

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE -COREMU PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE EM MEDICINA VETERINÁRIA Edital nº: 23/2017 PROPPG/UFERSA

## ANESTESIOLOGIA VETERINÁRIA

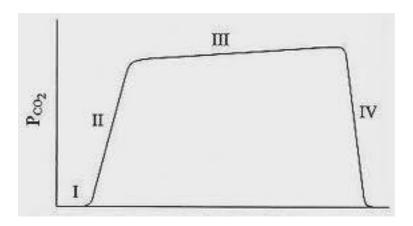
- 01. A medicação pré-anestésica (MPA) tem como um de seus objetivos promover sedação e, ou, tranquilização, a fim de reduzir o estresse do paciente e facilitar a sua manipulação. Entre os fármacos mais comumente utilizados, tem-se que:
- a) a morfina promove ótimo grau de analgesia e pode ser utilizada em pacientes com histórico de corpo estranho esofágico ou estomacal.
- b) a acepromazina apresenta efeito dose resposta, ou seja, maior a dose maior seu efeito sedativo, sem haver aumento dos seus efeitos colaterais como bradicardia e hipertensão.
- c) os alfa 2-agonistas são indicados em pacientes cardiopatas, uma vez que causam mínimas alterações cardiovasculares.
- d) o midazolam ou diazepam promovem bom efeito sedativo em animais hígidos sem promover nenhuma agitação ou excitação.
- e) Os alfa-2 agonistas apresentam um efeito do tipo dose dependende.
- 02. O halotano, o sevoflurano e o isoflurano são anestésicos inalatórios utilizados nas mais variadas espécies, e apresentam diferentes características peculiares, tanto que a comparação entre eles demonstra que:
- a) O halotano detém menor potência anestésica levando a uma indução mais rápida que o isoflurano e, ainda, menor sensibilização do miocárdio as catecolaminas.
- b) O sevoflurano promove indução e recuperação mais rápidas que o isoflurano devido ao seu maior coeficiente de solubilidade sangue-gás.
- c) O sevoflurano apresenta menor concentração alveolar mínima quando comparado ao isoflurano, logo promove induções mais rápidas que o isoflurano.
- d) O isoflurano detém coeficiente solubilidade sangue-gás menor que o halotano, levando a uma indução anestésica mais rápida, porém apresenta menor potência anestésica que o halotano.
- e) Dentre estes agentes, o sevofluorano apresenta a maior concentração alveolar mínima sendo portanto o mais potente.

03. Considere as soluções 1, 2 e 3 a seguir:

Soluções	Fármacos	Concentrações
1	Fentanil	50 μg.ml <sup>-1</sup>
2	Cetamina	100 mg.ml <sup>-1</sup>
3	Lidocaína	20 mg.ml <sup>-1</sup>

Qual é o volume (mL) a ser adicionado em 500 mL de solução fisiológica, para promover uma infusão de 2 µg/kg/h de fentanil, 10 µg/kg/min de cetamina e 50 µg/kg/min de lidocaína, concomitante à fluidoterapia com taxa de infusão de 5 mL/kg/h para um cão de 12 kg?

- a) Fentanil 4 mL, cetamina 0,6 mL, lidocaína 15 mL.
- b) Fentanil 8 mL, cetamina 1,2 mL, lidocaína 30 mL.
- c) Fentanil 2 mL, cetamina 0,3 mL, lidocaína 7,5 mL.
- d) Fentanil 2 mL, cetamina 0,6 mL, lidocaína 15 mL.
- e) Fentanil 3mL, cetamina 0,5mL, lidocaína 7,5 mL.
- 04. Canografia é a técnica utilizada para mensurar o CO<sub>2</sub> no final da expiração (ETCO<sub>2</sub>), sobre o capnograma é verdadeiro afirmar:



- a) A fase III é o volume alveolar.
- b) A Fase I expressa o início da inspiração.
- c) A Fase II expressa a inspiração.
- d) A fases IV é a expiração.
- e) A fase III é o espaço morto.
- 05. Ainda sobre a capnografia:



O capnograma acima indica uma situação de:

- a) Obstrução do tubo endotraqueal.
- b) Hiperventilação.
- c) Reinalação.
- d) Hipoventilação.
- e) Parada cardiorrespiratória.

- 06. Sobre os anestésicos dissociativos: Toda a anestesia capaz de dissociar o córtex cerebral de maneira seletiva, causando analgesia e "desligamento", sem perda porém dos reflexos protetores, sobre estes fármacos responda o falso:
- a) Modificam a excitabilidade neuronal, diminuindo gradualmente a atividade cerebral induzindo hipnose e sedação, de grau moderado a profundo.
- b) Promovem analgesia somática.
- c) Promovem amnésia.
- d) Produzem anestesia do tipo cataléptica.
- e) Mantém os reflexos protetores.
- 07 O oxímetro de pulso é uma monitoração padrão para anestesia e terapia intensiva. Além de monitorar a saturação de oxigênio no sangue arterial, o oxímetro também apresenta um traçado chamado onda pletismográfica. Qual a alteração clínica está diretamente relacionada a um aumento no índice de variação pletismográfica em pacientes anestesiados e submetidos a ventilação mecânica?
- a) Hipoxemia
- b) Hipercapnia
- c) Shunt intrapulmonar
- d) Hipovolemia
- e) Aumento do espaço morto alveolar.
- 08 A anestesia intravenosa total (TIVA) é uma técnica que tem sido bastante utilizada na anestesia de várias espécies. No que diz respeito a este tipo de anestesia:
- I Possui vantagens como: não poluir o ambiente, estabilidade hemodinâmica e redução na resposta adrenérgica ao estímulo cirúrgico.
- II O propofol é o fármaco mais utilizado na medicina veterinária como agente hipnótico sendo associado a agentes analgésicos, como os opioides de ultracurta duração, bem como, a cetamina e lidocaína.
- III É contraindicada em pacientes com comprometimento hepático e renal.

Verifica-se que está(ão) correta(s):

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) I e II.
- e) I,II e III.
- 09 A avaliação dos planos anestésicos de acordo com Guedel foi elaborada a partir da utilização da anestesia inalatória com o éter no entanto pode ser utilizada com outros anestésicos inalatórios. Mesmo com a monitoração mais moderna, a avaliação dos sinais clínicos indicativos dos plano anestésico é importante para o anestesista veterinário. De acordo com os planos de Guedel, um paciente que apresenta pressão arterial normal, respiração toracoabdominal, ausência de reflexo laríngeo, reflexo de tosse presente, reflexo palpebral leve, pupilas levemente constritas e rotação ventromedial do globo ocular está em:
- a) Delírio (Estágio II).
- b) Anestesia cirúrgica leve (Estágio III, plano 1).
- c) Anestesia cirúrgica média (Estágio III, plano 3).
- d) Anestesia cirúrgica profunda (Estágio III, plano 4).

- e) Depressão extrema do sistema nervoso central (Estágio IV).
- 10 Hipotensão cirúrgica é quando a pressão arterial média é menor que 60 mmHg. Ocorre em mais de 38% dos cães anestesiados e promove diminuição da perfusão de todos os órgãos, aumentando o risco de mortalidade trans e pós-anestésica. Um paciente ASA I anestesiado que apresente pressão arterial média de 50 mmHg por mais de 5 minutos deve ser tratado inicialmente com:
- a) Correção da profundidade anestésica e bolus de fluido.
- b) bolus de noradrenalina, seguido de infusão contínua.
- c) infusão contínua de vasopressina.
- d) infusão continua de dobutamina.
- e) bolus de fenilefrina.
- 11 Entre os anestésicos injetáveis, o etomidato é um composto imidazólico de ação ultracurta, potente hipnótico 25 vezes mais potente que o tiopental. No que diz respeito a este fármaco:
- I Modula a neurotransmissão gabaérgica, potencializando os efeitos do GABA, prolongando o tempo de abertura dos canais de cloro.
- Il 75% do fármaco faz ligação à albumina plasmática.
- III Possui efeito cumulativo.

Verifica-se que está(ão) correta(s):

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) le II.
- e) I,II e III.
- 12 O fentanil é um opioide muito utilizado no período perioperatório. Dentre as vias de administração listadas abaixo, a que oferece o maior período de duração de ação analgésica do fentanil:
- a) Transdérmica
- b) Subcutânea
- c) Intramuscular
- d) Intravenosa
- e) Epidural.
- 13 Baseado no quadro a seguir, assinale a opção que apresenta o agente anestésico inalatório, respectivamente, menos potente e o que proporciona a indução mais demorada (0,5 ponto).

FÁRMACO	CAM (Concentração Alveolar mínima)	Coeficiente de Solubilidade Sangue/Gás
Halotano	0,87	2,36
Isofluorano	1,41	1,4
Sevofluorano	2,36	0,69
Enfluorano	2,20	1,91

- a) Halotano e isofluorano.
- b) Sevofluorano e halotano.
- c) Sevofluorano e isofluorano.

- d) Halotano e sevofluorano.
- e) Isofluorano e sevofluorano.
- 14 Considerando a técnica da anestesia epidural, nos pequenos animais (cães e gatos), a realização da epidural dá-se entre:
  - a) C1 e C2
  - b) L6 e L7
  - c) L7 e S1
  - d) T4 e T5
  - e) L6 e L5
- 15 A dexmedetomina é um alfa2 agonista bastante utilizado em pequenos animais. O antagonista deste fármaco é:
  - a) Flumazenil
  - b) loimbina
  - c) Atipemazole
  - d) Naloxona
  - e) Atropina
- 16 Um cavalo, chega ao HOVET/UFERSA, em estado de choque, mucosa cor de tijolo, dor à palpação abdominal, histórico de alimentação inadequada. Quando examinado pelo veterinário responsável, o mesmo diagnostica torção nas alças intestinais e recomenda cirurgia. Classifique o estado clínico do animal, segundo os critérios da sociedade Americana de Anestesiologia:
- a) ASA I
- b) ASA II E
- c) ASA III
- d) ASA IV E
- e) ASA V
- 17 Você foi chamado para fazer algumas descornas em animais da espécie bovina. Chegando à fazenda, verificou que havia um animal bastante irascível, e que além da anestesia local, necessitava de sedação, quanto ao jejum deste animal, é correto afirmar:
- a) Não necessita de jejum;
- b) Jejum alimentar de 12 horas e hídrico de 8 horas;
- c) Jejum alimentar de 8 horas e hídrico de 4 horas;
- d)Jejum alimentar de 24 horas e hídrico de 6 horas.
- e) Jejum alimentar de 24 horas e hídrico de 12 horas;
- 18 O fármaco mais utilizado para a tranquilização em Medicina veterinária é:
  - a) Atropina
  - b) Diazepam
  - c) Dexmedetomidina
  - d) Acepromazina
  - e) Xilazina
- 19 Sabe-se que o propofol é um anestésico geral não-barbitúrico de ultra-curta duração, utilizado exclusivamente pela via intravenosa (IV), possui grau elevado de ligação às

proteínas plasmáticas (cerca de 98%), especialmente à albumina (95%). Todas as alternativas apontam fatores relacionados ao seu mecanismo de ação, exceto:

- a) Ele potencializa a ação inibitória central do ácido gama aminobutírico em seu receptor tipo A (GABA<sub>A</sub>);
- b) Bloqueia o canal iônico no tecido cortical cerebral e nos receptores nicotínicos centrais;
- c) Exerce efeito inibitório sobre a sinalização de lisofosfatidato em receptores de mediadores lipídicos;
- d) Ativa os receptores pós-sinápticos, aumentando a condução do íon cloreto (CI- ), hiperpolarizando os neurônios.
- e) Atua em receptores específicos localizados no corno dorsal da medula espinhal;

20 O termo 'tolerância aguda' se refere a uma das propriedades dos barbitúricos, e significa:

- a) Que quanto maior a dose inicial, maior a concentração cerebral;
- b) Que quando se dá a injeção de forma rápida, a recuperação do paciente também acontece rapidamente;
- c) Que quando são dadas doses complementares ocorre retardo da recuperação anestésica, podendo o paciente apresentar bradicardia, movimentos de pedalagem e excitação;
- d) Que após aplicados cruzam rapidamente a barreira hematoencefálica e placentária, atingindo altas concentrações no líquido cefalorraquidiano e feto;
- e) Que a apneia transitória que pode ocorrer após sua aplicação é revertida rapidamente com um estímulo doloroso.
- 21 Sabe-se que os anestésicos voláteis produzem anestesia quando atingem uma determinada concentração no sistema nervoso central (SNC), e esta concentração é obtida através do aumento dos gradientes de concentração desde o aparelho de anestesia até aos alvéolos e destes para o sangue, através do qual o anestésico é transportado até ao SNC. Sobre a anestesia usando esses agentes, marque a alternativa correta:
  - a) Quando se alcança o que chamamos de equilíbrio, a concentração de anestésico no SNC é maior que a do sangue e também maior que nos alvéolos pulmonares;
  - b) Fatores que influenciam a concentração alveolar não influenciam igualmente a concentração no SNC;
  - c) Os níveis do anestésico volátil dependem da eficiência da ventilação alveolar e da concentração anestésica no gás inspirado;
  - d) A passagem do fármaco dos alvéolos para o sangue, independe do débito cardíaco, do coeficiente de solubilidade no sangue e da concentração do anestésico no sangue venoso pulmonar;
  - e) As concentrações alveolares diminuem lentamente quando o débito cardíaco é baixo e quando se utilizam agentes insolúveis ou pouco solúveis no sangue (baixo coeficiente de partição gás/sangue).
- 22 Os coeficientes de partição sangue:gás do halotano, isofluorano e sevofluorano são respectivamente:
  - a. 0,46 2,0 3,5
  - b. 1,5-2,5-3,0
  - c. 1,5-7,4-5,0
  - d. 2,4-1,4-0,68
  - e. 4.0 3.0 2.5

- 23 Um Equino, 5 anos de idade, raça Quarto de Milha, pesando aproximadamente 450kg apresenta uma lesão no membro torácico direito, caracterizada por uma lesão na região da quartela, possivelmente sendo um caso de habronemose. Recomendada a excisão cirúrgica, como medida terapêutica, o Médico Veterinário decide fazer o procedimento com o animal em estação. Das opções a seguir, a única que permitiria a realização do procedimento em posição quadrupedal é:
- a) Como medicação pré-anestésica a xilazina, seguida da infusão de éter gliceril guaicol (100mg/kg) e realização de bloqueio loco-regional dos nervos safeno, tibial e fibular superficial e profundo.
- b) Como medicação pré-anestésica a associação acepromazina e meperidina, na mesma seringa por via intramuscular, na mesma seringa por via intramuscular, seguido da infusão venosa de detomidina e bloqueio tibiotársico.
- c) Como medicação pré-anestésica a detomidina, seguida da realização de bloqueio peridural sacro-coccígeo com bupivacaína.
- d) Como medicação pré-anestésica a associação de detomidina e morfina, seguido de bloqueio perineural sesamoidiano abaxial.
- e) Como medicação pré-anestésica a xilazina por via venosa, seguida de infusão venosa com meperidina e bloqueio do nervo digital plantar.
- 24 A monitoração é o segredo para prática anestesiológica segura. Neste aspecto, o parâmetro que deve ser obrigatoriamente monitorado para evitar a ocorrência de miopatias pós-anestésicas em equinos submetidos à anestesia geral é:
- a) Frequência cardíaca.
- b) Frequência respiratória.
- c) Hemogasometria.
- d) Ventilometria.
- e) Pressão arterial.
- 25 Com relação à medicação pré-anestésica (MPA) em equinos, é INCORRETO afirmar que:
- a) No uso da acepromazina, o início do efeito se dá dentro de 15 a 30 minutos da administração e a duração da tranquilização pode persistir por 6 a 10 horas.
- b) A sedação com agonistas alfa-2-adrenérgicos é caracterizada por depressão profunda, com visível abaixamento de cabeça, ptose palpebral e labial, com oscilação pendular do corpo em consequência de relaxamento muscular e ataxia.
- c) Em cavalos com perdas sanguíneas ou suspeita de choque é contraindicado o uso da acepromazina, pois ela é um agonista alfa-1-adrenérgico, tendo como principal efeito adverso à hipotensão e pode provocar síncope e decúbito.
- d) O diazepam pode ser administrado como relaxante muscular em equinos, mas não induz nível de sedação suficientemente profunda para contenção eficaz.
- e) O uso de agentes anticolinérgicos deve ser feito somente em casos de emergência não constituindo um grupo de fármacos usados na MPA para estes animais.
- 26) Ao Sistema Único de Saúde (SUS) compete:
- I controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos e equipamentos.
- II participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico.
- III incrementar, seja em sua área de atuação ou não, o desenvolvimento científico e tecnológico.
- IV fiscalizar e inspecionar alimentos, nos seus aspectos sanitários, todavia o controle de seu teor nutricional fica a cargo dos órgãos de defesa do consumidor.

V – colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Estão corretas:

- a) I, III e IV.
- b) I, II e V.
- c) II, III e V.
- d) I, II, III e V.
- e) I, II, III, IV e V.
- 27) De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS), o direito ao acesso aos serviços de saúde, em todos os níveis de atenção, refere-se ao princípio da:
- a) Integralidade.
- b) Igualdade.
- c) Universalidade.
- d) Equidade.
- e) Imprescindibilidade.
- 28) A Vigilância em Saúde articula os vários níveis de prevenção e os vários níveis de organização da atenção à saúde. Neste sentido, sobre o seu campo de abrangência é correto afirmar:
- a) Vigilância Sanitária compreende um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente.
- b) Vigilância Ambiental é o conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.
- c) Vigilância em Saúde do Trabalhador abrange o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.
- d) Vigilância Ambiental é o conjunto de ações que abrange o controle de bens de consumo que direta ou indiretamente se relacionem com a saúde.
- e) A Vigilância Epidemiológica tem como foco a saúde individual e objetiva recomendar medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos, assim como registrar e divulgar a descentralização dos serviços para os municípios.
- 29) Em Vigilância Epidemiológica, são muito utilizados os conceitos de Inquérito e Levantamento, a seguir marque a alternativa incorreta:
- a) Inquérito epidemiológico trata-se de um estudo seccional com uma amostra de indivíduos, estatisticamente representativos do total, escolhidos de maneira aleatória.
- b) O inquérito epidemiológico é utilizado quando as informações existentes são inadequadas ou insuficientes.
- c) Levantamento epidemiológico é um estudo realizado com base em dados existentes nos registros dos serviços de saúde ou de outras instituições.
- d) Levantamento epidemiológico é um estudo amostral e destina-se a coletar dados para complementar a informação já existente.
- e) A recuperação de séries históricas, para análise de tendências, e a busca ativa de casos, para aferir a eficiência do sistema de notificação, são exemplos de levantamentos epidemiológicos.
- 30) No que diz respeito a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde, marque a opção incorreta.

- a) O Conselho de Saúde é um órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários que atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde.
- b) A representação dos usuários do SUS nos Conselhos e Conferências de Saúde será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.
- c) O Conselho de Saúde pode atuar nos aspectos econômicos e financeiros na instância correspondente do SUS, em cada esfera do governo.
- d) Dentre a formulação de estratégias e o controle da execução da política de saúde por parte do Conselho de Saúde, está o estabelecimento de consórcio para execução de ações e serviços de saúde, remanejando, entre si, parcelas de recursos previstos na legislação.
- e) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada dois anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.