

**QUESTÃO 01**

Os principais integrantes reguladores das condições normais do teor de glicose no sangue são representados por:

- A) insulina como agente hiperglicemiante.
- B) hormônios adrenocorticais como agente hipoglicemiante.
- C) insulina como agente hipoglicemiante e hormônios adrenocorticais, pré-hipofisários, adrenalina e glucagon como agentes hiperglicemiantes.
- D) insulina e adrenalina como agentes hipoglicemiantes e, glucagon como agente hiperglicemiante.
- E) adrenalina como agente hiperglicemiante e glucagon como agente hipoglicemiante.

**QUESTÃO 02**

Sobre o método enzimático para a dosagem de glicose, é **correto** afirmar:

- A) Utiliza soluções cuproalcalinas.
- B) A glicose é oxidada pela ação da glicose-oxidase a ácido glicônico.
- C) É uma reação direta entre a glicose e substâncias orgânicas diversas, como a anilina, autrona e ortholuidina.
- D) Dosa o açúcar verdadeiro.
- E) O método enzimático é também conhecido como método de Benedict.

**QUESTÃO 03**

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Após a separação eletroforética, as proteínas são fixadas quimicamente em suas posições na tira de suporte e reveladas por meio de coloração específica, surgindo uma série de manchas conforme a concentração da proteína correspondente.
- B) O estudo das proteínas plasmáticas por meio da eletroforese consiste em separar partículas, utilizando suas cargas iônicas.
- C) A eletroforese sobre acetato de celulose é satisfatória à análise das lipoproteínas, permitindo a tipagem exata dos estados de hiperlipemia.
- D) Sendo a velocidade de migração proporcional ao número de cargas elétricas livres, as de maior densidade de carga se deslocam com menos velocidade, desse modo separam-se as proteínas do plasma, da mais veloz para a mais lenta.
- E) A eletroforese em gel de acrilamida retém as proteínas em função de suas dimensões moleculares porque esse meio comporta poros calibrados, retendo as moléculas menos volumosas.

**QUESTÃO 04**

Sobre a dosagem das aminotransferases, é **correto** afirmar.

- A) O tecido cardíaco é rico em alanina aminotransferase (TGP) e no curso de um enfarte do miocárdio, a atividade sérica desta enzima aumenta a partir da 6ª hora, atinge sua taxa máxima em 24 a 48 horas e retorna a valores normais em 4 a 5 dias na ausência de complicações.
- B) As aminotransferases têm como coenzima o ácido de piridoxal.
- C) No começo de uma hepatite aguda, se as lesões celulares não são demasiado intensas, somente as enzimas citoplasmáticas são liberadas e a taxa sérica da aspartato aminotransferase é mais elevada do que a da alanina aminotransferase.
- D) As aminotransferases são dosadas no soro e diferem entre si por sua especificidade de ação: a TGO cataliza a reação Ac. Alfacetoglutárico + Ac. Glutâmico + Ac. Oxaloacético + Ác. Aspártico e a TGP cataliza a reação Ac. Alfacetoglutárico + Alanina + Ac. Glutâmico + Ac. Pirúvico.
- E) A indicação essencial da dosagem espectrofotométrica das aminotransferases é o diagnóstico e a vigilância da evolução das hepatites agudas.

**QUESTÃO 05**

A avaliação dos distúrbios da hidratação, em dados bioquímicos, se baseia no ionograma, fornecendo um reflexo da concentração de íons minerais do plasma, sendo **incorreto** afirmar:

- A) Os íons dosados no ionograma são sódio, cloreto, potássio e cálcio.
- B) O sódio é o cátion mais abundante nos líquidos extracelulares.
- C) A dosagem do potássio permite apreciar os riscos miocárdicos ligados a uma hipo ou uma hipercalemia.
- D) A hiponatremia corresponde a uma diminuição da concentração do cloreto no plasma.
- E) Contrariamente ao que ocorre com o Na e Cl, cuja eliminação renal é praticamente abolida nos estados de hiponatremia e hipocloremia, a excreção de K exibe um limite mínimo, abaixo do qual não desce mesmo em presença de intensa hipopotassemia.

**QUESTÃO 06**

No laboratório, a coproscopia parasitária tem como objetivo evidenciar e identificar os parasitos que vivem no tubo digestivo do homem, não existindo um método de exame de fezes capaz de evidenciar todos os ovos, larvas de helmintos ou cistos e trofozoítos de protozoários intestinais. Diante disso, assinale a alternativa correta:

- A) Os dois métodos mais utilizados rotineiramente em quase todos os laboratórios de análises clínicas são o de sedimentação espontânea (método de Faust) e o de sedimentação por centrifugação (método de Lutz ou Hoffmann, Pons e Janer).
- B) Os conservadores utilizados nas amostras de fezes para envio do material ao laboratório podem ser: o frio, onde se coloca o recipiente contendo as fezes na geladeira; formol a 20%, onde as mesmas devem ser bem homogeneizadas; MIF, conservador muito difundido e o SAF que são as iniciais dos componentes de um dos fixadores mais largamente usados.
- C) Os métodos de exame de fezes podem ser de dois tipos: qualitativos que não acusam a presença de cistos, mas permitem a visualização de ovos e, quantitativos que permitem a contagem dos ovos nas fezes e indicam a quantidade provável de vermes no paciente.
- D) O método qualitativo de flutuação espontânea ou método de Willis é usado para pesquisa de ovos de helmintos (principalmente ancilostomídeos) e cistos de protozoários.
- E) A solução de lugol é indicada para corar os cistos de protozoários e corar as larvas vivas de helmintos para exame microscópico, possuindo a seguinte fórmula: Iodo (1g), Iodureto de potássio (10g) e Água destilada (100 ml).

**QUESTÃO 07**

Assinale a alternativa incorreta quanto aos métodos de coproscopia parasitária:

- A) Para a visualização de ovos de *Schistosoma mansoni*, utiliza-se a sedimentação por centrifugação ou a sedimentação espontânea (HPJ e Kato).
- B) Para visualização de ovos de *Trichuris trichiura*, utiliza-se o método de Baermann-Morales ou Rugai.
- C) Para a visualização de ovos de *Enterobius vermiculares*, o método utilizado é o de Graham.
- D) Na Giardíase, os citos são visualizados pelo método de Faust, sedimentação por centrifugação ou sedimentação espontânea (HPJ).
- E) Na Teníase, os ovos são visualizados através da Tamização ou fita gomada.

**QUESTÃO 08**

Considerando os estudos existentes sobre a *Schistosoma mansoni*, é incorreto afirmar:

- A) No Brasil, a doença é popularmente conhecida como xistose, barriga-d'água ou mal do caramujo, atingindo milhões de pessoas.
- B) A morfologia do *S. mansoni* deve ser estudada nas várias fases que podem ser encontradas em seu ciclo evolutivo: adulto (macho e fêmea), ovo, miracídio, esporocisto e cercária.
- C) Ao penetrar no caramujo, o esporocisto perde os cílios, glândulas de penetração, terebratorium e transforma-se na cercária.
- D) A transmissão é através da penetração ativa das cercárias na pele e mucosa. As cercárias penetram mais freqüentemente nos pés e pernas por serem áreas do corpo que mais ficam em contato com águas contaminadas.
- E) Os ovos são os elementos fundamentais da patogenia da esquistossomose. Quando em grande número, podem provocar hemorragias, edemas da submucosa e fenômenos degenerativos, com formações ulcerativas pequenas e superficiais.

**QUESTÃO 09**

Várias doenças parasitárias, tais como malária, filariose e doenças de Chagas, especialmente em sua fase aguda, podem ser diagnosticadas pelo encontro do parasito no sangue circulante. Qual das alternativas abaixo sobre os métodos adotados para a evidenciação do parasito está correta?

- A) O exame direto ou a fresco permite visualizar os parasitos vivos, movimentando-se. A gota de sangue é colhida no centro de uma lâmina, coberta com lamínula e examinada imediatamente. Caso queira retardar a coagulação, pode adicionar uma ou duas gotas de salina.
- B) Os locais mais usados para a colheita do sangue são: a polpa digital do anular direito ou lobo da orelha, onde a pele é fina e há boa irrigação sanguínea.
- C) Existem dois tipos de exame em esfregaços: o esfregaço em camada delgada (gota estirada) e o esfregaço em camada espessa (gota espessa). O primeiro é mais utilizado em diagnóstico epidemiológico e o segundo é mais usado para identificação da forma e espécie de vários parasitos.
- D) Os corantes mais usados são os derivados do Romanowsky. Destes, os mais comuns são o Giemsa, o Leishman e o azul-de-metileno.
- E) O esfregaço corado pelo Leishman necessita de fixação prévia pelo álcool metílico. Em geral, as lâminas preparadas por esse método não são muito duráveis nem tão perfeitas quanto pelo método de Giemsa, mas é uma técnica muito utilizada em vista da rapidez e facilidade de execução.

**QUESTÃO 10**

Em relação ao gênero *Giardia*, analise as afirmativas abaixo:

1. Possivelmente foi o primeiro protozoário intestinal humano a ser conhecido.
2. A *Giardia lamblia* apresenta duas formas: o trofozoíto e o cisto.
3. A *Giardia lamblia* é um parasito monoxeno de ciclo biológico direto. A via normal de infecção do homem é a ingestão de cistos maduros através de ingestão de águas superficiais sem tratamento ou deficientemente tratadas, alimentos contaminados e de pessoa a pessoa por meio das mãos contaminadas.
4. Em fezes diarreicas recomenda-se, para diagnóstico, usar o método direto (com salina ou lugol) ou o método da Hematoxilina Férrica.

Está (ão) correta(s):

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**QUESTÃO 11**

As hemácias são os mais numerosos elementos figurados do sangue. Sobre elas, analise as afirmativas abaixo:

1. A hemácia madura tem aproximadamente  $7\mu$  de diâmetro e exibe a forma de um disco bicôncavo destituído de núcleo, sendo fortemente basófila ao tingir-se, o que se deve ao seu elevado teor de hemoglobina.
2. A penúltima fase da maturação eritrocítica, os reticulócitos aparecem transitoriamente e, em pequeno número no sangue periférico, constituindo menos de 2% do total de hemácias maduras.
3. Policromatófilos são hemácias cujo citoplasma contém ainda restos de substâncias basófilas (RNA) e apresenta uma coloração variável entre o rosa – acinzentado e o azul-acinzentado, existindo numa quantidade razoável no sangue circulante, cerca de 5% do total de hemácias.
4. Poiquilocitose consiste na variação excessiva do diâmetro das hemácias, sendo observada nas anemias ferropriva.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**QUESTÃO 12**

Assinale a alternativa incorreta:

- A) A contagem diferencial dos leucócitos estabelece a frequência relativa de cada tipo encontrado no esfregaço, ou seja, a fórmula leucocitária relativa, que compara ao número global de leucócitos fornece a fórmula leucocitária absoluta.
- B) A fórmula leucocitária relativa determina a relação percentual entre as distintas variedades de leucócitos e a fórmula leucocitária absoluta fornece o número de cada tipo de leucócitos por milímetro cúbico de sangue.
- C) De modo geral, as infecções bacterianas e infestações levam a leucopenia: diminuição de leucócitos; e as viroses e intoxicações a uma leucocitose: aumento do número de leucócitos.
- D) Na mononucleose infecciosa os linfócitos atípicos são denominados células de “Downey” e o quadro hematológico apresenta leucocitose com mononucleose atípica, neutropenia com desvio à esquerda e poucas células plasmáticas.
- E) De grande importância prática reveste-se o aparecimento de granulações tóxicas nos neutrófilos, que variam de aspecto e número.

**QUESTÃO 13**

Quanto aos testes para estudo da coagulação e hemostasia, assinale a alternativa incorreta:

- A) O tempo de sangramento (TS) é um teste de função vascular e plaquetária, analisando o tempo necessário para cessação de uma hemorragia ocasionada por pequena incisão de dimensões padronizadas, praticadas artificialmente com lanceta apropriada.
- B) A retração do coágulo é um teste de função plaquetária. A porcentagem de retração do coágulo é representada pelo volume do soro obtido após coagulação e retração do coágulo, de uma quantidade determinada de sangue. Influem no teste a quantidade de trombina, de fibrinogênio e valores anormais de hematócrito.
- C) O tempo de tromboplastina parcial corresponde ao tempo gasto para ocorrer a coagulação do plasma recalcificado em presença de um fosfolípide ou tromboplastina parcial. Uma deficiência de qualquer fator da coagulação com exceção do fator VII e plaquetário é detectada por este teste.
- D) O tempo, em segundos, anotado desde a recalcificação até a coagulação é o tempo de protrombina (TP). Esta prova determina a concentração de protrombina no sangue e, exige um perfeito controle técnico e laboratorial, especialmente no que se refere à colheita do sangue sem traumatismos e contaminação por líquido tissular.
- E) A prova de resistência capilar mede a resistência capilar sob condições de anóxia e pressão sanguínea capilar aumentada artificialmente por meio de um aparelho para medida da pressão arterial ou garrote de borracha. O resultado é fornecido conforme o número das petéquias formadas, sendo um teste de função vascular e plaquetária.

**QUESTÃO 14**

Indica-se o mielograma nos casos sem diagnóstico pelo estudo clínico e exame do sangue periférico do paciente. Procura-se, então, na medula o diagnóstico diferencial de duas ou três doenças selecionadas pelos critérios já estabelecidos. As condições enumeradas abaixo são indicação para o mielograma, **exceto**:

- A) Hematopatias: leucemias, linfomas, agranulocitose, plasmocitoma e púrpuras.
- B) Doenças não hematopoéticas: leishmaniose, toxoplasmose, tosse, metástases de tumores.
- C) Avaliar prognóstico: linfossarcomas, doença de Hodgkin e leucemias.
- D) Doenças infecciosas: gastroenterite, lepra, febre tifóide, cólera e meningite.
- E) Anemia: aplásica e megaloblástica.

**QUESTÃO 15**

Entre os anticoagulantes relacionados abaixo, os mais úteis em hematologia são:

- A) EDTA e Oxalatos.
- B) Oxalato de Amônia e Heparina.
- C) Fluoreto de sódio e citrato de sódio.
- D) Oxalato de potássio e fluoreto de sódio.
- E) As alternativas a e d são corretas.

**QUESTÃO 16**

A leucemia mielóide aguda ou mieloblástica é caracterizada por:

- A) Granulações azurófilas nos linfócitos.
- B) Corpos de Auer nos mieloblastos.
- C) Granulações neutrófilas nos promielócitos.
- D) Anéis de Cabot nas hemácias.
- E) Corpos de Auer nos monócitos.

**QUESTÃO 17**

O exame de urina (uroanálise) constitui um recurso laboratorial de largo emprego na clínica, sendo capaz de fornecer valiosos elementos à elucidação diagnóstica. Como rotina, o exame de urina compreende:

- A) pesquisa de elementos anormais, aspecto da urina e estudo microscópico do sedimento.
- B) descrição dos caracteres físicos da urina, exame químico qualitativo e sedimentoscopia.
- C) densidade, reação e pH.
- D) descrição dos caracteres gerais da urina, pH e contagem sedimentar de Addis.
- E) apenas a densidade e pH da urina.

**QUESTÃO 18**

Em condições normais, o número de hemácias no sedimento não deve exceder a duas ou três por campo microscópico de grande aumento (450x). Quanto às principais causas de hematúria, assinale a alternativa **incorreta**:

- A) A litíase e o tumor são causas de hematúria de origem ureteral.
- B) Uretrite aguda, prolapso da uretra e traumatismo causa hematuria de origem uretral.
- C) Glomerulonefrite aguda e crônica, nefrite focal e intersticial, rim policístico e piodrose causam hematúria de origem renal.
- D) Litíase vesical, cistite aguda ou crônica, lupus eritematoso disseminado e tuberculose renal causam hematúria de origem vesical.
- E) Litíase vesical, apenas.

**QUESTÃO 19**

Os cilindros presentes na urina, evidenciados pelo estudo microscópico do sedimento, distinguem-se de vários tipos. Dentre as alternativas abaixo, assinale a que corresponde a patogenicidade com o tipo de cilindro evidenciado ao microscópio.

- A) Na glomerulonefrite crônica e amiloidose renal são observados cilindros céreos.
- B) Nas nefroses e glomerulonefrite aguda observam-se cilindros hemáticos.
- C) No coma e pré-coma diabético visualizam-se cilindros céreos.
- D) Na glomerulonefrite subaguda, na nefrite intersticial e amiloidose renal observam-se cilindros hialinos.
- E) Na nefrite intersticial, na glomerulonefrite crônica e no coma diabético observam-se cilindros granulosos.

**QUESTÃO 20**

O sedimento urinário se compõe de elementos organizados e elementos não organizados. Os elementos organizados são os que maior importância apresentam sob o ponto de vista semiológico. Assinale, dentre as alternativas abaixo, a que contém unicamente esses elementos (organizados):

- A) Cilindros, células epiteliais e cristais de cistina.
- B) Cristais de ácido úrico, cristais de oxalato de cálcio e cristais de cistina.
- C) Cristais de bilirrubina, cristais de colesterol e cristais de sulfato.
- D) Leucócitos, cilindros e cristais de leucina.
- E) Cilindros, hemácias e piócitos.

**QUESTÃO 21**

O exame químico qualitativo da urina é realizado com o uso de tiras-teste. A alteração de cor que se manifestar nas tiras-teste permite diagnosticar:

- A) Densidade, pH e corpos cetônicos.
- B) Glicose, sangue e pH.
- C) Proteínas, pH e densidade.
- D) Urobilinogênio, glicose e densidade.
- E) Corpos cetônicos, densidade e bilirrubina.

**QUESTÃO 22**

*Streptococcus pneumoniae* pertence ao gênero *Streptococcus* da família *Streptococcaceae*. O gênero *Streptococcus* se caracteriza por serem cocos gram positivos, anaeróbios facultativos, algumas cepas são dependentes de CO<sub>2</sub> quando isoladas de material clínico, sendo **incorreto** afirmar:

- A) São capsulados com morfologia de aplococos lanceados, arranjados aos pares ou em cadeias curtas, imóveis não formadoras de esporos. Requerem meios complexos para o seu crescimento.
- B) Em placas de ágar sangue, crescem como colônias lisas, pequenas, brilhantes, circundadas, por um halo esverdeado de alfa-hemólise. Exibem uma zona de depressão central causada por uma autólise parcial.
- C) A autólise pode ser aumentada pela adição de sais biliares ao meio de cultura. O pneumococo é morto pelo aquecimento a 50°C por 20 minutos, e facilmente lisado, solúvel em bile, sensível a optoquina e muitos tipos são virulentos.
- D) *St. pneumoniae* é componente da microbiota, de nasofaringe humana. A quantidade desta bactéria geralmente é limitada pela competição com os outros microorganismos da nasofaringe e também por mecanismos de defesa não específicos do hospedeiro.
- E) A resistência do pneumoco à Penicilina é devida à alteração da afinidade dos beta-lactâmicos aos alvos específicos, localizados na membrana citoplasmática das bactérias.

**QUESTÃO 23**

Qual das alternativas abaixo **não** corresponde às características principais da família *Neisseriaceae*?

- A) Cocos isolados, aos pares ou aglomerados.
- B) São esporulados.
- C) Gram negativos, entretanto podem resistir a descoloração.
- D) Temperatura ótima de crescimento: 32 a 36° C.
- E) Oxidase positiva.

**QUESTÃO 24**

Os testes de sensibilidade “in vitro” a antimicrobianos são usados para qualificar e quantificar a atividade destas drogas podendo ser realizados por meio dos métodos de difusão em ágar (antibiograma), ou de diluição em ágar ou em caldo denominado (MIC). Os agentes antibacterianos são divididos em classe, sendo **correto** afirmar que:

- A) eritromicina, tetraciclina e clindamicina pertencem à classe dos macrolídeos.
- B) estreptomicina, neomicina e eritromicina pertencem à classe dos aminoglicosídeos.
- C) penicilina, ampicilina e cefalosporina pertencem à classe dos glicopeptídeos.
- D) tetraciclina, estreptomicina e penicilina pertencem à classe dos inibidores de Beta-lactamases.
- E) eritromicina pertence à classe dos glicopeptídeos.

**QUESTÃO 25**

A família *Micrococcaceae* consiste de 4 gêneros: *Stomatococcus*, *Planococcus*, *Micrococcus* e *Staphylococcus*, sendo **incorreto** afirmar:

- A) Células esféricas que se dividem para formar grupos irregulares ou cachos.
- B) Imóveis ou pouco freqüentemente móveis.
- C) Aeróbios ou anaeróbios facultativos.
- D) Algumas espécies são patógenas oportunistas de humano ou de outros animais.
- E) Produzem esporos.

**QUESTÃO 26**

Membros do gênero *Haemophilus* são bacilos Gram-Negativos, geralmente pleomórficos, anaeróbios facultativos, imóveis e constituem parte integrante da microbiota normal do trato respiratório superior. Apresentam colônias acinzentadas, translúcidas e mucóides. Quanto ao seu isolamento, é **correto** afirmar:

- A) *Haemophilus influenzae* produz turvação visível no caldo de cultura inoculado com sangue.
- B) São isolados também de secreção conjuntival, secreção auditiva, punção pulmonar, líquido pleural e escarro.
- C) Podem ser utilizadas amostras de líquido ou sangue após iniciada antibioterapia.
- D) Em complementação às exigências nutritivas, uma atmosfera de CO<sub>2</sub> de 5 - 10 % e umidade são necessárias para o desenvolvimento de *Haemophilus*.
- E) Em complementação às exigências nutritivas uma atmosfera de O<sub>2</sub> de 2 - 5 % e umidade são necessárias para o desenvolvimento de *Haemophilus*.

QUESTÃO 27

Os anticorpos são freqüentemente classificados como precipitantes, aglutinantes, fixadores do complemento, hemolíticos, inibidores da hemaglutinação, etc. Esses termos indicam apenas o método empregado para demonstrar ou medir a atividade dos anticorpos. Na realidade, os anticorpos podem ser evidenciados de muitas maneiras e, dentre as reações abaixo apresentadas, apenas uma está correta. Assinale-a.

- A) Nas reações de fixação do complemento, são necessários os seguintes elementos: soro inativado do paciente, antígeno, complemento, sistema indicador da reação e a imunoglobulina anti-humana fluorescente.
- B) Nas reações de precipitação pode-se ver diretamente o precipitado, facilitando a leitura do resultado. Nesse tipo de reação, o complemento é fixado porque é absorvido sobre as partículas finamente divididas do precipitado antígeno-anticorpo.
- C) Nas reações de aglutinação, em muitos casos, os antígenos se associam com partículas que são demasiadamente pequenas para formar soluções ou suspensões coloidais nos meios aquosos. Tais partículas podem ficar suspensas numa solução ácida e misturar-se com anticorpos específicos. Denomina-se reação de aglutinação o fenômeno em que a mistura das partículas de antígeno com os anticorpos específicos provoca uma agregação destas partículas antigênicas.
- D) A coloração imunofluorescente baseia-se na capacidade que possui o corante fluorescente isotiocinato de fluoresceína de incorporar-se às moléculas de antígeno, através da reação do grupo isotiocinato com os grupos amino livres, presentes na molécula do antígeno. O grupo fluorescente unido ao antígeno serve de marca, fazendo com que o anticorpo fluoresça *in situ* quando exposto à luz de um determinado comprimento de onda.
- E) Nas reações de inibição da hemaglutinação, a pesquisa de anticorpos inibidores da hemaglutinação baseia-se na propriedade que certos vírus possuem de aglutinar hemácias. A presença de anticorpos contra esse vírus pode ser avaliada pela intensidade com que um determinado soro inibe especificamente a hemaglutinação. Esse tipo de prova é muito utilizado no diagnóstico da rubéola.

QUESTÃO 28

Alguns agentes infecciosos são capazes de provocar a formação de anticorpos contra antígenos inespecíficos, podendo a pesquisa de tais anticorpos ser utilizada para fins diagnósticos, são os métodos inespecíficos para identificação de anticorpos e, sobre eles é incorreto afirmar:

- A) Na dosagem das crioglutininas, a infecção por *Mycoplasma pneumoniae* provoca o aparecimento de crioglutininas, que são anticorpos dirigidos contra o antígeno "I" e o sistema antigênico "i" das hemácias. Os antígenos I, que falta nas hemácias do feto e do sangue do cordão, está presente nas hemácias de 97% dos adultos. As crioglutininas têm a propriedade de aglutinar hemácias fortemente a 4° C e fracamente à temperatura ambiente.
- B) Na reação de Paul-Bunnell, o soro de doentes afetados de mononucleose infecciosa contém teores elevados de anticorpos de Forssman que, no caso, são aglutininas contra hemácias de carneiro. Tais anticorpos, embora inespecíficos, são muito característicos da mononucleose, de modo que sua identificação é de grande valor no diagnóstico laboratorial da doença.
- C) A reação de Weil-Felix trata-se de uma reação cruzada, cuja ocorrência se deve ao fato de as riquetsias possuírem nas paredes celulares antígenos que são semelhantes aos antígenos polissacarídicos O existentes em certas variedades de *Proteus*. Tais variedades denominam-se OX e, as reações obtidas com soros de pacientes com riquetsione, usando-se as três cepas de *Proteus* OX-2, OX-19 e OX-K, podem ser de grande utilidade no diagnóstico diferencial entre vários tipos da doença.
- D) A existência de hipersensibilidade específica a agentes infecciosos pode ser evidenciada também por procedimentos imunológicos nos quais o antígeno suspeito é injetado na pele do paciente. Essas provas cutâneas mostram-se úteis no diagnóstico de infecção pelo bacilo de Koch (tuberculina), por alguns cogumelos (por exemplo, histoplasmose), alguns parasitos (por exemplo, triquinase) e certos vírus (por exemplo, linfogranuloma venéreo e caxumba).
- E) A existência da hipersensibilidade específica não indica a atuação de agentes infecciosos.

**QUESTÃO 29**

As hepatites por vírus A e por vírus B são individualizadas pela identificação dos antígenos e anticorpos, descritos abaixo, estando apenas uma das alternativas **incorreta**. Assinale-a:

- A) O estudo do vírus causador da hepatite tipo A, o HAV, demonstrou a presença de um único sistema antigênico, constituído do antígeno HAV e seu respectivo anticorpo anti-HAV. Este anticorpo é homogêneo, da classe IgM.
- B) Na hepatite tipo A, o anticorpo anti-HAV, classe IgM, aparece no sangue periférico durante a fase aguda da doença, na vigência da viremia, o que sugere ser ele um anticorpo não neutralizante.
- C) O vírus da hepatite B (HBV) foi identificado pela microscopia eletrônica como uma partícula de 42 nm de diâmetro, constituída de uma camada externa lipoprotéica e um núcleo central onde se localiza o DNA e uma enzima, a DNA-polimerase.
- D) Estudos em torno do vírus HDV por meio de radioimunoensaio permitem identificar a existência de três sistemas antigênicos.
- E) Na vigência de uma hepatite aguda do tipo B, o melhor critério para avaliar a gravidade da doença e acompanhar sua evolução é o representado pelo aparecimento e desaparecimento dos diversos antígenos e anticorpos, que podem ser encarados como verdadeiros marcadores sorológicos da hepatite (HBsAg, HBeAG, Anti-HBs e Anti-HBc).

**QUESTÃO 30**

A prova cruzada menor verifica a compatibilidade entre:

- A) soro do receptor e soro do doador.
- B) hemácias do doador e soro do receptor.
- C) soro do doador e hemácias do receptor.
- D) hemácias do doador e hemácias do receptor.
- E) hemácia do doador, soro do receptor e um reativo.

RAASCUMHO