrócitos ( $Hb / \text{eritrócitos em milhões/microlitros}$ ), expresso em picogramas (pg).  $HCM = 40g / 1.800.000 / \text{microlitros}$ , portanto o HCM é de 22,2 pg. CHCM é a concentração média de Hb em um determinado volume de concentração de eritrócitos e é calculada a partir da concentração de Hb e hematócrito ( $Hb / \text{hematócrito}$ ), expresso em g/dL.  $CHCM = 4,0 / 0,45$ , portanto o CHCM é de 30,7g/dL. (Capítulo 24, Exame Básico do Sangue-Índices Eritrocitários, Pág 566).

**76) Protozoário flagelado, que pode provocar infecção assintomática ou doença que varia de uma diarreia leve até uma síndrome de mal absorção com diarreia e esteatorreia e cujo diagnóstico é estabelecido pela presença de cistos e/ou trofozoítos em amostras fecais. Tal descrição corresponde ao seguinte parasita:**

a) *Entamoeba histolytica*.

**b) *Giardia lamblia*.**

c) *Trichomonas vaginalis*.

d) *Balantidium coli*.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: B)

#### RESOLUÇÃO

A *Giardia lamblia*, é um protozoário flagelado, pois possui uma organela de motilidade, o flagelo. Pode provocar infecção assintomática ou doença que varia de uma diarreia leve até uma síndrome de mal absorção com diarreia e esteatorreia e cujo diagnóstico é estabelecido pela presença de cistos e/ou trofozoítos em amostras fecais. (HENRY. Capítulo 55 – Parasitologia Médica – Flagelados – pág. 1394-1397).



**77) Informe se é falso (F) ou verdadeiro (V) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) Para a dosagem de glicose, é ideal que a amostra de soro seja centrifugada até 30 minutos após a coleta.
  - ( ) A amostra para dosagem de glicose pode ser coletada em tubo de fluoreto de sódio, já que este conservante inibe a degradação da glicose através da inibição da via glicolítica.
  - ( ) O teste de hemoglobina glicada é utilizado para a avaliação de controle glicêmico.
  - ( ) A glicose pode ser quantificada no sangue total, plasma, soro, líquido pleural e urina.
- a) V - F - V - V.  
b) V - V - V - F.  
c) F - V - F - V.  
d) V - V - V - V.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

Todas as alternativas estão corretas.

A glicose é quantificada no sangue total, plasma, soro, LCE, líquido pleural e urina para uma variedade de finalidades diagnósticas e de monitoramento. Uma amostra de soro é apropriada para a dosagem de glicose, desde que o soro seja separado das células dentro de 30 minutos, mas se o soro permanecer em contato com as células por mais de 30 minutos deve ser adicionado um conservante como fluoreto de sódio, que inibe a glicólise. (Henry, Capítulo 11, Pág. 248).

O teste de hemoglobina glicada fornece um índice das concentrações médias de glicose sanguínea no período de dois ou três meses antecedentes. (Henry, Capítulo 11, Pág. 252).

**78) Segundo KONEMA et al, algumas bactérias produzem coagulase. A prova de coagulase é usada para distinguir:**

- a) *Staphylococcus epidermidis* de *Streptococcus pyogenes*
- b) *Staphylococcus aureus* de *Escherichia coli*
- c) *Staphylococcus epidermidis* de *Staphylococcus saprophyticus*.
- d) *Staphylococcus aureus* de *Staphylococcus saprophyticus*.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

Em laboratório, a prova de coagulase é utilizada para identificar *Staphylococcus aureus* e diferenciá-lo de outras espécies do mesmo gênero. O *Staphylococcus aureus* é coagulase-positiva e o *Staphylococcus saprophyticus* é coagulase-negativa (Capítulo 11 – Cocos Gram-positivos: Parte I – Família Micrococcaceae: taxonomia e importância clínica – pág. 553. Protocolo 13, pág. 1319)

**79) Considere os dados presentes nos itens a seguir:**

- I - Centrifugação de 12 mL de urina durante 5 minutos.
- II - Exame microscópico em pequeno e grande aumento.
- III - Ressuspensão de sedimento em 0,5 mL.

IV - Anotação de todos os componentes do sedimento em número por campo em objetiva de grande aumento.

**O exame correto do sedimento urinário deve compreender o que se aponta em:**

- a) I, III e IV apenas.
- b) II, III e IV apenas.
- c) **I, II e III apenas.**
- d) I, II e IV apenas.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: C)

#### RESOLUÇÃO

É verdadeira, pois de acordo com a metodologia para análise microscópica, recomenda-se que os laboratórios adotem uma metodologia semelhante à exposta acima, o tempo de centrifugação de 5 minutos, volume ideal de 12mL, suspensão de 0,5 mL, enquanto que o exame microscópico dos elementos deve ser observado em pequeno e grande aumento. (Capítulo 5, Exame Microscópico da Urina: Controle de Qualidade em Uroanálise, Pág 82 e 83).

**80) São enzimas utilizadas na avaliação da lesão hepática, exceto:**

- a) gama glutamil transferase.
- b) aspartato amino transferase.
- c) fosfatase alcalina.
- d) **amilase.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA: D)

#### RESOLUÇÃO

É falso afirmar que a amilase é utilizada na avaliação da lesão hepática, pois esta enzima é marcadora de doença pancreática. (Henry, Capítulo 5, Pág. 121).

