

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS**01**

Quais os órgãos que deverão ser encaminhados ao laboratório para exames e confirmações de casos suspeitos de peste suína clássica?

- (A) Coração, pâncreas, rins e encéfalo.
 - (B) Pele, fígado, pulmões, rins e sistema nervoso central.
 - (C) Medula óssea, linfonodos mesentéricos, medula espinhal e pele.
 - (D) Cólon espiral, estômago, pâncreas, fígado e medula óssea.
 - (E) Tonsilas, baço, rins e porção distal do íleo.
-

02

Sobre actinobacilose é **CORRETO** afirmar que:

- (A) É uma doença causada pela bactéria Gram negativa denominada *Actinobacillus bovis*, caracterizada pelo envolvimento da mandíbula e maxilar dos bovinos, causando osteomielite piogranulomatosa.
 - (B) É uma patologia que poderá desencadear envoltimentos de órgãos parenquimatosos, que através da disseminação hematogena as lesões são semelhantes à tuberculose pulmonar.
 - (C) É uma patologia bacteriana crônica, infecciosa, não contagiosa, causada pela bactéria *Actinobacillus lignieresii*, que ocorre mais frequentemente em bovinos, caracterizada pela presença de granulomas com conteúdo purulento nos tecidos moles, das regiões da cabeça e pescoço, envolvendo principalmente língua dos animais afetados.
 - (D) É causada por bactérias Gram positivas, caracterizada por osteomielite piogranulomatosa e consequentemente envolvimento dos linfonodos regionais.
 - (E) É uma doença infecciosa bacteriana aguda, causada pela bactéria *Actinomyces bovis*, que ocorre em bovinos, ovinos e caprinos, caracterizada por piogranulomas em tecidos moles, das regiões da cabeça e pescoço, envolvendo principalmente os linfonodos regionais.
-

03

Nas proposições relacionadas abaixo sobre febre catarral maligna, encontram-se alternativas verdadeiras e falsas, identifique-as:

I - É uma patologia que ocorre frequentemente em bovinos, sob a forma de surtos, desencadeando aumento de linfonodos superficiais e consequente formações de tumores generalizados.

II - É uma doença causada pelo vírus da família *Herpesviridae* e que apresenta duas formas distintas geográficas e epidemiologicamente, associada ao Gnu (AHV-1) que é a forma Africana e outra forma associada ao ovino (OHV-2), denominada de forma Americana ou Europeia.

III - As lesões observadas macroscopicamente durante a necropsia podem ser hiperemia, hemorragia, crostas e úlceras na mucosa oral e nasal, faringe, esôfago e traqueia.

IV - Para a confirmação da doença deverá ser realizada a necropsia, enviar material para avaliação histopatológica, onde se observam lesões vasculares características e também enviar material para cultivo e isolamento viral do OHV-2.

V - Uma das principais medidas de controle e profilaxia que deverá ser indicada é a vacinação do rebanho, além de criá-los separadamente de ovinos e evitar comprar ovinos de áreas onde já ocorreu a doença, pois os ovinos são considerados a principal fonte de infecção para os bovinos.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II e IV apenas.
- (B) II e III apenas.
- (C) I, II, IV e V apenas.
- (D) III, IV e V apenas.
- (E) IV e V apenas.

04

Leucose enzoótica bovina pode ocorrer de várias apresentações clínica e patológicas. Marque a alternativa **CORRETA** sobre esse tema:

- (A) Linfocitose permanente é uma condição benigna verificada em alguns dos bovinos infectados pelo vírus da leucose enzoótica.
- (B) Leucose cutânea é uma condição não associada à infecção viral e que acomete bovinos adultos, preferencialmente com mais de oito anos de idade.
- (C) Leucose multicêntrica juvenil, tímica e cutânea são formas de linfomas associadas à infecção por *Retrovirus* oncogênicos.
- (D) Linfonodos, timo, fígado e baço são sítios anatômicos frequentemente acometidos por linfomas associados à infecção viral oncogênica.
- (E) A maioria dos animais infectados pelo vírus da leucose enzoótica bovina manifesta sinais clínicos, os quais estão associados à localização dos tumores.

05

É correto afirmar sobre botulismo que:

I - É uma doença que afeta os animais domésticos e o homem, desencadeada pela ação de potentes neurotoxinas, sintetizadas pelo *Clostridium botulinum* e caracterizada clinicamente por paresia flácida e posteriormente hiperestesia com espasticidade dos músculos da locomoção, da mastigação e da deglutição.

II - Frequentemente o desenvolvimento da doença está associada a ingestão de toxinas pré-formadas, encontradas nos alimentos ou na água contaminada pelo *Clostridium botulinum*.

III - Os casos de botulismo em bovinos, constantemente estão relacionados com a deficiência do solo e dos alimentos, que podem desencadear a osteofagia nos animais, quando não ocorrem uma suplementação mineral adequada e eliminação das fontes de contaminação.

IV - Os fatores relacionados para o desencadeamento clínico do botulismo estão associados aos tipos de toxinas e a quantidade de toxina ingerida pelos animais. No Brasil os sorotipos B e E são os mais frequentemente isolados de bovinos e ovinos.

V - Uma das principais medidas utilizadas para o controle e a profilaxia é a vacinação, realizada com toxoides botulínicos bivalentes. Entretanto, a vacinação isolada não oferece uma proteção imunológica completa, pois doses elevadas de toxinas poderão manifestar a doença nos animais.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) III e IV apenas.
- (B) I, II e V apenas.
- (C) II e IV apenas.
- (D) II, III e V apenas.
- (E) IV e V apenas.

06

Doença do edema é uma patologia caracterizada pela ocorrência de sinais neurológicos, morte súbita e desenvolvimento de edemas em suínos. Marque a alternativa correta com relação à etiologia desta enfermidade.

- (A) A etiologia da doença está relacionada a ingestão de níveis elevados de Cloreto do sódio e restrição hídrica.
- (B) É causada pelas toxinas produzidas por *Clostridium perfringens* tipo A.
- (C) A sua etiologia está associada as toxinas produzidas por *Clostridium perfringens* tipo C.
- (D) É causada pela toxina Verotoxina-2e produzida por cepas patogênicas de *Escherichia coli*.
- (E) É causada pela ação direta de cepas de *Escherichia coli* enterotoxigênicas.

07

Tuberculose é uma doença crônica infecciosa e contagiosa, potencialmente de caráter zoonótico e notificação obrigatória quando acomete os bovinos. Assim como os bovinos, cães e gatos também são susceptíveis as bactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis*. Os felinos apresentam quadro clínico-patológico semelhante aos bovinos e nos últimos anos vem aumentando o número de casos no Brasil e no exterior, principalmente na Grã-Bretanha. Diante do exposto, quais as espécies de *Mycobacterium* podem desencadear o quadro de tuberculose clássica nos felinos domésticos?

- (A) *Mycobacterium xenopi*, *Mycobacterium microti* e *Mycobacterium bovis*.
 - (B) *Mycobacterium simiae*, *Mycobacterium tuberculosis* e *Mycobacterium kansasii*.
 - (C) *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium bovis* e *Mycobacterium tuberculosis*.
 - (D) *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium fortuitum* e *Mycobacterium xenopi*.
 - (E) *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium tuberculosis* e *Mycobacterium microti*.
-

08

Dentre as proposições relacionadas abaixo sobre listeriose em ruminantes, encontram-se alternativas verdadeiras e falsas. Identifique-as:

I - É uma doença causada pela bactéria *Listeria monocytogenes*, gram positiva, que se desenvolve principalmente em silagens de baixa qualidade com fermentação deficiente e pH maior que cinco.

II - A infecção por *L. monocytogenes* pode causar três síndromes clínicas caracterizadas por um quadro neurológico, aborto e septicemia. Nos casos de aborto a bactéria atinge o útero gravídico por disseminação hematogênica e penetra na placenta disseminando-se para os órgãos do feto, afetando principalmente pulmão e resultando em angústia fetal com aborto e retenção de envoltórios fetais.

III - Na forma neurológica a bactéria invade a mucosa oral, previamente traumatizada, penetrando no nervo trigêmeo e migra de forma centrípeta via transporte axonal retrógrado para o tronco encefálico, disseminando-se rostralmente e caudalmente, afetando o parênquima e as meninges.

IV - Na forma neurológica da doença as lesões microscópicas consistem de microabscessos, manguitos polimorfonucleares nos espaços de Virchow-Robin, degeneração axonal e presença de células gigantes multinucleadas.

V - O diagnóstico pode ser confirmado pela cultura, detecção do microrganismo em colorações especiais (Gram), na imuno-fluorescência, imuno-histoquímica e técnica de reação em cadeia de polimerase.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II, III e IV apenas.
 - (B) II e IV apenas.
 - (C) I, III e V apenas
 - (D) IV e V apenas.
 - (E) II e III apenas.
-

09

Um canino de 2 anos de idade, sem raça definida, que foi encaminhado para o Hospital Veterinário apresentando perda de peso, apatia, anorexia, tenesmo e diarreia. Na necropsia havia espessamento da parede intestinal, porção do cólon, contendo massas firmes, irregulares, com áreas granulares amareladas entremeadas por tecido esbranquiçado. De acordo com os achados macroscópicos, qual o provável diagnóstico para essas alterações intestinais?

- (A) Pitiose.
- (B) Cinomose.
- (C) Hepatite infecciosa.
- (D) Parvovirose.
- (E) Amebíase.

10

As encefalomyelites virais dos equinos são doenças infecciosas zoonóticas produzidas por três tipos diferentes, mas relacionados de Alphavírus: Leste (EEE), Oeste (WEE) e Venezuela (VEE). Abaixo encontram-se alternativas verdadeiras e falsas. Identifique-as:

I - Encefalomyelite viral equina é uma doença que acomete animais de todas as idades. Os equídeos são infectados a partir do contato com secreções de animais contaminados.

II - A patogenicidade dos três tipos de vírus (EEE, WEE e VEE) e as manifestações clínicas produzidas são bastantes variáveis. No entanto, a maioria das infecções, com exceção das causadas por cepas altamente virulentas, é inaparente.

III - O vírus atinge o sistema nervoso central por meio das células de defesa que são transportadas pela corrente sanguínea e replicam-se em neurônios, células da glia e endotélio vascular.

IV - Os animais doentes apresentam inicialmente um quadro de paralisia dos membros pélvicos evoluindo para os membros torácicos e alterações de telencéfalo. As alterações microscópicas afetam predominantemente a substância cinzenta e caracterizam-se por necrose neuronal, manguitos perivasculares com leucócitos mono e polimorfonucleares e gliose.

V - A principal medida de controle é a vacinação, utilizando-se vacinas bi ou trivalentes.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I e II apenas.
- (B) II, III, IV e V apenas
- (C) I e V apenas.
- (D) I, IV e V apenas.
- (E) I e III apenas.

11

Um ovino apresentou distensão abdominal, perda de peso, decúbito esternal, apatia, sonolência, emboletamento, ataxia e morte. Na avaliação da função hepática observou-se elevação da gama glutamil transferase (GGT) e aspartato aminotransferase (AST) e albumina normal. Na necropsia observou-se ascite e o fígado estava com a superfície capsular irregular, com áreas deprimidas, esbranquiçadas, multifocais a coalescentes, entremeadas por áreas avermelhadas, além de marcada evidência do padrão lobular. Ao corte este padrão se estendia ao parênquima do órgão. Havia formação de *shunts* porto-sistêmicos, entre os vasos mesentéricos, veia porta e veia cava abdominal, além de marcado edema no mesentério, abomaso e vesícula biliar. Microscopicamente no fígado observou-se proliferação de fibroblastos na região periácnica formando pontes associada, por vezes, à moderada hemorragia. Além disso, havia fibrose capsular que infiltrava o parênquima hepático. No sistema nervoso central observou-se vacuolização na junção entre a substância branca e cinzenta, além de astrócitos de Alzheimer tipo II na substância cinzenta da região telencefálica.

Com base nos dados fornecidos marque a alternativa **CORRETA**:

- (A) O diagnóstico é de intoxicação crônica por *Crotalaria retusa*. A encefalopatia hepática está associada à elevação dos níveis de ureia devido à perda de hepatócitos da região periácnica e agravada pelos desvios porto-sistêmicos.
- (B) O diagnóstico é de intoxicação por *Tephrosia cinerea*. Na coloração histoquímica de Tricrômico de Masson os hepatócitos coram-se de azul e o tecido fibroso de vermelho. A ausência de alterações da albumina sérica confirma que a ascite nos casos de intoxicação por *T. cinerea* é decorrente do aumento da pressão hidrostática, devido à fibrose centrolobular e capsular do fígado e não por redução da pressão oncótica.
- (C) O diagnóstico é de intoxicação por *Tephrosia cinerea*. Na coloração histoquímica de Tricrômico de Masson os hepatócitos coram-se de vermelho e o tecido fibroso de azul. No encéfalo, a hiperamonemia tem inicialmente um efeito citotóxico nos astrócitos que, em resposta, liberam grande quantidade de glutamina, que provoca estresse oxidativo, anormalidades na ação das mitocôndrias e distúrbios na osmolaridade celular.
- (D) O diagnóstico é de intoxicação por *Crotalaria retusa*. Na coloração histoquímica de Tricrômico de Masson os hepatócitos coram-se de azul e o tecido fibroso de vermelho. No encéfalo, a hiperamonemia tem inicialmente um efeito citotóxico nas células endoteliais e posteriormente em astrócitos e oligodendrócitos.
- (E) O diagnóstico é de intoxicação crônica por *Crotalaria retusa*. A alteração encefálica ocorre inicialmente nos astrócitos e, posteriormente, um distúrbio osmótico dos oligodendrócitos, permite o influxo de líquido entre as lamelas de mielina, que é visualizado histologicamente como vacúolos na substância branca e junção entre a substância branca e cinzenta em regiões específicas do encéfalo.

12

Quais as plantas relacionadas abaixo apresentam como princípio tóxico o alcaloide indolizídínico swainsonina, responsável pela inibição das enzimas alfa-manosidase lisossomal e alfa-manosidase II do aparelho de Golgi, causando conseqüentemente acúmulos de oligossacarídeos, degeneração e morte neuronal?

- (A) *Ipomoea carnea* subsp. *Fistulosa*, *Solanum paniculatum*, *Turbina cordata*, *Ipomoea asarifolia* e *Prosopis juliflora*.
 - (B) *Turbina cordata*, *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa*, *Ipomoea sericophylla*, *Ipomoea riedelii* e *Ipomoea verbascoidea*.
 - (C) *Turbina cordata*, *Ipomoea sericophylla*, *Ipomoea asarifolia*, *Ipomoea riedelii*, *Solanum paniculatum* e *Ipomoea verbascoidea*.
 - (D) *Solanum paniculatum*, *Turbina cordata*, *Prosopis juliflora*, *Ipomoea carnea* subsp. *Fistulosa* e *Ipomoea asarifolia*.
 - (E) *Ipomoea riedelii*, *Ipomoea asarifolia*, *Ipomoea sericophylla*, *Ipomoea verbascoidea* e *Turbina cordata*.
-

13

Com relação ao grupo de plantas tóxicas cianogênicas, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Não são observadas alterações macroscópicas durante a realização da necropsia e microscopicamente são observadas lesões pulmonares características e importantes para a confirmação do diagnóstico.
 - (B) As principais espécies responsáveis por esse tipo de intoxicação incluem: *Sorghum* spp., *Manihot* spp., *Portulaca* spp., *Cynodon* spp., *Passiflora* spp., *Cnidioscolus* spp. e *Nerium* spp.
 - (C) O tratamento é realizado com azul de metileno na dose de 4 mg por kg de peso vivo em solução a 1 % por via intravenosa.
 - (D) O cianeto inibe a ação de enzimas que contêm metais, especialmente ferro (Fe⁺³), sendo a enzima mais importante inibida denominada citocromo-oxidase, que é uma enzima chave na cadeia respiratória celular.
 - (E) Macroscopicamente o sangue apresenta-se vermelho enegrecido que ao contato com o ar torna-se rapidamente vermelho vivo, além disso, o conteúdo ruminal apresenta odor semelhante ao cheiro de amêndoas.
-

14

Qual a planta tóxica responsável por desencadear fotossensibilização primária em equídeos, ovinos e bovinos no semiárido do Nordeste Brasileiro?

- (A) *Froelichia humboldtiana*.
 - (B) *Crotalaria retusa*.
 - (C) *Panicum dichotomiflorum*.
 - (D) *Tephrosia cinerea*
 - (E) *Ammi majus*
-

15

Quais as plantas que apresentam ação teratogênica frequentemente conhecidas por promoverem malformações, abortos e perdas embrionárias em ruminantes na região Nordeste do Brasil?

- (A) *Anadenanthera colubrina*, *Poincianella pyramidalis* e *Mimosa tenuiflora*.
 - (B) *Aspidosperma pyrifolium*, *Mimosa tenuiflora* e *Indigofera suffruticosa*.
 - (C) *Mimosa tenuiflora*, *Aspidosperma pyrifolium* e *Poincianella pyramidalis*.
 - (D) *Mimosa tenuiflora*, *Poincianella pyramidalis* e *Leucaena leucocephala*.
 - (E) *Poincianella pyramidalis*, *Amaranthus spinosus* e *Indigofera suffruticosa*.
-

16

Quais as principais causas de mineralização patológica observada na superfície endocárdica de algumas espécies de animais domésticos?

- (A) Intoxicação por *Senna occidentalis*, endocardiose, uremia aguda em cães e endocardite aguda.
- (B) Intoxicações por *Solanum glaucophyllum* (*S. malacoxylom*) e *Nierembergia veitchii*, intoxicação por vitamina D e uremia crônica em cães.
- (C) Endocardite, endocardiose, lesões de refluxo sanguíneo e desnudamento endotelial com formação de erosões e úlceras no endocárdio.
- (D) Endocardite granulomatosa, endocardiose e migração de larvas de *Strongylus vulgaris*.
- (E) Deficiência de vitamina E e selênio, intoxicação por gossipol e intoxicação por *Palicourea aeneofusca*.

17

Quais alterações vasculares verificadas no processo de inflamação aguda que facilitam a resposta celular e conseqüentemente o processo de fagocitose no organismo animal?

- (A) Vasodilatação, aumento do fluxo sanguíneo local e aumento da permeabilidade vascular.
 - (B) Aumento da permeabilidade vascular, emigração leucocitária e diminuição do fluxo sanguíneo local.
 - (C) Marginação leucocitária vascular, vasodilatação e pavimentação dos neutrófilos.
 - (D) Quimiotaxia, marginação e pavimentação leucocitária.
 - (E) Diminuição do fluxo sanguíneo local, vasoconstricção e extravasamento de líquido e células para o interstício.
-

18

Dentre as alternativas relacionadas abaixo encontram-se proposições verdadeiras e falsas. Identifique-as:

I - Na necrose de coagulação é mantida a estrutura do órgão e as células apresentam-se marcadamente eosinofílicas e há predomínio da cariólise nuclear.

II - A necrose de liquefação ocorre predominantemente no sistema nervoso e em abscessos associada a coagulação de proteínas e digestão enzimática das células.

III - Na necrose caseosa o aspecto macroscópico é caracterizado por áreas amareladas e firmes associada a digestão enzimática das células.

IV - A gangrena úmida recebe esse nome devido a degeneração hidrópica em excesso enquanto que a gangrena seca o tecido é ressecado (mumificado) devido a ausência de degeneração hidrópica.

V - Na necrose isquêmica observada no rim, secundária à êmbolos sépticos, caso o animal se recupere desta injúria, pode ocorrer reparação por substituição de tecido conjuntivo fibroso.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) III e V apenas.
 - (B) II, III e V apenas.
 - (C) I, III e IV apenas.
 - (D) IV e V apenas.
 - (E) I e V apenas.
-

19

Qual a lesão observada nos tecidos de animais infectados por *Clostridium novyi* tipo B, *Clostridium septicum* e *Clostridium sordelli*?

- (A) Miosite necrosupurativa.
 - (B) Necrose de liquefação.
 - (C) Degeneração coagulativa.
 - (D) Necrose gangrenosa gasosa.
 - (E) Necrose caseocalcárea.
-

20

Qual dos agentes infecciosos relacionados abaixo causa dermatite seborreica localizada ou generalizada, principalmente em leitões nas primeiras semanas de vida?

- (A) *Actinomyces suis*
 - (B) *Haematopinus suis*
 - (C) *Staphylococcus hyicus* subsp. *hyicus*
 - (D) *Suipoxvirus*
 - (E) *Haemophilus parasuis*
-

21

No exame histopatológico observam-se bactérias do gênero *Nocardia* de forma filamentosas, ramificadas, solitárias ou em agregados. Quais dessas colorações histoquímicas especiais auxiliam o patologista veterinário na visualização do agente?

- (A) Ziehl Neelsen modificado, Gram, Prata e Giemsa.
- (B) Ziehl Neelsen, Gram, Prata e Giemsa.
- (C) Ziehl Neelsen modificado, Gram, Prata e PAS.
- (D) Ziehl Neelsen, Verhoeffs Van Gieson, Prata e PAS.
- (E) Giemsa, Azul de Toluidina, Gram, Vermelho congo.

22

A doença denominada de complexo respiratório viral felino compreende a rinotraqueíte felina e a calicivirose felina, estas são as doenças respiratórias mais prevalentes nos gatos, cujos sinais clínicos frequentemente se confundem e podem ser indistinguíveis. Sobre o complexo respiratório viral felino, é **CORRETO** afirmar:

- (A) *Herpesvirus felino* tipo I e *Calicivirus felino* ocasionam lesões cutâneas e pulmonares necrosupurativas e/ou piogranulomatosas.
- (B) *Calicivirus felino* desencadeia lesões no revestimento epitelial da cavidade oral, cavidade nasal, pelve renal e superfície ocular.
- (C) Animais que se recuperam da doença aguda, eliminam o vírus completamente do organismo.
- (D) *Herpesvirus felino* tipo I pode desencadear lesão pulmonar grave, caracterizada por pneumonia broncointersticial necrosante, associada a corpúsculos de inclusões eosinofílicas e intranucleares em células epiteliais de brônquios, bronquíolos e alvéolos.
- (E) Testes sorológicos positivos para *Herpesvirus felino* tipo I e *Calicivirus felino* são suficientes para fechar o diagnóstico no paciente.

23

Dentre as proposições relacionadas abaixo sobre cinomose canina, encontram-se alternativas verdadeiras e falsas, identifique-as:

I - Cães infectados pelo vírus da cinomose desenvolvem imunossupressão e conseqüentemente ficam susceptíveis a infecções secundárias no sistema nervoso central, tais como as causadas por *Toxoplasma gondii*, *Nocardia* spp e amebíase.

II - O vírus da cinomose canina é da mesma família que o vírus do sarampo humano e peste bovina.

III - Na cinomose canina os vírus podem chegar ao sistema nervoso central depois do quadro de viremia e associados às células leucocitárias, aspecto característico no quadro hematológico chamado de corpúsculos de ruffini.

IV - Uma das principais manifestações clínicas neurológicas observadas em cães infectados pelo vírus da cinomose é a mioclonia, resultante da desmielinização pelo envolvimento dos oligodendrócitos, além de conjuntivite purulenta, pústulas cutâneas e hiperkeratose.

V - Microscopicamente pode ocorrer meningoencefalomielite não supurativa, com desmielinização e inclusões principalmente no núcleo de neurônios.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I, II e V apenas.
- (B) II, IV e V apenas.
- (C) I, II e IV apenas.
- (D) I, III e IV apenas.
- (E) III e V apenas.

24

Doença de Aujeszky ou pseudorraiva é causada por *Herpesvirus*, considerada uma doença infectocontagiosa, no qual o suíno é considerado o reservatório natural e a única espécie em que o vírus estabelece infecção latente. Macroscopicamente geralmente não são observadas lesões significativas e específicas, mas durante a necropsia o patologista veterinário pode observar congestão das leptomeninges, congestão e necrose de tonsilas nasofaríngeas, edema e consolidação pulmonar, necrose focal em fígado, baço e adrenais. Microscopicamente, qual o principal tecido afetado e a lesão característica da doença?

- (A) SNC, meningoencefalite e ganglioneurite não supurativa associada a corpúsculos de inclusões intracitoplasmáticas em neurônios e macróglia.
- (B) Fígado, SNC e medula espinhal, necrose hepática, encefalomielite não supurativa, associada a degeneração neuronal discreta e corpúsculos de inclusões intranucleares em neurônios e astrócitos.
- (C) Sistema nervoso central (SNC), meningoencefalite e ganglioneurite supurativa associada a corpúsculos de inclusões intranucleares em neurônios, macróglia e endotélio.
- (D) Pulmão e SNC, broncopneumonia supurativa e encefalite supurativa associado a degeneração neuronal e corpúsculos de inclusões intranucleares de neurônios e astrócitos.
- (E) SNC, meningoencefalite e ganglioneurite não supurativa associada a degeneração neuronal e corpúsculos de inclusões intranucleares em neurônios, macróglia e endotélio.

25

Dentre as opções relacionadas abaixo sobre parvovirose canina, encontram-se alternativas verdadeiras e falsas, identifique-as:

I - O *Parvovirus canino* apresenta tropismo por células de baixa atividade mitótica, como as células epiteliais de revestimento do trato gastrointestinal.

II - Além do envolvimento intestinal, os animais afetados podem desencadear linfocitose.

III - Cães neonatos raramente infectados pelo *Parvovirus canino* por via transplacentária, poderá desenvolver insuficiência cardíaca aguda e morte, resultante da ação do vírus nos cardiomiócitos e consequentemente necrose do miocárdio, miocardite não supurativa e inclusões basofílicas intranucleares nos cardiomiócitos, características da doença.

IV - O *Parvovirus canino* trata-se de um vírus da família *Parvoviridae*, apresentam genoma de DNA fita simples e apresenta duas formas clínico-patológicas distintas: uma forma intestinal, que é a forma principal em cães com mais de 6 semanas de idade; e uma forma cardíaca, que ocorre em cães jovens de até 8 semanas.

V - As principais lesões microscópicas são encontradas no trato gastrintestinal, no qual o vírus se replica nas células das criptas que estão em divisão, portanto observa-se necrose de células epiteliais das criptas e consequentemente atrofia e fusão das vilosidades intestinais.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I e III apenas.
- (B) III, IV e V apenas.
- (C) I, III e V apenas.
- (D) II, IV e V apenas.
- (E) II e V apenas.

26

Em relação a esporotricose felina, avalie as alternativas abaixo:

I - Esporotricose é uma zoonose causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*, na qual o gato doméstico é descrito como uma importante fonte de infecção e a única espécie capaz de atuar como reservatório.

II - Esporotricose felina apresenta um amplo espectro clínico, variando desde uma infecção subclínica, passando por lesão cutânea única até formas múltiplas, acompanhadas ou não de sinais extracutâneos, sendo a encefalite um dos quadros raros da enfermidade em humanos e nos gatos.

III - Assim como o *Histoplasma capsulatum* e *Cryptococcus* spp., o *S. schenckii* produz melanina, sendo essa característica considerada um dos fatores de virulência deste fungo.

IV - As formas de aquisição da infecção é através do contato direto da pele e/ou mucosas intactas com o agente e inalação das formas leveduriformes.

V - *Sporothrix schenckii* encontra-se disseminado na natureza e tem sido isolado como saprófita de vegetação em decomposição ou morta, como espinhos, feno, palha, madeira e solo rico em matéria orgânica. Acometendo principalmente as pessoas que trabalham no campo, sendo conhecida popularmente como a “doença do jardineiro”.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I, II, IV e V apenas.
- (B) II, III, IV e V apenas.
- (C) I, IV e V apenas.
- (D) III e IV apenas.
- (E) I, III e V apenas.

27

Na babesiose cerebral provocada pela infecção por *Babesia bovis* em bovinos, a que se atribui os sinais neurológicos?

- (A) O protozoário provoca ruptura dos vasos sanguíneos e consequente hemorragia cerebral conferindo a cor característica róseo-cereja.
 - (B) *Babesia bovis* desenvolve uma doença hemolítica caracterizada por anemia com redução do suprimento sanguíneo para o tecido nervoso.
 - (C) Sequestro de eritrócitos nos capilares do cérebro, pois o protozoário induz a aderência dos eritrócitos uns aos outros e à parede vascular de capilares sanguíneos.
 - (D) Oclusão vascular do cérebro, pois a *Babesia bovis* induz o extravasamento de eritrócitos da parede vascular de capilares sanguíneos.
 - (E) *Babesia bovis* provoca ruptura dos vasos sanguíneos e consequente hemorragia cerebral com compressão do tecido nervoso adjacente.
-

28

Dentre as proposições relacionadas abaixo encontram-se afirmações verdadeiras e falsas. Identifique-as:

I - Cães com fibrose hepática acentuada (cirrose) podem apresentar várias manifestações clínicas características de insuficiência hepática crônica, dentre elas, icterícia hepatocelular, edema cavitários (ascite e hidrotórax) decorrente do aumento da permeabilidade vascular intra-hepática, e sinais nervosos relacionados a encefalopatia hepática pela hiperamonemia e formações de shunts portossistêmicos.

II - A insuficiência cardíaca congestiva pode causar degeneração e necrose de hepatócitos centrolobulares pela baixa tensão de oxigênio, além de hemorragia por diapedese e consequentemente fibrose centrolobular, caracterizando fígado de noz-moscada.

III - A lipídose hepática felina é uma doença idiopática observada principalmente em animais obesos que apresentam subitamente anorexia, além de perda de peso, vômitos, icterícia e encefalopatia hepática.

IV - Na hepatite infecciosa canina normalmente os animais acometidos apresentam evolução aguda ou hiperaguda que pode ser confundida com envenenamento ou intoxicações.

V - A leptospirose canina geralmente é caracterizada clinicamente por febre, icterícia, edema, diarreia e hemorragia, secundária a hemólise intravascular e insuficiência hepática.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II, III e IV apenas.
 - (B) III e V apenas.
 - (C) II, III e V apenas.
 - (D) I, II e IV apenas.
 - (E) I, III e V apenas.
-

29

A necrose caseosa também chamada de necrose de caseificação implica a conversão das células mortas em uma massa granulosa grosseira e friável semelhante ao queijo. Em aves e répteis, as áreas necróticas são lentas para liquefazer-se e geralmente passam pela necrose caseosa. Qual o fator diretamente envolvido que dificulta a liquefação nessas espécies?

- (A) Bactérias piogênicas que levam à liberação excessiva de enzimas no início da heterólise.
- (B) Degradação tardia da parede do agente infeccioso que atua no desenvolvimento de um foco de necrose caseosa.
- (C) Acentuada quantidade de mieloperoxidase em seus eosinófilos.
- (D) Quantidades insignificantes de mieloperoxidase em seus heterófilos.
- (E) Associada a lipídios de origem bacteriana de difícil degradação.

30

Dentre as proposições relacionadas abaixo, encontram-se alternativas verdadeiras e falsas. Identifique-as:

I - Dentre as causas de rinite em ovinos destacam-se as rinites granulomatosas causadas por fungo (conidiobomicose) e pitiose. Macroscopicamente a conidiobolomicose causa principalmente uma rinite rinofaríngea com exoftalmia e a pitiose uma rinite rinofacial com aumento de volume da face.

II - As zigomicoses nos pré-estômagos e abomaso dos ruminantes podem estar associadas a quadros de acidose ruminal, por sobrecarga de carboidratos na dieta, utilização de antibióticos e outros fatores como prenhez, endometrites, mastites e septicemias.

III - As características histomorfológicas dos fungos pertencentes ao gênero *Aspergillus* spp. são: artroconídeos basofílicos e imagens tubuliformes levemente basofílicas na hematoxilina e eosina.

IV- As características histomorfológicas dos fungos pertencentes ao gênero *Candida* spp. são: imagens negativas leveduriformes e pseudohifas na hematoxilina e eosina, e no ácido periódico de Schiff as pseudohifas são fortemente coradas enquanto que as leveduras não se coram.

V- Em ruminantes a infecção por *Pythium insidiosum* caracteriza-se pela formação de granulomas e piogranulomas na derme associados a raras hifas intralesionais. Histomorfologicamente *P. insidiosum* apresentam-se como imagens negativas tubuliformes que são fortemente impregnadas na prata de Grocott e fracamente coradas ou negativas no ácido periódico de Schiff.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) III, IV e V apenas.
- (B) I, II e V apenas.
- (C) II, III e IV apenas.
- (D) III e V apenas.
- (E) I, III e IV apenas.

CONHECIMENTOS EM SAÚDE PÚBLICA

31

A Portaria de consolidação Nº 2 de 28 de setembro de 2017 trata da consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Com relação a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) Qual das alternativas abaixo **NÃO SE CARACTERIZA** como um de seus valores fundamentais:

- (A) A solidariedade, entendida como as razões que fazem sujeitos e coletivos nutrirem solicitude para com o próximo, nos momentos de divergências ou dificuldades, construindo visão e metas comuns, apoiando a resolução das diferenças, contribuindo para melhorar a vida das pessoas e para formar redes e parcerias.
- (B) A ética, a qual pressupõe condutas, ações e intervenções sustentadas pela valorização e defesa da vida, sendo pautadas para o bem comum, com dignidade e solidariedade.
- (C) O respeito às diversidades, que reconhece, respeita e explicita as diferenças entre sujeitos e coletivos, abrangendo as diversidades étnicas, etárias, de capacidade, de gênero, de orientação sexual, entre territórios e regiões geográficas, dentre outras formas e tipos de diferenças que influenciam ou interferem nas condições e determinações da saúde.
- (D) A participação social, quando as intervenções consideram a visão de diferentes atores, grupos e coletivos na identificação de problemas e solução de necessidades, atuando como corresponsáveis no processo de planejamento, de execução e de avaliação das ações.
- (E) A humanização, enquanto elemento para a evolução do homem, por meio da interação com o outro e seu meio, com a valorização e aperfeiçoamento de aptidões que promovam condições melhores e mais humanas, construindo práticas pautadas na integralidade do cuidado e da saúde.

32

A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), consolidada na portaria de consolidação nº2 de 28 de setembro de 2017, tem por objetivo geral promover a equidade e a melhoria das condições e modos de viver, ampliando a potencialidade da saúde individual e da saúde coletiva, reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. Assinale a alternativa que não corresponde a um de seus princípios norteadores:

- (A) A equidade, quando baseia as práticas e as ações de promoção de saúde, na distribuição igualitária de oportunidades, considerando as especificidades dos indivíduos e dos grupos.
- (B) O empoderamento, que se refere ao processo de intervenção que estimula os sujeitos e coletivos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida adequado às suas condições sócio-econômico-culturais.
- (C) A autonomia, que se refere à identificação de potencialidades e ao desenvolvimento de capacidades, possibilitando escolhas conscientes de sujeitos e comunidades sobre suas ações e trajetórias.
- (D) A intersetorialidade, que se refere ao processo de articulação de saberes, potencialidades e experiências de sujeitos, grupos e setores na construção de intervenções compartilhadas, estabelecendo vínculos, corresponsabilidade e cogestão para objetivos comuns.
- (E) A participação social, que se refere ao processo de intervenção que estimula os sujeitos e coletivos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida adequado às suas condições sócio-econômico-culturais.

33

Ainda com relação a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), sobre quais são as competências das Secretarias Municipais de Saúde (SMS), identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Promover a articulação intra e intersetorial para apoio à implantação e implementação da PNPS no âmbito de sua competência.
- () Apresentar no Conselho Municipal de Saúde estratégias, programas, planos e projetos de promoção da saúde.
- () Apresentar no Conselho Estadual de Saúde estratégias, programas, planos e projetos de promoção da saúde.
- () Realizar apoio institucional às secretarias municipais e regiões de saúde no processo de implantação, implementação e consolidação da PNPS.

- (A) V–V–F–F. (B) V–V–F–V. (C) F–F–F–V. (D) V–F–V–V. (E) F–V–F–V.

34

O Guia de Vigilância em Saúde (GVS), editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), se alinha aos novos desafios e estratégias de vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de importância de Saúde Pública. Segundo este manual e em relação a epidemiologia da Poliomielite (Paralisia Flácida Aguda) causada pelos Poliovírus sorotipos 1, 2 e 3, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Embora não desenvolvendo a doença, as pessoas imunes podem ser reinfetadas e eliminar o poliovírus.
- () As aves silvestres são o principal reservatório do vírus.
- () A falta de saneamento, as más condições habitacionais e a higiene pessoal precária constituem fatores que favorecem a transmissão do poliovírus.
- () A transmissão pode ocorrer por via fecal-oral ou por meio de gotículas de secreções da orofaringe.

- (A) F–F–F–F
- (B) V–V–F–V
- (C) F–V–F–V
- (D) V–V–F–F
- (E) V–F–V–V

35

O Guia de Vigilância em Saúde (GVS) em sua sexta edição, conceitua que a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua manifestação clínica em fase avançada, a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids), ainda representam um problema de saúde pública de grande relevância na atualidade, em função de sua transcendência e seu caráter pandêmico. Quanto a esta doença, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) A infecção pelo HIV, sem tratamento, pode evoluir para aids, resultando em grave disfunção do sistema imunológico, à medida que vão sendo destruídos os linfócitos T-CD4+, uma das principais células-alvo do HIV.
- (B) Os agentes etiológicos HIV-1 e HIV-2 são retrovírus citopáticos e não oncogênicos, pertencentes ao gênero *Lentivirus* e à família *Retroviridae*.
- (C) Para se multiplicarem, necessitam de uma enzima (integrase) responsável pela transcrição do ácido ribonucleico (RNA) viral para uma cópia do ácido desoxirribonucleico (DNA), e tornam-se capazes de se integrar ao genoma do hospedeiro.
- (D) O principal reservatório é o ser humano.
- (E) A transmissão vertical para a criança pode ocorrer durante a gestação, o parto e a amamentação.

36

Ainda sobre o HIV sabe-se que o tempo médio entre a infecção e o aparecimento de sinais e de sintomas da fase aguda, denominada síndrome retroviral aguda (SRA), é de uma a três semanas. Em relação as características epidemiológicas relacionadas a esta doença, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Após a infecção aguda, o tempo para o desenvolvimento de sinais e sintomas da aids é em média de dez anos.
- () Sinais e sintomas de imunodeficiência associada à infecção pelo HIV, não aids, podem aparecer com período de latência variável após a infecção aguda.
- () A replicação viral ativa e a livre circulação do vírus na corrente sanguínea causam a formação de um pico de viremia por volta de 05 a 07 dias após a exposição ao HIV.
- () A partir do momento em que a pessoa é infectada, ela tem a capacidade de transmitir o HIV.
- () Durante o período de infecção recente, ou em pessoas sem tratamento antirretroviral, ou durante o estágio mais avançado da infecção, a carga viral do HIV é mais alta e existe aumento da transmissibilidade do vírus.

- (A) V–V–V–V–V. (B) V–V–V–F–V. (C) F–V–F–V–V. (D) F–F–F–V–V. (E) V–V–F–V–V.

37

Tão importante quanto a infecção pelo HIV são as estratégias de vigilância epidemiológica para a AIDS, pois sabe-se que o aparecimento de infecções oportunistas, neoplasias e nefropatias são um definidor para esta síndrome. Identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas quanto aos objetivos da vigilância epidemiológica para esta síndrome:

- () No Brasil, desde os anos 1980, a vigilância epidemiológica da aids é baseada na notificação compulsória de casos.
- () A partir de 2000, os casos de gestante/parturiente/puérpera com HIV e criança exposta passam a ser notificados, com o objetivo de conhecer o estado sorológico e o comportamento da infecção nessa população, para planejamento e avaliação das medidas de prevenção e controle.
- () Em 2014, a notificação da infecção pelo HIV também se tornou compulsória, o que permite caracterizar e monitorar tendências, perfil epidemiológico, riscos e vulnerabilidades na população infectada, a fim de aprimorar a política pública de controle da epidemia.
- () As neoplasias mais comuns são sarcoma de Kaposi, linfoma não Hodgkin e câncer de colo uterino em mulheres jovens. Nessas situações, a contagem de LT-CD4+ situa-se, na maioria das vezes, abaixo de 40 células/mm³.

(A) V–V–V–V. (B) V–V–F–V. (C) F–V–F–V. (D) V–V–V–F. (E) F–F–F–V.

38

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica, de evolução crônica, causada pelo *Treponema pallidum*. Quando não tratada, progride ao longo dos anos por vários estágios clínicos, que se dividem em sífilis recente (primária, secundária, latente recente) e tardia (latente tardia e terciária). Quanto a esta infecção, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O *Treponema pallidum* é uma bactéria Gram-positiva, do grupo das espiroquetas, de alta patogenicidade.
- () O ser humano é o único reservatório.
- () Os sítios de inoculação do *T. pallidum* são, em geral, os pulmões, podendo ocorrer também manifestações extragenitais (lábios, língua e áreas da pele com solução de continuidade).
- () A transmissão pode ser sexual, vertical ou sanguínea, sendo que a sexual é a predominante.

(A) V–V–V–V. (B) V–V–F–V. (C) F–F–F–V. (D) V–V–V–F. (E) F–V–F–V.

39

Ainda quanto as características epidemiológicas da Sífilis, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A transmissão vertical pode ocorrer durante a gestação e implicar consequências como aborto, natimorto, parto pré-termo, morte neonatal e manifestações congênitas precoces ou tardias.
- () A transmissão por transfusão de sangue ou derivados pode ocorrer, mas se tornou muito rara, devido ao controle e à testagem do sangue doado pelos hemocentros.
- () A transmissibilidade da sífilis adquirida não requer a presença de lesões, podendo ocorrer pelo contato com a pele intacta.
- () A suscetibilidade à infecção é universal e os anticorpos produzidos em infecções anteriores não são protetores.

(A) V–V–V–V. (B) V–V–F–V. (C) F–V–F–V. (D) F–F–F–V. (E) V–V–V–F.

40

A hanseníase é uma doença infecciosa de evolução crônica que, embora curável, ainda permanece endêmica em várias regiões do mundo, principalmente na Índia, no Brasil e na Indonésia. Está associada à pobreza e ao acesso precário a moradia, alimentação, cuidados de saúde e educação. Sobre a história natural desta doença, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) É causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), um bacilo álcool-ácido resistente, de multiplicação lenta e não cultivável in vitro).
- (B) A principal fonte de infecção pelo bacilo são indivíduos acometidos pela hanseníase não tratados e com alta carga bacilar, que eliminam o *M. leprae* pelas vias aéreas superiores.
- (C) O *M. leprae* é um bacilo anaeróbio, ou seja, cresce em ambientes com ausência de oxigênio.
- (D) A transmissão ocorre quando uma pessoa com hanseníase, na forma infectante da doença e sem tratamento, elimina o bacilo para o meio exterior, presente em gotículas emitidas pelas vias áreas superiores, infectando outras pessoas quando há um contato mais próximo e prolongado.
- (E) Não se conhece precisamente o período de incubação da doença, mas estima-se que dure em média cinco anos.