



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Residência em Medicina
Veterinária em Área Profissional da Saúde
(PRMV)

Prova Escrita (teórica)

**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA
SAÚDE**

Área: Patologia Clínica Veterinária

Prova de: Patologia Clínica Veterinária

16/11/2022

Nome do (a) candidato (a): _____

Número de inscrição: _____

Observações:

Leia atentamente o enunciado das questões antes de respondê-las.

A prova **DEVE** ser realizada a caneta preta ou azul.

As questões de 01 a 40 valem 90% do total da prova. As questões de 41 a 50 valem 10% do total da prova.

Boa Prova

1. Independente do local onde o hemograma ou exame de bioquímica sérica será realizado, a obtenção de resultados fidedignos tem início com a escolha de métodos de colheita apropriados e manuseio adequado da amostra. Dentre as recomendações gerais para manuseio da amostra deve ser incluída a seguinte:

- a) a atividade das enzimas séricas devem ser determinadas preferencialmente até 24 horas após a colheita, especialmente para análise da creatinoquinase.
- b) anticoagulante etilenodiaminotetraacético (EDTA) em pó é preferível para amostras hematológicas e bioquímicas séricas.
- c) o sangue obtido para hemograma deve ser analisado assim que possível, ou então, refrigerado até 48 horas para posterior análise quantitativa e qualitativa.
- d) ao se colher o sangue para hemograma, o tubo a ser preenchido deve possuir EDTA e ser protegido da luz.

2. SUGEP – UFRPE – 2016. No que se refere aos procedimentos gerais para o processamento de amostras hematológicas, analise as proposições abaixo.

1. A amostra de sangue destinada ao hemograma deve ser analisada dentro de até uma hora. Caso não seja analisada nesse período, deve-se preparar o esfregaço sanguíneo e, em seguida, manter o tubo sob refrigeração.
2. Quando a amostra de sangue é armazenada em temperatura ambiente ou acima dela, a tumefação celular pode causar aumento artificial do volume corpuscular médio (VCM) e do hematócrito.
3. A contaminação tecidual durante a venipuntura promove agregação plaquetária, reduzindo a quantidade de plaquetas quando feita por aparelho de contagem celular, mas não altera a contagem de leucócitos.
4. O preenchimento incompleto do tubo de coleta resulta em excesso de EDTA, provocando a crenação osmótica de hemácias, que, por sua vez, acarreta aumento do volume globular.

Estão corretas, apenas:

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

3. Instalações especiais e equipamentos de segurança são necessários para proteger os funcionários, o público, os animais e o ambiente da exposição a agentes biológicos, químicos e físicos perigosos usados nos experimentos.

Observe os dados abaixo e estabeleça a relação entre eles:

Níveis de segurança

A. Nível I

- B. Nível II
- C. Nível III
- D. Nível IV

Descrições dos níveis de segurança

1. Podem causar doenças sérias e potencialmente letais, como, por exemplo, *Mycobacterium tuberculosis*.
2. Tem potencial para causar doenças em seres humanos, se manipulados incorretamente, como, por exemplo, *Toxoplasma*.
3. Não causam doenças em seres humanos, sendo espécie- específicas, como o vírus da hepatite infecciosa canina.
4. Apresentam alto risco de causar doenças não tratáveis, como, por exemplo, vírus Ebola.

A opção que apresenta a correlação correta entre as informações é:

- a) 1-A; 2-C; 3-B; 4-D
- b) 1-B; 2-A; 3-D; 4-C
- c) 1-C; 2-B; 3-A; 4-D
- d) 1-D; 2-A; 3-B; 4-C

4. Muitas vezes um resultado de exame pode ser influenciado por erros inerentes às fases pré-analítica, analítica e pós-analítica. Correlacione as colunas a seguir indicando em qual fase se encaixa cada item citado e assinale a alternativa correta.

1. Pré-analítica
2. Analítica
3. Pós-analítica

- () Corresponde a cerca de 60% dos erros
- () Erro na escolha do tubo de coleta, com anticoagulante diferente do recomendado
- () Não calibragem de equipamento
- () Erros de digitação; utilização de valores de referência não relativos à espécie em questão
- () Erro de diluição e preparo de reagentes
- () Identificação errada de espécie
- () Má interpretação do resultado, não levando em conta especificidades do animal
- () Troca de amostras durante realização do exame

- a) 1-1-2-3-2-1-3-2
- b) 2-1-2-3-2-2-3-2
- c) 2-2-2-3-1-1-2-1
- d) 1-2-2-2-1-1-3-1

5. A respeito da citologia como meio de diagnóstico, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) É um excelente método para obtenção de um diagnóstico, no entanto é um método muito invasivo.
- b) Um dos fatores consideráveis para se ter um diagnóstico confiável está na qualidade da amostra obtida.
- c) O esfregaço por impressão é utilizado para obter amostras de lesões cutâneas exsudativas.
- d) Para coleta de material através de raspado em lesões cutâneas secas como nas dermatomicoses, se faz necessário escarificar a lesão até o aparecimento de sangue ou soro.

6. Sobre a demodicose leia os itens abaixo e marque a opção correta.

- I. Os ácaros do gênero *Demodex* não são específicos ao hospedeiro e, assim, *Demodex canis*, *Demodex cati*, *Demodex bovis* e *Demodex caprae* podem ocorrer em qualquer animal.
- II. Nos cães, o agente etiológico é encontrado nos folículos pilosos e glândulas sebáceas, nos bovinos e caprinos, ele localiza-se no pescoço, paletas, antebraço e costelas e, nos felinos, primariamente na cabeça e conduto auditivo, podendo se disseminar para o pescoço e patas.
- III. A demodicose nos cães apresenta-se de duas formas: localizada e generalizada. A primeira caracteriza-se pela presença de pequenas alopecias, circunscritas, eritematosas, podendo atingir o focinho, área periocular, comissura da boca, áreas da cabeça e até mesmo o conduto auditivo e a forma generalizada, os cães apresentam grandes áreas de alopecia multifocais ou regionais, apresentando descamação, formação de cravos, hiperpigmentação e piodermite.
- IV. A demodicose canina ocorre quando existe uma excessiva proliferação do ácaro comensal *Demodex canis* na pele, é um habitante normal do folículo piloso e ocasionalmente das glândulas sebácea e sudoríparas, onde o ácaro subsiste alimentando-se de células (cortando e aprofundando-se no epitélio e, invadindo os ácinos glandulares).
- V. O *Demodex canis* pertence à ordem Acarina e família Demodicidae, é um ácaro muito pequeno, de aspecto vermiforme medindo de 100 a 400 µm de comprimento, fracamente colorido e com opistossoma anulado (pseudosegmentação).

Marque a opção correta:

- a) Estão corretos somente os itens II, III, IV e V.
- b) Estão errados os itens I, IV e V.
- c) Estão errados os itens I, II, IV e V.
- d) Estão corretos os itens I, II, III, IV e V.

7. Em relação ao fluido ruminal, analise as proposições abaixo.

1. Recomenda-se eliminar os primeiros 100 a 200mL de líquido ruminal, pois na sucção mediante sondagem ruminal existe o risco de contaminação com saliva e, portanto, aumento no valor do pH.
2. Na acidose ruminal, o pH varia de 3,8 a 5,9 e a coloração do líquido ruminal é leitosa-cinza. Na alcalose, o pH varia de 7,3 a 8,5 e a coloração é verde-escura.
3. Para a determinação da atividade redutiva bacteriana, adicionam-se 0,5mL de azul de metileno a 0,03% em uma amostra de 10mL de líquido ruminal imediatamente após a sua coleta e compara-se com outra amostra de líquido ruminal testemunha (sem o corante) do mesmo animal.
4. Na avaliação de protozoários, as características mais importantes a serem avaliadas são a densidade de população e a intensidade de movimentos desses microrganismos, porém, devido ao seu tamanho, somente podem ser observados por microscopia óptica.

Estão corretas, apenas:

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

8. COREMU – UFCG – 2018. Psitacídeos (papagaios, periquito, arara) são aves que ocupam todo o globo terrestre; é um dos grupos que mais sofre com tráfico de fauna silvestre. Diversas doenças parasitárias acometem essas espécies, seja em cativeiro ou em vida livre. Assinale a alternativa correta.

- I. Giardíase (*Giardia spp*) é freqüente em periquito australiano e calopsitas.
- II. O diagnóstico de *Capillaria spp* é realizado pelo exame de fezes por flutuação.
- III. O *Cryptosporidium spp* infecta mucosas do aparelho respiratório, urinário e intestinal.
- IV. Parasitas adultos de *Ascaridia galli* perfuram a mucosa intestinal, adentram a cavidade celomática e causam peritonite.
- V. A coccidiose mais comum em *Psittaciformes* é a do gênero *Isospora*. Oocistos nas fezes auxiliam e elucidam diagnóstico.

Está correto o que se afirma em:

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

9. COMPROV – UFCG – 2017. Analise as afirmações abaixo:

- I. O diagnóstico da isosporose é baseado na detecção de oocistos nas amostras fecais associadas ou não ao surgimento de diarreia.
- II. Ao parasitar o abomaso de ruminantes *Haemonchus contortus* provoca diarreia aquosa e fétida.
- III. Devido à excreção intermitente de oocistos de *Cryptosporidium* em pequenos animais, preconiza-se a repetição do exame coproparasitológico, mesmo após resultado negativo.
- IV. Hipoproteinemia e diarreia com significativa perda de peso são sinais característicos de bovinos parasitados por *Ostertagia ostertagi*.
- V. Técnicas histológicas são rotineiramente utilizadas no diagnóstico *post mortem* da Toxoplasmose.

Marque a alternativa correta. São verdadeiras as afirmações:

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

10. Em relação à bioquímica dos líquidos cavitários, analise as seguintes proposições.

1. No uroperitônio, a concentração de creatinina do fluido abdominal é duas vezes maior do que a concentração sérica.
2. Na peritonite infecciosa felina, não há necessidade de se realizar a relação albumina:globulina do líquido, pois a efusão tem concentrações de proteínas menores que 1,5 g/dL, sendo classificada como transudato modificado.
3. As concentrações de ureia, creatinina, colesterol, triglicerídeos, eletrólitos e outras substâncias são mensuradas ocasionalmente para caracterizar algumas efusões (como uroperitônio, efusão biliar e efusão linforrágica).
4. Na efusão biliar, a concentração de bilirrubina sérica é maior do que a concentração de bilirrubina da efusão, pois não há bilirrubina presente no fluido.

Estão corretas, apenas:

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

11. COPERSE – UFRGS – 2018. A presença de eritrócitos em amostras de efusões cavitárias nem sempre indica a ocorrência de contaminação por sangue na coleta. Assinale a alternativa que identifica a presença de contaminação por sangue periférico na amostra de efusão.

- a) Eritrofagocitose.
- b) Presença de plaquetas.
- c) Hemossiderina livre ou fagocitada por macrófagos.
- d) Hematócrito do líquido superior ao do sangue periférico.
- e) Eritrócitos e poucos leucócitos (menos que no sangue periférico).

12. Em relação ao líquido, analise as seguintes proposições.

- 1. A coleta e a análise do líquido cefalorraquidiano demonstram ser meios viáveis e eficazes de avaliação do sistema nervoso no que diz respeito ao diagnóstico e prognóstico de inúmeras enfermidades.
- 2. As principais análises realizadas no líquido são a coloração, o aspecto, o pH, a densidade e a celularidade.
- 3. A elevação no número de células nucleadas no líquido denomina-se pleocitose e está associada a doenças inflamatórias ou neoplásicas.
- 4. A concentração de glicose no líquido varia diretamente com a plasmática, representando de 60 a 80% da taxa de glicemia em cães normais.

Estão corretas, apenas:

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

13. Com relação ao Líquido Cefalorraquidiano (LCR) analise as afirmativas a seguir e marque a opção que resulta do somatório dos números associados a cada afirmativa.

- (2) É produzido pelo plexo coróide, pelo epitélio dos ventrículos e espaço aracnoide, cujas amostras podem ser submetidas a contagem celular utilizando-se a câmara de Neubauer.
- (4) Sugere-se meningite de natureza bacteriana quando se verifica no LCR um predomínio de neutrófilos, glicose e proteínas com elevadas e baixas concentrações respectivamente.
- (6) Células malignas podem ser evidenciadas no LCR pelo somatório de critérios de malignidade como figuras de mitose atípicas, aumento da relação núcleo/citoplasma, pleomorfismo celular, anisocariose, nucléolos múltiplos e macronúcleolos.

- a) somatório: 2
- b) somatório: 6
- c) somatório: 12
- d) somatório: 10

14. A resposta leucocitária de bovinos difere da de cães, ou seja, em cães as enfermidades inflamatórias crônicas de cavidade fechada podem induzir neutrofilia tão elevada quanto 100.000 células/ μ L, enquanto nos bovinos uma doença semelhante resulta em contagem máxima em torno de 25.000 células/ μ L. Isso ocorre por que ?

- a) Os bovinos não necessitam de neutrófilos para esse tipo de resposta.
- b) Os bovinos não apresentam pool de reserva.
- c) Os cães apresentam maior pool de reserva do que os bovinos.
- d) Os bovinos são resistentes a esse tipo de infecção.

15. Leia as informações a seguir.

Foi apresentado para atendimento um bovino, dois anos de idade, da raça Gir, com desidratação intensa. O eritrograma apresentou hemácias totais: $11,0 \times 10^6$ / μ L (valor de referência (VR): 5 a 10×10^6 / μ L), hemoglobina 15,0 g/dL (VR: 8 a 15 g/dL) e hematócrito 50% (VR: 24 a 46 %). Os VR para o volume corpuscular médio e a concentração de hemoglobina corpuscular média vão de 40 a 60 fl e 30 a 38%, respectivamente. Não houve alteração no leucograma e no plaquetograma.

De acordo com o quadro clínico apresentado por esse paciente, seu eritrograma demonstra:

- a) anemia macrocítica hipocrômica.
- b) anemia microcítica normocrômica.
- c) policitemia relativa.
- d) policitemia absoluta.

16. UFRPE – SUGEP – 2016. Algumas doenças causam anemia arregenerativa, que no esfregaço sanguíneo não apresenta sinais de regeneração da medula óssea. Quais das seguintes doenças causam anemia arregenerativa?

- 1. Babesiose, anaplasiose e erliquiose.
- 2. Hiperestrogenismo, hipoadrenocorticismo e coagulação intravascular disseminada.
- 3. Insuficiência renal aguda, hipoadrenocorticismo e doenças inflamatórias crônicas.
- 4. Insuficiência renal crônica, doenças inflamatórias crônicas e hipoadrenocorticismo.
- 5. Hipoadrenocorticismo, hiperestrogenismo e hipoandrogenismo.

Estão corretas, apenas:

- a) 4 e 5.
- b) 3 e 4.

- c) 1, 2 e 3.
- d) 1, 2 e 4.
- e) 1, 3 e 5.

17. As anemias surgem, geralmente, mediante a redução do teor médio hemoglobínico o qual diminui a capacidade de transporte de oxigênio pelos eritrócitos e, em muitas ocasiões, resultam em dispnéia aos pequenos esforços. Pela diversidade de causas, uma importante classificação morfológica baseia-se nos índices hematimétricos: VCM ou VGM (Volume Corpuscular ou Globular médio), HCM (Hemoglobina Corpuscular Média) e CHCM (Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média). Com relação a tais índices marque a alternativa correta:

- I. O cálculo do VCM é dado pelo produto do hematócrito vezes 10 seguido da divisão pelo número de hemácias, sendo o resultado expresso em fentolitros.
- II. Quando o CHCM apresenta-se inferior ao valor mínimo preconizado para determinada espécie, a hemácia pode ser classificada como hipocrômica.
- III. A grande maioria das anemias hemolíticas induzidas por agentes infecciosos como *Anaplasma platys* e *Babesia canis* podem ser classificadas morfológicamente como normocíticas e normocrômicas.
- IV. As anemias megaloblásticas cursam com VCM acima do valor de referência e neutrófilos hipersegmentados, sendo frequentes a presença de Anel de Cabot no interior dos eritrócitos.
- V. As anemias decorrentes de hemorragias agudas são classificadas morfológicamente como macrocíticas e hiperocrômicas.

- a) somente o item V está errado
- b) I e II corretas
- c) II, III e IV estão corretas
- d) III e V estão corretas

18. A anemia pode ser enquadrada em grupos de acordo com a causa. Enumere cada grupo à causa mais provável de anemia em cada situação.

- A. anemia por perda de sangue**
- B. anemia por destruição prematura dos eritrócitos**
- C. anemia por distúrbios na produção dos eritrócitos**

() Sarcoma histiocítico hemofagocítico no baço de um cão.

() Hemoperitônio por trauma em um cão.

- () Infecção por *Babesia bovis* em um bovino.
- () Mieloptise em um gato com leucemia.
- () Hipoplasia eritroide na medula óssea de um cão com insuficiência renal crônica.
- () Intoxicação por cebola em gato.

A sequência correta é

- a) C, A, C, B, C e A.
- b) B, A, C, B, B e C.
- c) B, A, B, C, C e C.
- d) B, A, B, C, C e B.

19. Com relação a amostragem e considerações sobre a contagem de plaquetas é FALSO afirmar que:

- a) As plaquetas podem agregar-se por demora ou técnica inadequada de venopunção, ou por conta da mistura demorada ou inadequada de sangue e anticoagulante.
- b) Plaquetas de cães e equinos são muito mais propensas a formar agregados do que plaquetas de gatos e bovinos.
- c) Agregação plaquetária é o principal interferente nos resultados falsamente decrescidos, tanto em contadores eletrônicos que utilizam o princípio da impedância, quanto em contagens manuais diretas utilizando-se câmara de Neubauer.
- d) Tubos de colheita de sangue contendo citrato, teofilina, dipiridamol e adenosina (tubos CTDA) fornecem fatores de inibição plaquetária que ajudam a reduzir a ativação e agregação das plaquetas in vitro.

20. Leia a descrição a seguir. É uma alteração de caráter hereditário, relatada em diversas raças de cães e gatos de pelo curto, em que todos ou a maioria dos granulócitos falham na segmentação. As células afetadas apresentam-se redondas ou em forma de feijão, aparência uniforme e ausência de alterações tóxicas. Esta descrição indica:

- a) síndrome de Chediak-Higashi.
- b) leucemia mieloide crônica.
- c) mucopolissacaridose tipo VI.
- d) anomalia de Pelger-Huet.

21. Nos casos de coagulação intravascular disseminada, observam-se as seguintes alterações laboratoriais:

- a) pecilócitos, esquizócitos, trombocitopenia, aumento do tempo de protrombina, aumento do tempo de trombotoplastina parcial ativada, diminuição do fibrinogênio e aumento dos produtos de degradação da fibrina.
- b) leptócitos, estomatócitos, trombocitose, aumento do tempo de protrombina, aumento do tempo de trombotoplastina parcial ativada, aumento do fibrinogênio e aumento dos produtos de degradação da fibrina.
- c) dacriócitos, esquizócitos, trombocitopenia, diminuição do tempo de protrombina, diminuição do tempo de trombotoplastina parcial ativada, diminuição do fibrinogênio e diminuição dos produtos de degradação da fibrina.
- d) pecilócitos, leptócitos, trombocitose, diminuição do tempo de protrombina, diminuição do tempo de trombotoplastina parcial ativada, aumento do fibrinogênio e diminuição dos produtos de degradação da fibrina.

22. A formação de rouleaux é o empilhamento de eritrócitos semelhante a uma pilha de moedas, sendo comumente observado em esfregaços sanguíneos de equinos durante hematoscopia. A formação de rouleaux aumentada em outras espécies animais ocorre em casos de:

- a) hiperfibrinogenemia e/ou hiperglobulinemia.
- b) hiperalbuminemia e hiperfibrinogenemia
- c) hiperalbuminemia e hiperglobulinemia.
- d) hemólise e/ou hemorragia.

23. A análise hematológica e a adequada interpretação dos resultados são fundamentais para o diagnóstico clínico na medicina veterinária. A respeito do assunto, assinale como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Após a microcentrifugação do sangue em tubos capilares, a observação da coloração icterica do plasma é muito útil para o diagnóstico laboratorial em pequenos animais, mas não em grandes animais, devido ao soro destes últimos conter pigmentos carotenoides associados à dieta herbívora.
- () O valor obtido após a colocação do plasma proveniente do tubo capilar no refratômetro é a forma mais precisa para dosagem de proteínas plasmáticas totais.
- () A contagem total de leucócitos não é muito útil na interpretação do exame, pelo que ainda é necessário determinar a contagem diferencial de cada tipo leucocitário. Devido às limitações na diferenciação leucocitária das contadoras de células automáticas, a forma mais confiável de se fazer isso é pelo esfregaço sanguíneo.
- () No gato, o volume plaquetário é semelhante ao de outras espécies, mas sua produção de macroplaquetas é frequentemente observada na maioria dos distúrbios hematológicos nessa espécie.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

24. UFRSA – COREMU – 2018. O esfregaço sanguíneo possui fundamental importância para auxiliar no diagnóstico, por isso é imprescindível que seja confeccionado e corado com qualidade. A coloração mais comum é a manual, com corante tipo Romanowsky ou rápido, tipo Panótico, o qual é constituído de 3 soluções, 1 (metanol), 2 (eosina) e 3 (azul de metileno), que devem ser usadas em ordem crescente. Um estagiário ao realizar o procedimento de coloração não seguiu o protocolo corretamente, e ao visualizar o esfregaço em microscópio constatou que o material não havia sido fixado na lâmina, impossibilitando a análise. Sendo assim, provavelmente ele esqueceu a etapa de:

- a) Coloração da lâmina, usando a solução 2.
- b) Fixação da lâmina, usando a solução 1.
- c) Fixação da lâmina, usando a solução 3.
- d) Lavagem da lâmina, usando água abundante.
- e) Coloração da lâmina, usando a solução 1.

25. UFRSA – COREMU – 2018. Duas amostras de sangue total, colhidas em EDTA, foram encaminhadas ao laboratório. Tratava-se de uma amostra de cobra e outra de coelho. No entanto, um dos tubos quebrou. O outro permaneceu íntegro, porém não estava identificado, fato este que levou à rejeição da amostra devido ao risco de erros. Supondo que se deseja saber de qual das espécies tratava-se o tubo íntegro, procedeu-se a confecção do esfregaço sanguíneo e coloração com panótico, evidenciando eritrócitos nucleados e elípticos. O patologista clínico que analisou a lâmina afirmou, então, tratar-se de amostra sanguínea de:

- a) Cobra.
- b) Coelho.
- c) Não é possível afirmar com base no esfregaço.
- d) Cobra, apenas se também fossem visualizados heterófilos e plaquetas.
- e) Coelho, apenas se também fossem visualizados linfócitos.

26. UFCG – COREMU – 2018. As citações descritas abaixo são referentes às alterações na concentração de neutrófilos no sangue, designado desvio à esquerda. No leucograma é correto afirmar que:

- a) Desvio à esquerda é uma concentração aumentada de neutrófilos segmentados no sangue.
- b) Desvio à esquerda regenerativo é caracterizado quando o aumento de neutrófilos jovens na circulação não está acompanhado de leucocitose.

- c) Nas septicemias observa-se desvio à esquerda regenerativo.
- d) Nos equinos é incomum desvio à esquerda.
- e) Deficiência de folato em felinos é causa de desvio à esquerda degenerativo.

27. UFRGS – COPERSE – 2018. Os corantes do tipo Romanowsky são frequentemente utilizados na hematologia veterinária, pois permitem:

- a) A identificação morfológica dos reticulócitos.
- b) A identificação de inclusões sideróticas em esfregaços de sangue periférico e de medula óssea.
- c) A identificação dos corpúsculos de Heinz em esfregaços de sangue periférico.
- d) A identificação dos grânulos dos neutrófilos.
- e) A identificação de estruturas ácidas (cor púrpura ou azul) e alcalinas (vermelho ou róseo ao laranja).

28. Em relação aos conceitos gerais relacionados à urina, analise as afirmações abaixo.

1. O pH fisiológico da urina é ácido nos carnívoros (5,5 – 7,0), e alcalino (7,5 – 8,5) nos herbívoros. Animais em fase de amamentação apresentam pH urinário ácido, mesmo que o adulto da mesma espécie tenha o pH alcalino.
2. O método de coleta da urina (micção natural, cistocentese ou cateterização) é considerado um dado adicional na ficha do paciente, porém não influencia diretamente na análise laboratorial desse tipo de amostra.
3. Caso a amostra de urina não possa ser processada logo após a coleta, é recomendado que a mesma seja refrigerada a 4°C por até 72 horas, para que suas características se mantenham inalteradas.
4. A cistocentese é uma técnica que evita a contaminação da amostra pela passagem da urina pela uretra distal, vagina, vestibulo, prepúcio ou períneo.

Estão corretas, apenas:

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

29. Doenças do sistema urinário podem causar alterações sistêmicas detectadas por exames laboratoriais. Qual condição abaixo é a mais provável em um paciente com proteinúria intensa, hipoalbuminemia, edema e hipercolesterolemia?

- a) Nefrolitíase.
- b) Infecção do trato urinário.
- c) Síndrome nefrótica.
- d) Insuficiência renal aguda.

30. COPERSE – UFRGS – 2018. Considerando os diferentes indicadores diagnósticos de funcionamento renal, pode-se afirmar que

- a) A creatinina sanguínea é um marcador específico e precoce da doença renal.
- b) A ureia sanguínea é um indicador aconselhável em ruminantes e equinos.
- c) Uma densidade urinária baixa pode ser encontrada em um animal desidratado e com função renal preservada.
- d) A densidade urinária reflete a capacidade dos túbulos renais de concentrar ou diluir a urina de acordo com as necessidades do organismo.
- e) A anemia da doença renal crônica ocorre por deficiência de hemoglobina.

31. UFG – COREMU – 2017. No caso de ocorrência de mieloma múltiplo, um achado típico desta doença presente no exame de urina é a presença de:

- a) Cilindros céreos.
- b) Células renais e pélvicas.
- c) Proteína de Bence Jones.
- d) Cristais de fosfato triplo.

32. UFCG – COMPROV – 207. Em relação aos cristais encontrados no sedimento urinário, assinale a alternativa incorreta.

- a) São formados pela precipitação dos sais da urina submetidos a alterações de pH, temperatura e concentração.
- b) São divididos em cristais não patológicos e patológicos.
- c) Na urina ácida podem ser encontrados os cristais de ácido úrico, carbonato de cálcio, oxalato de cálcio e urato amorfo.
- d) Na urina alcalina podem ser encontrados os cristais de fosfato triplo (fosfato amoníaco-magnésiano), fosfato amorfo e fosfato de cálcio.
- e) São exemplos de cristais patológicos: leucina, tirosina, cistina, colesterol e bilirrubina.

33. Uma gata castrada, SRD, 8 anos de idade, apresentando disorexia, perda de peso e prostração há 5 dias, foi submetida a exame físico e laboratorial. Ao exame físico foi detectado desidratação, apatia e icterícia das mucosas. Os exames laboratoriais apresentaram os seguintes resultados:

Hemograma		
Parâmetro	Valor	Referência
Eritrócitos	8.000.000/mm ³	5-10 milhões/mm ³
Hemoglobina	13g/dL	8-15g/dL
Hematócrito	35%	24-45%
Proteína total	8,8g/dL	6-8g/dL
Leucócitos	7,3mil/mm ³	5,5-19,5mil/mm ³
Segmentados	4453/mm ³	2500-12500/mm ³
Eosinófilos	365/mm ³	0-1500/mm ³
Linfócitos	2409/mm ³	1500-7000/mm ³
Monócitos	73/mm ³	0-850/mm ³

Plaquetas	563mil/mm ³	300-800mil/mm ³
-----------	------------------------	----------------------------

Morfologia celular normal.

Bioquímica		
Parâmetro	Valor	Referência
ALT	150 UI/L	6-83 UI/L
AST	80 UI/L	8-46 UI/L
FA	800 UI/L	4-81 UI/L
GGT	2,2 UI/L	1,3-5,3 UI/L

Com base nas informações fornecidas, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

- a) O diagnóstico mais provável é de lipidose hepática devido às manifestações clínicas e aumento de FA sem aumento de GGT;
- b) Não é esperado encontrar alterações ultrassonográficas hepáticas mediante o caso relatado;
- c) O quadro apresentado não pode ter correlação com fatores estressores ou dieta inadequada, uma vez que não há alteração no hemograma;
- d) O diagnóstico mais provável é de colangite crônica devido à icterícia relatada e o aumento das enzimas ALT, AST e FA sem alteração de GGT.

34. Icterícia é definida como a presença de uma cor amarelada na pele, nas membranas mucosas ou nos olhos. A icterícia não é uma doença *per se*, mas sim a manifestação visível de alguma doença subjacente. A cor amarelada típica da icterícia é provocada pela deposição do pigmento biliar (bilirrubina) nos tecidos e sua identificação tem um importante significado clínico uma vez que reflete uma anormalidade na produção, metabolismo ou eliminação deste pigmento. Qual é o tipo de icterícia observada na intoxicação crônica por cobre em ovinos e na babesiose bovina, responsável pelo amarelamento difuso de vários órgãos ou tecidos, observado principalmente na mucosa ocular?

- a) Icterícia intra-hepática por hemólise excessiva.
- b) Icterícia pós-hepática por obstrução do fluxo biliar.
- c) Icterícia biliar decorrente da hemólise.
- d) Icterícia pré-hepática por hemólise excessiva.

35. A abordagem fundamental para diagnosticar doenças musculares em cavalos é baseada em uma história completa, um exame físico cuidadoso, um exame hematológico completo e um perfil bioquímico sérico. Em relação à bioquímica sérica do cavalo portador de miosite, é CORRETO afirmar que

- a) as elevações combinadas de CK e AST refletem relativamente mionecrose crônica ou inativa.
- b) a CK é liberada no fluido extracelular horas após a injúria muscular ou após o aumento da permeabilidade da membrana celular, porém, sua utilidade diagnóstica é baixa por ter pouca especificidade muscular.
- c) a atividade sérica de AST elevada, acompanhada por atividade sérica decrescente ou normal de CK, indica que a mionecrose cessou.
- d) AST persistentemente elevada no soro sanguíneo indica que provavelmente a mionecrose está continuando.

36. O refratômetro é um aparelho que pode ser utilizado para mensurar a concentração de proteínas plasmáticas, seguindo o princípio de que o soluto em um líquido:

- a) reflete a luz que passa através do líquido em um grau proporcional à sua concentração.
- b) refrata (ou desvia) a luz que passa através do líquido em um grau proporcional à sua concentração.
- c) absorve a luz que passa através do líquido em um grau proporcional à sua concentração.
- d) produz uma luz que passa através do líquido em um grau proporcional à sua concentração.

37. Um determinado reagente é preparado adicionando-se 04 (quatro) partes de uma solução A a 10 (dez) partes de uma solução B. Quanto da solução A e B, respectivamente, são necessários para preparar 280 mL do reagente?

- a) 200 mL e 80 mL.
- b) 0,08 L e 0,2 L.
- c) 20mL e 800 mL.
- d) 0,08 mL e 0,2 mL.

38. COREMU – UFERSA – 2017. As dosagens bioquímicas caracterizadas como cinéticas avaliam, na maioria das vezes, as atividades enzimáticas e não a concentração da enzima. Neste sentido, o principal mecanismo de detecção baseia-se na (o):

- a) Aumento da quantidade de produtos da reação química.
- b) Redução da energia de ativação na dependência do catalisador empregado.
- c) Decréscimo da absorbância aferida ao longo do tempo.
- d) Interferência construtiva das transmitâncias determinadas.
- e) Aumento exponencial dos reagentes da reação química.

39. Sobre o metabolismo de lipídios, sabe-se que na bioquímica sérica:

- a) em pôneis, a baixa dos triglicerídeos corresponde à maior parte da hipolipidemia causada por inanição e doenças crônicas, mas a concentração de colesterol está ligeiramente aumentada.
- b) em ruminantes, é desnecessário o jejum antes da colheita de sangue, uma vez que recebem dieta com baixo teor de gordura e absorvem nutrientes de forma contínua.
- c) em carnívoros, a hiperlipidemia pós-prandial é causada pelo aumento na absorção de ácidos graxos de cadeia curta, persistindo de 4 a 6 horas após a ingestão do alimento gorduroso.
- d) em caninos, a hiperlipidemia primária é caracterizada pela turvação macroscópica do soro ou plasma, que apresenta coloração amarelada, e está comumente relacionada a doenças endócrinas.

40. Em relação ao fígado, analise as proposições abaixo.

- 1. Hipoalbuminemia é muito comum em cães com doença hepática crônica, mas não parece ser um achado comum em equinos com hepatopatia crônica.
- 2. Qualquer enfermidade que cause lesão de membrana ou necrose de hepatócitos pode aumentar a atividade sérica da alanina aminotransferase (ALT), e este aumento é proporcional à quantidade de células lesadas, indicando a causa e o tipo de lesão de hepatócitos.
- 3. Os resultados de exames laboratoriais que indicam insuficiência hepática não revelam qual doença hepatocelular ou hepatobiliar o animal tem, nem se o processo é reversível ou irreversível.
- 4. Os ácidos biliares são sintetizados nos hepatócitos a partir do colesterol, e a mensuração do teor desses ácidos é mais útil em animais com suspeita de doença hepática, que não foi comprovada de maneira confiável com os testes do perfil bioquímico de rotina.

Estão corretas, apenas:

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

41. No que diz respeito ao conceito de Saúde Única e o enfoque em prevenção global de doenças, analise as proposições abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

I. Atualmente, as populações humanas estão mais expostas a contrair doenças zoonóticas, devido à industrialização da pecuária resultando em produção em larga escala, urbanização em massa e aumento do trânsito internacional de produtos e pessoas.

II. De acordo com a OIE, o conceito de Saúde Única determina que cada país deve cuidar da saúde pública em separado, segundo seus próprios métodos, devendo haver

equipes distintas e especializadas de médicos para doenças humanas e veterinários para doenças animais e questões agropecuárias, em benefício da segurança nacional.

III. Seres humanos e animais atuam como co-determinantes da saúde uns dos outros, assim, o conceito de Saúde Única aborda os eventos de saúde pública no ponto de interseção entre saúde humana, animal e do meio ambiente, preconizando que comunidades veterinárias e de saúde pública atuem em parceria interdisciplinar para desenvolver soluções na prevenção e ação contra ameaças zoonóticas.

IV. A abordagem da Saúde Única promove cooperação para vigilância contra doenças, investigação de surtos e atividades de resposta de forma multidisciplinar, na busca de fortalecimento e padronização entre métodos e instituições de saúde animal e humana, de modo a reduzir discrepâncias entre países, para que haja coerência e eficácia na prevenção e contenção de agravos à vida.

- a) Somente I e III estão corretas.
- b) Somente I, II e IV estão corretas.
- c) Somente II e IV estão corretas.
- d) Somente I, III e IV estão corretas.

42. Sobre o conceito de Saúde Única, assinale a opção incorreta:

- a) As zoonoses podem ser transmitidas diretamente pelos animais ou indiretamente pelo consumo de produtos de origem animal contaminados, por meio de picadas do inseto vetor ou através de resíduos da produção, que podem contaminar o meio ambiente.
- b) No NASF, o médico veterinário pode atuar na elaboração de projetos de prevenção de doenças e promoção à Saúde de forma integrada à Equipe de Saúde da Família.
- c) A abordagem de Saúde Única permite uma previsão acurada do surgimento ou a volta de epidemias, cujo ponto-chave da prevenção de zoonoses emergentes é realizar a identificação precoce de agentes patogênicos em animais e responder rapidamente antes que a doença se torne uma ameaça para a população humana.
- d) A resistência aos antibióticos é atualmente uma das maiores ameaças globais à saúde, segurança dos alimentos e desenvolvimento. Como medidas preventivas a este grave problema, é preconizada a utilização dos antibióticos segundo prescrição médica e respeito ao período de carência dos fármacos, a fim de minimizar seus resíduos em produtos de origem animal, além do incentivo do uso de antimicrobianos como promotores de crescimento em suínos e aves.

43. Os transplantes de medula óssea são procedimentos de alta complexidade e custo e que consomem importante montante dos recursos do SUS, beneficiando um número relativamente pequeno de pessoas. Ao assumir o financiamento desses procedimentos o setor público age de acordo com um princípio do SUS, que é a:

- a) Integralidade.

- b) Participação social
- c) Equidade
- d) Universalidade.

44. Com relação ao conceito dos diferentes processos epidêmicos, é incorreto afirmar:

- a) Surto epidêmico constitui uma epidemia restrita a um espaço delimitado, como um colégio, quartel.
- b) Pandemia é a ocorrência de uma epidemia em larga escala , atingindo vários países simultaneamente.
- c) Uma epidemia é classificada como lenta se se propaga de pessoa a pessoa por via oral, respiratória, anal, genital ou vetores.
- d) A velocidade na etapa inicial do processo epidêmico é o critério diferenciador das epidemias lentas e explosivas.
- e) O que diferencia a epidemia progressiva da epidemia propagada é a existência, na primeira, de um mecanismo de transmissão de hospedeiro a hospedeiro.

45. Que instância colegiada atua no controle da execução da política de saúde no Município?

- a) Comissão Municipal de Saúde.
- b) Conferência Municipal de Saúde.
- c) Conselho Municipal de Saúde.
- d) Assembléia Deliberativa de Usuários.

46. NÃO faz parte das atribuições do Sistema Único de Saúde:

- a) incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico.
- b) proteger o trabalhador e a gestante em situação de desemprego.
- c) colaborar na proteção do meio ambiente.
- d) executar ações de vigilância sanitária e epidemiológica.
- e) controlar e fiscalizar produtos e substâncias de interesse para a saúde.

47. Ao longo do século XX, dois modelos influenciaram e ainda hoje influenciam o enfrentamento de problemas de saúde no Brasil. São eles: o assistencialismo médico e o sanitarismo. O modelo assistencialista, correspondente ao extinto Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social, tem como característica:

- a) estar baseado na realização de campanhas e em programas especiais;
- b) contemplar a integralidade da atenção à saúde;
- c) apresentar cunho predominantemente curativo;

- d) ser universal e estar voltado para o atendimento da “demanda espontânea”;
- e) ter a comunidade como foco das ações de saúde.

48. Doenças como brucelose bovina, leishmaniose canina, leptospirose são exemplos de:

- a) Doenças reemergentes
- b) Novas doenças
- c) Zoonoses
- d) Mutações
- e) Doenças bacterianas

49. Consoante a Lei nº 8.080/1990, as atividades de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico em saúde serão cofinanciadas, dentre outros, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pelas universidades e pelo orçamento

- a) geral
- b) fiscal
- c) social
- d) patrimonial
- e) de seguridade

50. Conjunto de atividades que permitem reunir informações indispensáveis para conhecer, a cada momento, o comportamento ou a história natural de um agravo. A partir desse conhecimento, detectar ou prever mudanças que possam ocorrer nos fatores que o condicionam, com a finalidade de recomendar medidas oportunas que levem à prevenção e ao controle do agravo. Essa definição do Ministério da Saúde refere-se à

- a) Vigilância Sanitária.
- b) Política de Atenção Básica à Saúde.
- c) Agência Nacional de Saúde.
- d) Vigilância Epidemiológica.