

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O CARGO EFETIVO DE PROFESSOR
DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR**

EDITAL Nº 42/2021 – PROGRAD

GABARITO PROVA ESCRITA

ÁREA I. CLÍNICA MÉDICA DE GRANDES ANIMAIS

QUESTÃO 01 (VALOR DA QUESTÃO: 2,0 PONTOS): As doenças entéricas comprometem substancialmente a eficiência e produtividade da suinocultura em todo o mundo. Essas doenças podem ocorrer de forma endêmica ou epidêmica, sendo a forma endêmica mais frequente e a que provoca maiores perdas a longo prazo. A maioria dos agentes etiológicos que causam diarreia, estão presentes na microbiota dos suínos. Nos últimos anos além das perdas econômicas e de produtividade, há uma grande preocupação com fatores ligados ao bem-estar animal e a diminuição na taxa de utilização de antibióticos. Sobre o tema responda.

a) A diarreia é o principal sinal clínico associado a doenças entéricas e as características morfológicas observadas nas fezes diarreicas, direcionam o diagnóstico, tratamento e a elaboração de medidas de controle e prevenção. Descreva os principais mecanismos fisiopatológicos associados aos casos de diarreias em suínos nas diferentes fases produtivas e cite exemplos de agentes etiológicos para cada um deles. **(1,0 pontos)**

R: Mecanismos fisiopatológicos **(0,40)** - Diarreia secretória, mal-absortiva, efusiva (inflamatória). Exemplos **(0,60)** - Diarreia secretória: *Escherichia coli* enterotoxigênica (ETEC). Mal-absortiva: A ação direta de patógenos entéricos sob o epitélio intestinal induzindo a lise celular. A infecção pelo rotavírus, *Brachyspira hyodysenteriae*, *Brachyspira pilosicoli*, *Lawsonia intracellularis* e o *Cystoisospora suis*. Efusiva (inflamatória): Os mecanismos fisiopatológicos das diarreias inflamatórias podem ser discutidos considerando a infecção por *Salmonella enterica* sorotipo Typhimurium, *Clostridium difficile*, *Clostridium perfringens* tipo A e C, além do Circovírus suíno tipo 2.

b) Na suinocultura moderna a utilização de antibióticos como promotores de crescimento vem diminuído ao longo dos anos e novas alternativas estão sendo adotadas para o controle e prevenção de doenças. Descreva algumas das principais alternativas que vem sendo utilizadas para o tratamento, prevenção e controle de doenças entéricas de suínos nas diferentes fases produtivas. **(1,0 pontos)**

R: Probióticos, Prebióticos, Simbióticos, Ácidos orgânicos, Enzimas.

QUESTÃO 02: (VALOR DA QUESTÃO:1,5 PONTOS)

Descreva quais as principais características clínicas das doenças neurológicas que acometem suínos nas diferentes fases produtivas. E as principais medidas de tratamento, controle e prevenção para cada uma das doenças.

R: Maternidade: hipoglicemia, tremor congênito e encefalite. **(0,5)**

Creche, crescimento e terminação: doença do edema, encefalite por Streptococcus, doença de Glasser, Teschovirus, Sapelovirus, Herpesvírus, Circovírus, Deficiência de cobre, Doença de Aujeszky, intoxicação por sal e intoxicação por selênio. **(1,0)**

QUESTÃO 03: (VALOR DA QUESTÃO:1,5 PONTOS)

A clínica de aves de produção baseia-se fortemente em testes auxiliares para se atingir o correto diagnóstico de diversas doenças. Para o diagnóstico de doenças infecciosas de aves, os métodos sorológicos, moleculares e microbiológicos são comumente empregados para auxiliar o clínico na investigação de casos. Contudo, em algumas situações, a histopatologia pode funcionar como uma ferramenta crucial para a elucidação diagnóstica. Dentre as doenças infecciosas que mais comumente afetam o trato respiratório superior das aves, discorra sobre qual doença poderia ter um diagnóstico final mais precisamente obtido através da histopatologia, incluindo sua etiologia. Quais sinais clínicos, lesões macroscópicas e características histopatológicas são frequentemente vistos nesta doença?

Possibilidade de resposta 1:

Laringotraqueíte infecciosa das galinhas **(0,2)**

gallid herpesvirus 1 (GHV-1) **(0,1)**

Os sinais clínicos, na infecção natural, aparecem de 6 a 12 dias após a infecção **(0,1)**

dispnéia severa **(0,1)**

tosse e expectoração **(0,1)**

exsudato muco-sanguinolento **(0,1)**

taxa de mortalidade entre 10% e 40% **(0,1)**

Lesões mais comumente na laringe e traquéia **(0,1)**

Hemorragias **(0,1)**

Alterações diftéricas são comuns e são visualizadas como um trajeto mucoso que se estende por toda a traquéia. **(0,1)**

Perda da conformação celular e infiltração de células inflamatórias (0,1)

Células multinucleadas (0,1)

corpúsculos de inclusão intranucleares (0,1)

acúmulo de agregados basofílicos de DNA viral no núcleo da célula (0,1)

Possibilidade de resposta 2:

Bouba aviária (0,2)

Poxvírus aviário (0,1)

Avipoxvirus da família Poxviridae(0,1)

Forma diftérica (0,1)

Vírus DNA (0,1)

Transmissão por via mecânica por insetos (0,1)

dispnéia, inapetência, indução de descargas nasais e/ou oculares (0,1)

Mortalidade geralmente baixa (0,1)

As lesões nas mucosas são placas sobressalentes de cor amarelada (0,1)

A maioria das lesões na cavidade oral (0,1)

mas podem estar presentes nos seios nasais, cavidade nasal,conjuntiva, faringe, laringe, traquéia e esôfago (0,1)

hiperplasia do epitélio (0,1)

Corpúsculos de inclusão intracitoplasmáticos (0,1)

Corpúsculos de Bollinger (0,1)

QUESTÃO 04: (VALOR DA QUESTÃO:2,0 PONTOS)

Em uma pequena criação de galinhas poedeiras de subsistência, 10 aves vêm apresentando sinais respiratórios que incluem dispneia moderada e respiração acelerada. As aves foram tratadas com Enrofloxacina por 8 dias, mas não foram responsivas. Na auscultação, nenhum ruído respiratório foi notado. Adicionalmente, as aves vêm apresentando apatia, sonolência e disfagia. Ao inspecionar a propriedade, você observou que o farelo de milho utilizado para alimentar as aves é acondicionado de maneira inadequada em local úmido e escuro. Duas aves vieram a óbito e você realizou a necropsia. Em ambas as aves, o principal achado macroscópico

foi a presença de áreas nodulares multifocais branco-amareladas na superfície de sacos aéreos torácicos e abdominais e pulmões. Diante das informações acima, discorra sobre qual seria a sua principal suspeita clínica e porquê. Quais as principais características do agente etiológico em questão? Como você colheria amostras e que exames auxiliares você solicitaria para confirmar sua suspeita clínica? Como você interviria do ponto de vista de controle, prevenção e tratamento?

R:

Aspergilose (0,4)

Não responsividade ao tratamento antibiótico (0,1)

Armazenamento de ração + Histórico clínico de sinais respiratórios + lesões brancoamareladas nos sacos aéreos e pulmões (0,1)

duas principais espécies, envolvidas na maioria dos surtos e, portanto mais isoladas, são o *A. fumigatus* e o *A. flavus* (0,4)

gênero *Aspergillus* é caracterizado por hifas septadas (0,1)

hifas podem tornar-se mais grossas dando origem aos conidióforos (0,1)

Na extremidade dos conidióforos há a formação de uma vesícula (0,1)

Nas vesículas estão inseridos os conídios (esporos) (0,1)

Pequenas amostras das lesões podem ser colocadas em solução de KOH a 20% com tinta azul (nanquim). Pode ser cultivado em ágar Sabouraud (0,1)

A coleta do material para cultivo deve ser criteriosa e cercada da máxima assepsia possível, visto que os fungos, como agentes onipresentes, podem induzir a diagnósticos errôneos (0,1)

As lesões nodulares características, nos pulmões ou sacos aéreos, ou mesmo em qualquer outra região do trato respiratório, bem como lesões nodulares ou abscessos em outros locais, como sistema nervoso central e globo ocular, devem ser removidas cuidadosa e assepticamente, depositadas em material previamente esterilizado, como, por exemplo, placas de Petri ou similar e encaminhadas imediatamente ao laboratório (0,1)

A cama a ser utilizada nos aviários (reprodução e corte) deve ser isenta ou apresentar baixa quantidade de fungos. Esta análise deve ser efetuada sempre antes do alojamento e em períodos durante a criação em que se evidenciar necessária. Através da exposição de placas contendo ágar Sabouraud em setores como a sala de ovos, câmara fria, máquinas de incubação e nascimento, sala de vacinação, corredores, entre outros, verificar o nível de contaminação do incubatório (0,1)

Propionato de cálcio, violeta de genciana, sulfato de cobre, propilenoglicol, nistatina, anfotericina B, enilconazole e ácidos orgânicos como o propiônico e o acético, são potencialmente importantes antifúngicos de comprovada ação in vivo ou in vitro (0,1)

Armazenar ração em ambiente arejado e claro, sem contato com o solo (0,1)

QUESTÃO 05: (VALOR DA QUESTÃO: 1,5 PONTOS)

As plantas tóxicas representam uma das principais causas de mortalidade em rebanhos bovinos no Brasil (TOKARNIA et al. 2000). Dentre as plantas tóxicas de interesse a pecuária estão um grupo de plantas conhecidas como plantas cianogênicas. Diante dessa afirmação responda:

a) Descreva quais plantas cianogênicas fazem parte desse grupo, seu princípio tóxico, fisiopatogenia, sintomas, achados macroscópicos e microscópicos, diagnóstico, tratamento, controle e prevenção.

R: *Manihot sp., Sorghum sp./ Piptadenia macrocarpa, Tifton ...*

Ácido cianídrico – HCN

HCN produz anoxia aguda dos tecidos bloqueando a cadeia respiratória a nível da enzima citocromoxidase, impedindo o aproveitamento do oxigênio pelos tecidos.

Sintomas: insuficiência cardio respiratória e morte. Dificuldade em respirar, cianose das mucosas, nistagmo, opistòtomo, incoordenação, taquicardia, sialorreia, andar cambaleante.

Não há lesões digna de nota;

O diagnóstico pode ser por meio clínico (morte súbita dos animais, insuficiência respiratória...) epidemiológico (presença da planta, quantidade animais doentes..) e laboratorial (teste do papel picrossódico, conteúdo ruminal)

Diagnóstico diferencial: das intoxicações agudas por *P. marcgavii* e *Ricinus communis*;

Tratamento: Tiosulfato de sódio 5% na dose de 40ml /kg/PV

Controle e prevenção: consiste em evitar que os animais ingiram grandes quantidades da planta em curto espaço de tempo, evitar que os animais pastejem em áreas que contém essa planta principalmente em condição de fome.

Tratamento: Tiosulfato de sódio 5% na dose de 40ml /kg/PV

Controle e prevenção: consiste em evitar que os animais ingiram grandes quantidades da planta em curto espaço de tempo, evitar que os animais pastejem em áreas que contém essa planta principalmente em condição de fome.

b) Quais as recomendações quanto ao uso de plantas cianogênicas na alimentação animal, já que muitas dessas plantas apresentam valor nutricional?

R: Recomendações: triturar a planta e deixar volatilizar o cianeto em áreas abertas e ventiladas por 24/48 hs.

QUESTÃO 06: (VALOR DA QUESTÃO:1,5 PONTOS)

Durante uma visita técnica em uma propriedade de criação de bovinos, foi observado que alguns animais apresentavam sinais de anorexia, depressão, icterícia, urina de cor escura e fotossensibilização manifestada por dermatite localizada no focinho, úbere e área de pele branca. O médico veterinário logo suspeitou de intoxicação por plantas que causam fotossensibilização secundária. Diante desses achados clínicos como você procederia numa investigação epidemiológica, qual(is) planta(s) tóxica(s) poderiam estar envolvidas, princípio ativo, diagnóstico, tratamento, controle e prevenção. Como você explicaria o aparecimento da icterícia e da dermatite (fisiopatogenia)?

R: Investigação epidemiológica: presença da planta, quantos animais adoeceram, qt tempo os animais apresentam os sintomas, evolução da doença, condições de fome, transferência de pastos ou região/espécie animal, derrubadas de árvores.

Lantana sp., Stryhnodendron spp., Brachiaria sp., Enterolobium sp., Myoporium laetum.

Lantadene A, B, Saponinas litogênicas, furonossesquiterpeno

Diagnóstico clínico (presença da icterícia, fotossensibilização), epidemiológico (presença da planta, condições de fome e mudança de pasto ou região) e laboratorial (necropsia – icterícia generalizada, hemorragias petequiais difusa subcutâneo e serosa, hemorragias do pericárdio, endocárdio. Histopatológico - hepatócitos da região periportal (necrose e degeneração) sistema biliar com degeneração, necrose e proliferação dos ductos biliares, colestase biliar, presença de cristais, colangite.

Tratamento é sintomático como tratamento das lesões da pele com pomadas, repelentes, retirar o animal do sol. Ruminotomia e carvão ativado.

Controle e prevenção:

Retirar os animais de áreas que contém a planta.

Diagnóstico diferencial: doenças que cursam com hemoglobinúria como a babesiose.

A presença lesões da pele se dá pelo acúmulo de filoteritina, composto porfirínico formado pela degradação microbiana da clorofila no intestino, normalmente é conjugada no fígado e excretada na bile, em consequência de lesão hepática, a excreção via bile fica impedida. A filoteritina é fotodinâmica.

A icterícia é decorrente do acúmulo de bilirrubina na corrente sanguínea por comprometimento do sistema biliar.