

Respostas dos Exercícios

Auxiliar de Veterinário

Um Guia para Profissionais de Qualidade

Giovana Gramani Contrucci



**editora
VIENA**

1ª Edição
Bauru/SP
Editora Viena
2023

Capítulo 4

1.

Logo de início, o que deve ser observado no paciente antes mesmo de se iniciar o exame físico é: o aspecto dos pelos, o aspecto da pele, o escore corporal e o nível de consciência do paciente.

2.

a)

- I. 37,5°C a 39,3°C.
- II. 37,5°C a 39,5°C.

b) 1 a 2 segundos.

c)

- I. 90 mmHg a 160 mmHg.
- II. 100 mmHg a 150 mmHg.

d)

- I. 60 mg/dL a 120 mg/dL.
- II. 75 mg/dL a 140 mg/dL.

e)

- I. 60 a 160 bpm (depende do porte).
- II. 120 bpm a 220 bpm.

f)

- I. 18 mpm a 36 mpm.
- II. 20 mpm a 40 mpm.

3.

- a) Temperatura baixa.
- b) Temperatura alta.
- c) Pressão baixa.
- d) Pressão alta
- e) Glicose sanguínea baixa.
- f) Glicose sanguínea alta.
- g) Aumento na frequência cardíaca.
- h) Diminuição na frequência cardíaca.

- i) Aumento na frequência respiratória.
- j) Diminuição na frequência respiratória.
- k) Palidez de mucosas.
- l) Mucosa normocorada - mucosas em coloração normal.
- m) Mucosa congesta - mucosas mais avermelhadas do que o normal.
- n) Mucosa cianótica - de coloração azulada – sugestivo de má oxigenação.
- o) Mucosa icterica - mucosas amareladas.
- p) Linfonodomegalia - linfonodos aumentados de tamanho.
- q) Normohidratação - hidratação dentro da normalidade.
- r) Desidratação - taxa de hidratação abaixo da normalidade.

4.

Situações que requerem contenção física: exame físico geral, aplicação de medicações, realização de acessos venosos, realização de exames, realizações de punções, procedimentos rotineiros em geral.

5.

- a) Para posicionar um animal em decúbito lateral, devemos tombá-lo na mesa impossibilitando-o de se levantar. Para isso, é necessário pegar cada uma das duas patas de apoio (frontal e traseira) e tracioná-las em direção ao seu corpo, desse modo o animal tombará de forma contralateral a você. Para que o animal não se machuque ao tomar na mesa, peça ao tutor para apoiar o corpo e cabeça do paciente, dessa forma, a queda não acarretará uma pancada. Então, no caso, por exemplo, de um decúbito lateral direito, você deve ficar do lado esquerdo da mesa de atendimento (contanto que a cabeça do animal esteja direcionada para frente, ao seu lado esquerdo); pegue, então, a pata frontal direita do paciente com a sua mão esquerda e a pata traseira direita do paciente com sua mão direita e tracione-as em direção ao seu corpo, assim o animal deitará para o lado direito; o tutor estará contendo o corpo e a cabeça e você os membros de baixo do paciente (os que o dão apoio e impulso para se levantar). Para manter o paciente nessa posição sem que se levante, os membros de apoio devem permanecer em tempo integral contidos. Alguns animais, no entanto, conseguem ter força para erguer o corpo, mesmo com os membros contidos, mas, para isso, existe uma técnica eficaz, que se baseia em posicionar-se nas costas do animal, que já deve estar em decúbito lateral, e, passando os braços por cima do corpo do animal, segurar com as mãos os membros de apoio (os de baixo – que estão em contato com a mesa) torácico e pélvico e fazer pressão com os cotovelos para baixo, contra o corpo do animal, para que permaneça em total contenção. Dessa forma, outra pessoa deve conter a cabeça do animal.

b) Primeiramente, posicione o animal de pé, depois faça-o sentar, cuidando para que não se levante com os membros pélvicos; deslide os membros torácicos para frente, dessa forma o paciente terá o esterno (osso do peito) e abdômen voltados para mesa e esse é o de cíbito esternal. Para que o animal permaneça nessa posição, devemos utilizar o nosso corpo, cotovelos e antebraços para conter a região das costas do paciente, passando o braço por cima do paciente e mantendo a cabeça dele entre suas duas mãos; portanto, utilize as mãos para segurar a cabeça do animal.

c) Existe um método para colocar um animal sentado normalmente eficaz, que é realizar pressão para baixo com as mãos apoiadas no animal em topografia de coluna lombar, próximo à cauda; devem ter o corpo e os membros torácicos contidos, para que não pulem na mesa, e a cabeça contida com as mãos. Deve-se utilizar o auxílio dos braços e do corpo, transpassando um dos braços do redor das costas do animal e trazendo junto ao próprio corpo (como um abraço); o outro braço, por sua vez, deve ser passado ao redor do pescoço do animal, trazendo a cabeça junto ao nosso ombro. Contenção mais utilizada em animais de médio e grande porte. Cães de pequeno porte podem ser assim contidos, erguidos da mesa no colo, sendo que seu tórax estará contido junto ao seu corpo e sua cabeça também com o outro braço e mão. Sempre que possível, deve-se pedir ao tutor que contenha o animal, pois, eventualmente, o animal sente-se mais seguro assim, porém tutores inexperientes ou que, fisicamente e/ou emocionalmente, não são capazes de fazê-lo, devem ser mantidos afastados da contenção, podendo estar próximos apenas para falar e acalmar o animal.

d) Para manter um animal em pé e imóvel, deve-se utilizar as mãos, os braços e nosso próprio corpo, abraçando o animal lateralmente, transpassando os braços em seu abdômen e pescoço (dessa forma, o animal não consegue sentar e a cabeça está contida); sempre utilizar a focinheira como material de auxílio, visto que, nessa forma de contenção, o rosto do animal fica próximo ao nosso. Sendo assim, para evitar acidentes, mesmo que em animais dóceis, deve-se utilizar focinheira.

6.

a) Objetos que são encaixados no focinho do animal e amarrados por trás da cabeça para impedi-los de morder; são fechadas em toda volta pelas laterais e sua frente tem uma abertura para permitir que o animal respire; existem focinheiras de diversos tipos de materiais, dentre eles o tecido, o plástico ou o metal.

b) Também utilizadas para prevenir mordeduras, mordaças são amarrilhos de focinho; normalmente são feitas com tecido ou atadura.

- c) Material utilizado para cobrir as laterais do rosto do animal em toda sua volta; em formato de cone, tem sua base menor (que fica no pescoço do animal) e seu ápice mais largo (que deve ficar à frente do focinho do animal). O colar elizabetano pode ser usado para auxílio na hora da contenção física, impedindo que o paciente consiga se virar para morder ou para auxílio no tratamento.
- d) Tipo de coleira de pescoço de autoajuste de acordo com a movimentação do animal e de quem está segurando a guia (se o animal puxar, automaticamente o enforcador fará sua função). Existem enforcadores de metal (corrente com ou sem pontas) e tecido. Normalmente utilizados em cães grandes e bravos.
- e) Utilizado mais para capturas, o cambão se baseia no mesmo mecanismo dos enforcadores, porém apresenta um guia rígido e comprido que permite laçar o animal sem se aproximar dele. O cambão conta com um cabo rígido com um mecanismo interno de ajuste do cabo de laçar (é um cabo de aço com uma proteção de plástico grosso para não machucar o animal).
- f) Bastante úteis na contenção de gatos, para enrolá-los e restringir seus movimentos; enrolar com a toalha deve abranger todos os membros e deixar apenas a cabeça para fora. Utilizado para coletas de sangue da jugular ou para administração de medicações orais, nasais ou oftálmicas.
- g) São luvas especificamente grossas e resistentes, que têm o cano longo, abrangendo parte do braço; são bastante úteis para a contenção de felinos e não permitem que mordeduras e arranhaduras atinjam a pele.
- h) Bolsas próprias para contenção felina, feitas de tecido maleável, capazes de deixar apenas a cabeça do animal para fora, impedindo arranhaduras e fugas.

7.

- » **Raça e tamanho:** Devemos considerar a raça e o tamanho do animal a ser contido, tendo cuidado com cães pequenos e micros, pois uma contenção inadequada pode resultar em lesões e até fraturas, pois esses animais têm seus ossos dos membros finos e frágeis.
- » **Dor intensa:** Animais com dores intensas devem ser contidos com cautela e delicadeza (evitar movimentos bruscos) para que não piore o quadro geral do paciente.
- » **Estressados:** Manusear animais muito estressados e/ou com doenças cardiorrespiratórias pré-existentes pode ser um risco, pois o estresse pode levar a um quadro de má oxigenação e, consequentemente, ao comprometimento cardiorrespiratório do animal, podendo ocasionar cianose de mucosa, desmaios, sícopes (desmaio de origem cardiogênica)

6 • RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS

e até paradas cardiorrespiratórias. Estresse -> taquipneia (ofegância) + taquicardia -> descompensação cardiorrespiratória.

8.

F, F, V, V, F, V, V, F, V, F, F, V, V, F, V, V, F, F, V, F

9.

V, V, V, F, F, V, V, V, F, V, V

Capítulo 5

1.

- I. Camada mais externa da pele, avascular e impermeável.
- II Localizada abaixo da epiderme, é a composição de maior parte da pele, com tecido firme, resistente e vascularizado.
- III Terceira camada (localizada abaixo da derme), camada frouxa que tem ação de isolamento térmico e absorção de choques mecânicos (traumas).

2.

- a) Quais as funções dos ossos? **Sustentação:** sustentam o corpo que é composto por tecidos moles; **Proteção:** protegem órgãos vitais os envolvendo parcial ou completamente (exemplo: crânio protege o cérebro, o osso esterno protege o coração); **Alavancagem:** promovem a movimentação do corpo, uma vez que os ossos são alavancas para os músculos e articulações; **Armazenamento:** funcionando como estoque de cálcio (tipo de mineral), permitem a deposição e retirada do cálcio pelo corpo.
- b) Diferencie os tipos de ossos de acordo com a sua composição e sua forma:
Ossos Esponjosos (leve): composto por pequenas espículas ósseas dispostas com muitos espaços entre si, nos quais ocupam a medula óssea. Tem aparência esponjosa em seu interior e é leve, porém forte, portanto, reduz o peso do esqueleto sem redução significativa da sua força;
Ossos Compactos (pesado e denso): compostos por pequenos cilindros de ossos bem compactados, os ossos compactos compõem o corpo dos ossos longos e recobrem todos os ossos.
Forma Dos Ossos: **Ossos Longos:** maior parte dos ossos dos membros que

compõe o esqueleto apendicular, são longos e não são largos. Os ossos longos são compostos de osso esponjoso em suas extremidades e osso compacto em seu corpo e em sua superfície; **Ossos Curtos:** têm a forma de pequenos cubos, seu núcleo composto por osso esponjoso e sua superfície composta por osso compacto; **Ossos Achatados:** são ossos finos e chatos compostos de osso esponjoso em seu interior, sendo recobertos por completo por fina camada de osso compacto; **Ossos Irregulares:** ou possuem forma irregular ou, então, apresentam mais de uma característica óssea, enquadrando-se na categoria ossos irregulares.

- c) Esqueleto Axial: crânio, osso hioide, coluna vertebral, costelas e esterno.
- Esqueleto Apendicular: escápula, úmero, rádio e ulna, carpo, ossos metacárpicos e falanges; coxal, fêmur, patela, fabelas, tíbia e fíbula, tarso, ossos metatársicos e falanges.
- Esqueleto Visceral: presente em algumas espécies: osso peniano, osso cardíaco, osso rostral.

- d)
- I. Úmero
- II. Rádio e ulna.
- III. Fêmur
- IV. Tíbia e fíbula.

3.

Músculo Esquelético: tipo de musculatura estriada (contém estrias). Musculatura que promove a movimentação do esqueleto e tem função de gerar calor.
Músculo Cardíaco: também é um tipo de musculatura estriada. Músculo encontrado apenas no coração, que tem função de bombear sangue ao organismo.
Músculo Liso: tipo de musculatura lisa (sem estrias) dividida em dois tipos:

- » **Músculo Liso Visceral:** encontrado em órgãos/vísceras como no estômago, intestino, útero e bexiga.
- » **Músculo Liso Multiunidade:** tipo de músculo pequeno e delicado, encontrado em locais onde as contrações devem ser pequenas e delicadas.

4.

- a) O coração é uma estrutura complexa que funciona como uma bomba sanguínea composta por musculatura, dividida em câmaras, contendo válvulas em seu interior e conectada ao resto do organismo por veias e artérias. Tem a função de perfundir sangue aos tecidos através do sistema cardiovascular que envolve um caminho cíclico entre o corpo, o coração e os pulmões.

b) O átrio direito recebe o sangue pobre em oxigênio através da veia cava, e esse sangue passa para o ventrículo direito através da valva tricúspide. O coração contrai (sístole), a valva tricúspide se fecha (para evitar refluxo sanguíneo para o átrio direito) e o sangue é ejetado para as artérias pulmonares (consequentemente, passa pela valva pulmonar). Esse sangue é levado aos pulmões para ser oxigenado (virando sangue rico em oxigênio). O sangue oxigenado volta ao coração através das veias pulmonares e é recebido no átrio esquerdo, fluindo para o ventrículo esquerdo através da valva mitral. Através da sístole, esse sangue é ejetado para a aorta (passando pela valva aórtica) e, rico em oxigênio, é bombeado aos tecidos. Os tecidos recebem o sangue oxigenado e o ciclo se inicia novamente.

c) O sangue total é composto por uma porção líquida que é denominada plasma e uma porção celular que é composta por hemácias, leucócitos e plaquetas. Contém também, dissolvidos a ele ou em suspensão, oxigênio, nutrientes, eletrólitos, hormônios, bem como substâncias exógenas (por exemplo, quando se toma uma medicação).

Funções do Sangue:

Sistema de Transporte:

- » Transporta oxigênio, nutrientes e elementos essenciais para cada célula do corpo;
- » Transporta produtos de degradação celular;
- » Transporta hormônios das glândulas endócrinas para os órgãos-alvo;
- » Transporta leucócitos produzidos pela medula óssea aos tecidos que necessitam deles;
- » Transporta plaquetas aos locais de danos nos vasos sanguíneos evitando assim sangramentos.

Sistema Regulatório:

- » Auxilia na regulação da temperatura corpórea;
- » Mantém a homeostasia do corpo (equilíbrio os fluidos corpóreos);
- » Regulação do pH sanguíneo (equilíbrio ácido-básico).

Sistema de Defesa:

- » Parte de sua composição são os leucócitos que fazem parte do sistema imunológico;
- » As plaquetas presentes no sangue fazem parte do sistema de coagulação e evitam hemorragias.

5.

Remoção de fluido tecidual em excesso: equilíbrio do fluido tecidual; a falha nesse processo pode ocasionar o edema no tecido ou “retenção de líquido”.

Transporte de material de degradação para serem eliminados: o fluido tecidual também contém produtos de degradação das células e tecidos que devem ser eliminados.

Filtração da linfa: o próprio sistema linfático, composto também pelos linfonodos, promove a filtragem do próprio fluido para que micro-organismos indesejados sejam removidos;

Transporte de proteínas: algumas proteínas, principalmente enzimas, são muito grandes para adentrar a circulação venosa diretamente, e a linfa tem habilidade de captá-las e depositá-las na circulação.

6.

a)

Respiração Externa: é o ato de respirar, ou seja, captação de oxigênio (O_2) do ar inalado pelos pulmões pelo movimento de inspiração. Através dos capilares pulmonares, o oxigênio adentra à corrente sanguínea. Ocorre também a eliminação do gás carbônico (CO_2) através do movimento de expiração. O CO_2 chega aos pulmões através da corrente sanguínea.

Respiração Interna: baseada na troca gasosa, pode-se dizer que a respiração interna é a respiração das células, as quais recebem o oxigênio através dos capilares sanguíneos e liberam gás carbônico, que será carreado e depois eliminado do organismo. A respiração interna é a linha de frente do sistema respiratório, porém essa não aconteceria se não houvesse a respiração externa, pois não haveria captação de oxigênio pelos pulmões para ser levado às células através dos vasos sanguíneos.

b)

- I. Nariz, faringe, laringe e traqueia.
- II. Pulmões, árvore brônquica e alvéolos.

7.

a)

Prensão: apreender o alimento.

Mastigação: trituração mecânica do alimento.

Digestão: processo químico que ocorre com o alimento.

Absorção: dos nutrientes e da água.

Eliminação: excreção dos resíduos.

b)

Caso alguma das funções do sistema digestivo falhe, os efeitos deletérios ao organismo serão inevitáveis no que diz respeito à má absorção dos nutrientes e, consequentemente, à má nutrição do paciente. Sinais como emagrecimento e má qualidade dos pelos são observados nesses casos.

10 • RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS

8.

O sistema nervoso é o centro de comando do corpo como um todo e qualquer resposta fisiológica depende do funcionamento adequado desse sistema. O sistema nervoso recebe informações e alterações e as transmite à medula espinhal e ao encéfalo. Essas informações são captadas, analisadas, estocadas e integradas para produzir uma resposta, sendo que essa resposta instrui o corpo a fazer algo.

9.

A hipófise (localizada no encéfalo) produz um hormônio que estimula outra glândula endócrina a produzir outro hormônio para ser secretado à corrente sanguínea e designar sua função. Esse hormônio, ao atingir o nível adequado na corrente sanguínea, gera um mecanismo chamado feedback negativo (a hipófise recebe o aviso de diminuir a produção hormonal que estimularia a outra glândula endócrina a produzir tal hormônio); além disso, se há pouco desse hormônio no sangue, a hipófise recebe um feedback positivo para aumentar sua produção.

10.

O sistema urinário é responsável pela excreção de resíduos produzidos pelo organismo e pela excreção do excesso de água do organismo.
Ele é composto por dois rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra.

11.

a)

Testículos, ducto deferente, uretra, glândulas reprodutivas acessórias, pênis.

b)

Ligamentos, ovários, útero (cornos uterinos, corpo do útero, tubas uterinas), cérvix, vagina, vulva.

12.

V, V, V, F, V, V, F, V, V, V, V, F, F, F.

Capítulo 6

1.

As doenças zoonóticas são as que têm potencial de transmissão para os seres humanos.

2.

A doença viral grave que, por muitas vezes, é letal e tem alto potencial de transmissão entre cães é a cinomose. Sua prevenção se dá através do uso de vacinas, seguindo o protocolo específico para animais filhotes e adultos e tendo cautela ao introduzir um novo animal ao ambiente, ou lidar com ninhadas.

3.

As principais causas de enterite viral canina são a coronavirose e a parvovirose. Os sinais clínicos mais comumente encontrados em cães acometidos pela enterite viral são relacionados ao trato gastrointestinal, ou seja, vômito e diarreia intensos e prolongados. Sua prevenção é feita através do uso de vacinas, seguindo o protocolo específico para animais filhotes e adultos.

4.

Essa doença está entre as causas mais comuns de doença respiratória de início agudo em cães e pode acometer tanto filhotes quanto adultos. Após o contágio, os sinais clínicos se iniciam em 1 a 3 dias e, normalmente, tem excelente prognóstico; é de caráter autolimitante (se obtém a cura sem intervenção), porém alguns casos podem evoluir para doença pulmonar grave e levar a complicações severas e inclusive ao óbito, principalmente tratando-se de animais debilitados ou com afecções concomitantes.

5.

A leptospirose é, sim, uma doença de caráter zoonótico e tem importância mundial. As formas de transmissão da doença são por contato direto (transmissão transplacentária, contato com urina infectada, secreção de órgãos genitais, mordedura do animal, ingestão de tecido infectado) e contato indireto (água, solo, alimento, cama, objetos infectados). As formas de prevenção da doença envolvem algumas atitudes, como o armazenamento adequado de alimentos bem como o correto manejo sanitário do lixo e, dessa forma, tem-se o controle de roedores. Evitar contato com solo e água contaminados. É importante lembrar

que, em épocas de chuva, não se deve caminhar nem deixar que os animais tenham acesso às águas provenientes das enchentes. Utilizar desinfetantes de pH ácido, notificação de animais e pessoas doentes também fazem parte dos meios preventivos da doença. Em cães, utiliza-se protocolo de vacinação contra leptospirose.

6.

As formas de contágio da FIV se dão por brigas e no ato do coito entre felinos através da mordedura; faz-se necessário que a mordida perfure a pele, pois o vírus é transmitido da saliva do animal portador para a corrente sanguínea do não portador, transfusão de sangue, transmissão venérea (sexual), podendo ocorrer, também, transmissão intrauterina e pela amamentação, porém pode acontecer de não transmitir aos filhotes mesmo a fêmea sendo portadora do vírus. O FeLV é ainda mais facilmente transmitido do que o FIV, devido ao fato de sua principal forma de transmissão ser por contato direto oronasal (por exemplo: comer no mesmo pote ou lambedura mútua); além disso, outras formas de transmissão são via transfusões de sangue e pela via venérea.

7.

O agente causador da PIF é uma mutação do coronavírus. A PIF é considerada uma doença grave, pois é uma patologia de difícil diagnóstico e, normalmente, não há tratamento eficaz, levando o animal à óbito.

8.

A transmissão da doença ocorre principalmente através do vetor, que é o mosquito palha; este pica um animal infectado, adquire o protozoário e, ao picar outro animal/humano, transmite o protozoário. Outras formas de infecção podem ser possíveis, porém necessita-se mais estudos comprobatórios, como a transmissão intrauterina, venérea ou através de pulgas; além disso, transfusão de sangue de um animal infectado também é uma forma de transmissão relatada.

Sua prevenção se dá através do controle de mosquitos, por meio de coleiras inseticidas, pipetas preventivas, repelentes tópicos e ambientais, além da vacinação específica.

9.

Sua forma de transmissão é através da picada do mosquito infectado.

Sua prevenção se dá pelo controle de mosquitos bem como com a utilização de produtos tópicos e sistêmicos preventivos de dirofilariose (pipetas, coleiras, repelentes, vermífugos específicos, aplicações de medicações de longa duração preventivas).

10.

Sua principal forma de prevenção é através da vacinação, que é obrigatória dentro da saúde pública para cães e gatos e para humanos que trabalhem na área veterinária. Inclusive, é comum haver campanhas pelos centros de zoonoses de vacinação gratuita contra raiva, para que, realmente, todos sejam vacinados.

11.

V, F, V, F, V, V, F, V, F, F, V, V, V, V, V, V, V, F, V, V, V, F, F, V, V, V, F, V, V, V, F, E, E, V, V, F, V, V, V, V, V, V.

Capítulo 7

1.

- » **V8 ou V10:** previne contra adenovirose tipo 2, parainfluenza, coronavirose, cinomose, parvovirose, leptospirose (variadas cepas); a V8 contém duas cepas a menos da leptospirose;
 - » **Raiva:** previne contra o vírus da raiva;
 - » **Giardia:** previne contra o protozoário causador de giardíase;
 - » **Gripe:** previne contra a bactéria bordetella, um dos agentes causadores da tosse dos canis (existem outros tipos de vacinas de gripe, como as intranasais ou orais que previnem contra outros agentes causadores de gripe, além da bordetella).

2

- » **V4 ou V5:** Previne contra calicivírus, herpesvírus, panleucopenia felina e clamidiose e a V5 todas + FeLV;
 - » **Raiva:** previne contra o vírus da raiva.

3

Tanto para cães quanto para gatos, a vacinação deve ser iniciada próximo aos 2 meses de vida, lembrando que pode ser iniciada com 45 dias de vida. O intervalo entre as doses das vacinas que requerem repique deve ser de 21 a 28 dias e a primo-vacinação deve finalizar com o animal já nas 16 semanas de vida. Em cães, são realizadas 3 doses da V8 ou V10, 2 doses da gripe e giárdia e a raiva em dose única com o animal a partir de 3 meses de vida. Em gatos, se realiza 3 doses da V4 ou 2 doses da V5 e a raiva em dose única com o animal a partir de 3 meses de vida.

4.

Em adultos, é necessário realizar reforço anual da vacinação em dose única de cada vacina.

5.

Em filhotes, a vermifragação usual se inicia com 6 semanas de vida (45 dias) e, na maioria dos casos de primo-vermifragação, aplica-se 3 doses com intervalo de 15 dias entre elas, porém, em casos de infestações graves, esse protocolo pode abranger mais doses e intervalos diferentes.

Em adultos, em casos de vermifragação profilática, se faz uma dose a cada 4 ou 6 meses, dependendo da região (por exemplo: no litoral, preconiza-se intervalo de 4 meses, já zonas urbanas sugere-se 6 meses, visto que se trata de área menos endêmica). Em casos de suspeita de infestação, a dose deve se repetir em 15 dias, independentemente de já ser animal adulto, porém, dependendo da afecção, o protocolo de tratamento pode ser bem específico, alternando-se a frequência de doses bem como o intervalo entre elas.

Existem vermífugos que devem ser feitos mensalmente, como no caso de alguns que são preventivos para dirofilariose.

6.

A fêmea gestante deve ser vermifugada no terço final, aproximadamente com 45 dias de gestação.

7.

Existem tipos diferentes de vermífugos no mercado: compostos, simples e alguns deles também abrangem a prevenção da dirofilariose (verme do coração).

Capítulo 8

1.

Os objetivos de se realizar uma aplicação é administrar medicamentos, fluidos ou fármacos para testes diagnósticos.

2.

A escolha da via de administração dependerá da condição de cada paciente individualmente e do tipo de fármaco ou fluido a ser administrado, de acordo com a sua composição e forma de absorção. Existem fármacos que só podem ser feitos em determinada via de aplicação e, quando feita em via errônea, podem não ser absorvidos ou, então, lesionar o tecido que o recebeu.

3.

- 1.** Primeiramente, se aspira o conteúdo a ser injetado para dentro da seringa. No caso da aplicação subcutânea, cães e gatos têm um extenso espaço subcutâneo, portanto volumes grandes podem ser administrados em um mesmo local. A via subcutânea é utilizada para realização de fluidoterapia, sendo prática para administração rápida (diferente da intravenosa, que deve ser lenta), contendo o fluido no subcutâneo e permitindo a absorção pelo organismo do animal ao longo das horas;
- 2.** Conter o paciente em estação, sentado ou em decúbito ventral; a maioria dos pacientes apresenta boa tolerância para aplicações subcutâneas, sendo necessária, geralmente, uma contenção simples e leve (lembre que animais ariscos devem ser bem contidos independentemente da facilidade da aplicação);
- 3.** Higienizar a região de escolha com álcool 70%;
- 4.** Tracionar a pele (segurando com o polegar e o indicador) e inserir a agulha, perpendicularmente à dobra, dentro do tecido subcutâneo; a agulha deve penetrar facilmente e, caso haja resistência, deve ser reposicionada (pode estar em posição intradérmica ou intramuscular nesse caso);
- 5.** Soltar a dobra da pele e deixar que se reposicione em seu lugar natural, garantindo que a agulha não tenha transpassado toda a dobra da pele (nesse caso, quando se puxa o êmbolo da seringa para confirmar a posição da agulha, adentra ar na seringa e, caso se prossiga com a aplicação sem reposicionar a agulha, quando se injeta o líquido, ele vazaria para fora, perdendo-se a aplicação);
- 6.** Uma vez inserida a agulha, deve-se puxar o êmbolo da seringa de modo a criar uma pressão negativa, garantindo que não fora atingido nenhum vaso (nesse caso, ao puxar o êmbolo, viria sangue e caso isso aconteça deve-se retirar a agulha e inseri-la novamente em outra posição);
- 7.** Caso não venha sangue quando puxar o êmbolo e ocorra a pressão negativa, deve-se proceder com a aplicação, empurrando o êmbolo lentamente para injetar o fármaco;
- 8.** Uma vez finalizado o processo, deve-se retirar a agulha e massagear suavemente o local a fim de distribuir o fármaco ou fluido.

4.

1. Primeiramente, se aspira o conteúdo a ser injetado para dentro da seringa;
2. Depois posiciona-se o animal corretamente contido para exposição da veia de escolha, já aproveitando para realizar a tricotomia da região;
3. Deve-se garrotear a veia de escolha para que se pronuncie visualmente;
4. Higieniza-se com álcool 70% o local da punção;
5. Introduz-se a agulha na veia e, uma vez introduzida, deve-se aspirar uma pequena quantidade de sangue para dentro da agulha, a fim de confirmar o posicionamento intravenoso;
6. Confirmada a posição intravenosa da agulha, deve-se soltar levemente o garrote e introduzir lentamente o fármaco;
7. Terminado o processo, retira-se a agulha da veia e imediatamente deve-se aplicar pressão no local para evitar extravasamento do fármaco e de sangue, minimizando a chance de romper a veia; a pressão deve persistir por aproximadamente 1 minuto;
8. Se necessário, aplicar um leve curativo no local para evitar hemorragias.

5.

1. Primeiramente, se aspira o conteúdo a ser injetado para dentro da seringa; o volume máximo que pode ser injetado por via intramuscular é de 2ml em gatos e 5ml em cães;
2. Conter o paciente em estação, sentado ou em decúbito lateral; as injeções intramusculares frequentemente geram desconforto, portanto deve-se obter controle de contenção total da cabeça e do pescoço do animal na hora do procedimento; gatos devem ser contidos pela pele da região cervical dorsal;
3. Higienize a pele do local onde se pretende realizar a aplicação com álcool 70%;
4. Deve-se isolar o grupo muscular que receberá a aplicação com os dedos da mão contralateral a que segurará a seringa;
5. Uma vez inserida a agulha, deve-se puxar o êmbolo da seringa de modo a criar uma pressão negativa, garantindo que não fora atingido nenhum vaso (nesse caso, ao puxar o êmbolo viria sangue e caso isso aconteça deve-se retirar a agulha e inseri-la novamente em outra posição);
6. Caso não venha sangue quando puxar o êmbolo e ocorrer a pressão negativa, deve-se proceder com a aplicação, empurrando o êmbolo lentamente para injetar o fármaco;
7. Uma vez finalizado o processo, deve-se retirar a agulha e massagear suavemente o local.

Capítulo 9

1.

- » Ausência ou diminuição de reflexos básicos.
- » Dispneia (dificuldade respiratória).
- » Bradicardia (pneia) ou taquicardia (pneia).
- » Disfunções cardíacas.
- » Anormalidades neurológicas.
- » Gastroenterite (vômito e diarreia) intensa e prolongada.
- » Hemorragias (externa, interna ou por orifício).
- » Prostraçāo intensa ou estado semicomatoso ou comatoso.
- » Mucosas hipocoradas.
- » Distensão abdominal rápida e progressiva.
- » Incapacidade de urinar.
- » Tosse severa.
- » Dor extrema.
- » Parada cardiorrespiratória.

2.

Os quatro sistemas fisiológicos que devem ter prioridade de avaliação em um paciente em estado emergencial são: respiratório, cardiovascular, neurológico e urinário. Esses quatro sistemas desempenham funções vitais ao organismo, que se baseia na bomba sanguínea, que é o coração em constante funcionamento, no sistema de troca gasosa, que compõe o sistema cardiovascular, no sistema respiratório respirando adequadamente, no centro de comando de tudo, que é o encéfalo trabalhando perfeitamente e no sistema de filtração sanguínea e equilíbrio substancial vital ao organismo, que é o sistema urinário trabalhando sem falhas.

3.

Os sinais observados em um animal entrando ou já em parada cardiorrespiratória envolvem mudanças no esforço, frequência ou ritmo respiratório, sons cardíacos irregulares ou inaudíveis, mudanças na frequência e ritmo cardíaco, mudanças na coloração das mucosas, ausência de pulso, alteração de nível de consciência, dilatação pupilar.

4.

O programa de padronização que visa facilitar a ação em uma situação de parada cardiorrespiratória é o esquema A (vias aéreas), B (respiração), C (circulação) e D (drogas).

5.

A – Vias aéreas:

- » Se as vias aéreas estiverem obstruídas > desobstruir.
- » Se desobstruídas > intubação ou traqueotomia.

B – Respiração:

- » Após intubação ou traqueotomia > ventilação mecânica [6-12 movimentos por minuto (mpm) – ideal, numa vazão de O₂ de aproximadamente 15 ml/kg].
- » Deve-se observar se o tórax se expande (cuidado com intubação esofágica, pois o traqueotubo pode ser inserido no local errado).
- » Obs.: Alguns pacientes em casos específicos requerem uma diferente frequência respiratória: pacientes que estão recebendo ao mesmo tempo massagem cardíaca devem receber 10 a 15 mpm / pacientes com lesões pulmonares devem receber 15 a 20 mpm, porém com uma vazão menos de O₂ (6 a 10 ml/kg).

C – Circulação:

- » Massagem cardíaca: considerar raça, espécie e tamanho – 80 a 200 compressões por minuto.
- » **Cães pequenos:** utilizar os dedos.
- » **Cães médios e grandes:** utilizar as mãos.
- » **Ponderar força:** cuidado com fratura de costelas.
- » Particularidades da massagem: pequenos (120 a 220 compressões por minuto), médios (100 a 120 compressões por minuto) e grandes (80 a 100 compressões por minuto).

D – Drogas:

- » **Adrenalina e atropina:** principais/comuns – via intravenosa (melhor via de administração – ação imediata).

6.

No caso de uma parada respiratória + pulso forte presente, deve-se estabelecer as vias aéreas + ventilar com oxigênio e a monitoração geral + tratar demais desordens.

7.

No caso de uma parada respiratória + pulso lento ou fraco, deve-se estabelecer as vias aéreas + ventilar com oxigênio e administrar fármacos para compensar pulso.

8.

No caso de uma parada respiratória + parada cardíaca, deve-se estabelecer as vias aéreas + ventilar com oxigênio + massagem cardíaca:

- » Com fibrilação > desfibrilação > compressão torácica + adrenalina.
- » Sem fibrilação > compressão torácica + adrenalina.

Depois agir de acordo com resposta:

- » Taquicardia > manter ventilação com O₂; drogas > monitoramento;
- » Normocardia > monitoramento de fluidos.
- » Bradicardia > drogas até normalizar frequência > monitoramento.

9.

- » Laringoscópio.
- » Tubo traqueal.
- » Gaze.
- » Seringa para inflar o cuff (5ml tubo grande e 3ml tubo pequeno).
- » Ambu.
- » Cilindro ou concentrados de oxigênio.

10.

1. Animal deve estar em posição de esfinge ou decúbito lateral;
2. Tracionar língua com auxílio de uma gaze;
3. Visualizar e baixar a epiglote com auxílio do laringoscópio;
4. Visualizar as aritenoides;
5. Introduzir o tubo;
6. Inflar o cuff;
7. Conectar ao tubo o ambu e o circuito de oxigênio.

11.

F, F, F, V, F, V, V, F, V, F, F, F, F, V, F, F, V, V, V, F, F, V.

Capítulo 10

1.

O início do cio de cadelas e gatas normalmente é a partir de 7 meses de vida. O intervalo entre os cios da cadela é de 6 a 8 meses, já o da gata é de 3 a 4 meses.

2.

De modo geral, os sinais de cio da cadela envolvem secreção vulvar sanguinolenta, edema vulvar, vulva mais avermelhada ou pigmentada, autolambdura excessiva (principalmente em região de vulva), alterações comportamentais (carência, inquietação ou agitação, agressividade), atração dos machos pela fêmea, aceitação ou não aceitação do macho pela fêmea dependendo da fase do ciclo. Já as gatas normalmente não apresentam secreção vulvar e seu cio é caracterizado por um cio seco, e à medida que os níveis hormonais crescem, alterações comportamentais vão aparecendo, por exemplo: se tornam mais afetuosas, aceitam mais o macho, vocalizam, pisoteiam com os membros pélvicos, realizam atritos corporais, machos interessados, dentre outras alterações notáveis.

3.

O proestro é o período marcado pela secreção vulvar sanguinolenta com edema vulvar e pelo interesse do macho com recusa da cópula pela fêmea, que, já que ainda não está na fase correta para emprenhar, instintivamente não aceita a monta; dura, em média, 9 dias.

O estro é o período de ovulação, portanto, o período fértil, que ocorre normalmente ao final do sangramento. Naturalmente ocorre a aceitação da cópula pela fêmea e a possibilidade de fertilização. Esse estágio do ciclo estral dura, em média, 9 dias (podendo variar para mais ou para menos).

O metaestro é o período transicional do estro para o diestro, portanto pode-se dizer que a ovulação ocorre sequencialmente. É o período de desenvolvimento do corpo lúteo, fator essencial para o caso de o próximo período ser gestacional. O hormônio que é produzido pelo corpo lúteo é a progesterona e esse hormônio prepara o epitélio do aparelho reprodutivo para gestar.

Denominado de estágio luteal, o diestro é o período no qual o corpo lúteo alcança tamanho e efeito máximos e é dominado pelo hormônio progesterona. Esse período se compreende por período gestacional (no caso de ter acasulado) ou não gestacional (no caso de não ter acasulado).

O anestro é o período de inatividade ovariano, ou seja, é o descanso do trato reprodutivo. Sendo o intervalo entre os cios, no anestro, os ovários e o útero encontram-se pequenos e involuídos. É a fase de maior duração do ciclo estral.

4.

O ato de copular nem sempre sai como o esperado, e pode envolver e/ou resultar em alguns problemas inesperados, tais como:

- » Rejeição do macho pela fêmea ou vice-versa.
- » Momento errado de junção do macho e da fêmea.
- » Macho inexperiente.
- » Laceração vaginal.
- » Lesões penianas.
- » Problemas no desengate (prender, grudar).
- » Transmissão de doenças infecciosas e, principalmente, venéreas.

5.

- » Distensão abdominal, mais marcante em ninhadas grandes.
- » Ganho de peso.
- » Aumento das mamas.
- » Apetite mais voraz.
- » Alterações comportamentais.

6.

- » Mudança no comportamento da fêmea.
- » Eliminação do tampão mucoide vulvar.
- » Autolambdura mais excessiva, principalmente da vulva.
- » Queda da temperatura corpórea.
- » Micção frequente (fazem mímica de urinar sem eliminação de urina).
- » Mímica de defecação sem eliminação de fezes.
- » Contrações já no trabalho de parto, que iniciam mais espaçadas e depois tornam-se vigorosas e constantes com curto intervalo entre uma e outra.

7.

O tempo de parto é bastante variável e depende principalmente do tamanho da fêmea e do tamanho da ninhada, além de haver diferença em fêmeas primíparas ou não primíparas. Geralmente, o parto não ultrapassa 24 horas, e o intervalo entre um feto e outro é aceitável em até 2 horas, porém algumas fêmeas de ninhadas grandes podem espaçar mais o intervalo entre os fetos ao final do parto, sem prejudicar os fetos.

8.

A distocia nada mais é que o mau andamento na hora do parto, com problemas ao parir, o que pode resultar em perda da ninhada e riscos graves à mãe.

Os sinais de distocia envolvem:

- » Secreção vulvar abundante, esverdeada, verde-enegecida ou hemorrágica.
- » Secreção vaginal com odor fétido.
- » Contrações vigorosas, constantes e improdutivas há mais de 30 minutos.
- » Contrações fracas e intermitentes por mais de 2 horas sem expulsão fetal.
- » Expulsão parcial do filhote.
- » Fêmea debilitada.
- » Duração prolongada da gestação pode indicar que há uma distocia.

As possíveis causas de distocia envolvem:

- » Doenças preexistentes na fêmea.
- » Desnutrição da mãe e consequentemente desnutrição do feto.
- » Obstrução do canal do parto.
- » Desproporção fetopélvica.

9.

Em partos normais, nos quais as mães fazem o trabalho principal, é válido realizar o monitoramento, principalmente se a fêmea for inexperiente, para evitar riscos aos filhotes. O auxílio na retirada de filhotes, a ruptura de placenta e colocar para primeira mamada podem ser eventualmente necessários. Nunca se deve puxar manualmente um filhote, pois sua expulsão deve ocorrer de acordo com os movimentos de contração da fêmea.

Partos via cesárea requerem maior auxílio, pelo simples fato de que a fêmea estará anestesiada. Devemos romper e desligar a placenta, limpar, aquecer e estimular a respiração dos filhotes, bem como colocá-los para a primeira mamada (colostrum ou secreção pré-leite, momento importante para receber nutrientes e anticorpos maternos, o que deve ocorrer nas primeiras horas pós-parto).

10.

O neonato adquire independência com 30 dias de vida.

11.

F, V, V, V, V, V, F, V, V, V.

Capítulo 11

1.

O termo esterilização refere-se à destruição de todos os microrganismos sobre alguma coisa, geralmente objetos (instrumentos cirúrgicos, agulhas, panos de campo cirúrgico, gazes, vestimenta cirúrgica, luva cirúrgica). O termo desinfecção corresponde à destruição da maior parte dos microrganismos patogênicos presentes em objetos inanimados (não vivos). O termo antisepsia, por sua vez, corresponde à destruição da maior parte dos microrganismos em objetos animados (vivos).

2.

Os cuidados com o ambiente cirúrgico são importantes para minimizar os riscos de infecções hospitalares. A área cirúrgica deve ser considerada área limpa, e toda equipe que entra e sai desse ambiente deve utilizar trajes específicos e adequados. Além disso, limpeza (remoção de sujeira) e desinfecção (tratamento de superfícies, materiais e equipamentos com desinfetantes) rotineiras devem ser feitas para manter o ambiente o mais livre de microrganismos possível.

3.

A avaliação pré-operatória do paciente envolve anamnese detalhada, além de exame físico completo que detectará o estado físico do paciente e seu grau de higidez; sequencialmente, realiza-se os exames laboratoriais pré-operatórios, que englobam exames sanguíneos e cardiológicos, para compreender a saúde do paciente sistemicamente falando. Não se faz possível toda essa preparação em pacientes emergenciais, ou seja, que necessitam da cirurgia de forma emergencial, não havendo tempo hábil para todo o prefeito.

4.

A preparação da equipe cirúrgica envolve o conhecimento técnico teórico e prático para designar tal função. No momento do procedimento, a equipe deve passar por um passo a passo de preparação física para iniciar o procedimento: essa preparação envolve escarificação de quem for participar ativamente da cirurgia, vestimenta específica para quem estiver dentro da sala cirúrgica (pijama cirúrgico ou avental, gorro, máscara, e acessórios para os pés), e no caso de quem for participar ativamente existem técnicas de vestir um avental cirúrgico estéril, bem como luvas estéreis.

5.

A preparação necessária do paciente nas horas que antecedem o procedimento envolve um jejum alimentar que pode variar de 6 a 12 horas, dependendo do porte do paciente, além de 2 horas de jejum hídrico independentemente do porte do paciente.

No dia do procedimento, realiza-se tricotomia (retirada dos pelos) da região a ser operada de forma bastante ampla e com o paciente já pronto para o procedimento (anestesiado), e realiza-se a assepsia de sua pele, no local a ser operado: escarifica-se a região normalmente com solução à base de iodo, do centro para fora, trocando as gazes assim que tiverem contato com a pele.

6.

- » **Diérese:** instrumentos de corte e divulsão.
- » **Prensão:** instrumentos responsáveis por apreender estruturas;
- » **Hemostasia:** instrumentos responsáveis por conter sangramentos de vasos sanguíneos.
- » **Exposição:** utilizados para melhor expor estruturas internas.
- » **Especiais:** materiais específicos.
- » **Síntese:** responsáveis pela união de tecidos.

7.

- » **Bisturi:** utilizado para diérese, o bisturi é um instrumento de corte primário e geralmente deslizante utilizado para incisar tecidos. São acoplados ao porta-bisturi. O bisturi é descartável após o uso naquele paciente.
- » **Tesouras:** utilizadas para diérese, as tesouras são instrumentos de corte e divulsão de tecidos, possuem várias formas, tamanhos e pesos e sua classificação é feita de acordo com sua ponta [romba-romba (RR); romba-fina (RF); fina-fina (FF)], com a forma de sua lâmina (reta ou curva) ou com sua borda (simples ou serrilhada).
- » **Tipos:** Tesouras de divulsão: tesoura de Mayo e tesoura de Metzembbaum;
Tesouras de uso geral: RR, RF, FF.
- » **Porta-agulhas:** utilizados para síntese, os porta-agulhas são instrumentos de sutura, sendo utilizados para pegar e manipular agulhas. O tamanho e tipo de porta-agulhas são determinados pela característica da agulha a ser utilizada de acordo com o tecido a ser suturado.
- » **Tipos:** Porta-agulhas de Hegar; Porta-agulhas de Mathieu.
- » **Pinças Anatômicas:** utilizadas para preensão de estruturas (ex.: segurar uma borda para suturá-la), as pinças anatômicas são de tamanhos diferentes e pontas diferentes.
- » **Exemplos:** Pinças de Cushing com ou sem dente; Dente de rato.

- » **Pinças Hemostáticas:** utilizadas para hemostasia, as pinças anatômicas são instrumentos esmagadores atraumáticos utilizados para pinçar vasos sanguíneos e conter sangramento. Apresentam tamanhos variados e suas pontas podem ser retas ou curvas.
 - » **Exemplos:** Pinça de Halsted (mosquito); Pinças de Kelly e Crile; Pinça de Kocher.
- » **Afastadores:** utilizados para exposição, os afastadores são instrumentos que afastam tecidos e melhor expõem estruturas internas. Eles podem ter suas extremidades em forma de ganchos, curvas, espatuladas ou dentadas e alguns são maleáveis e outros não.
 - » **Exemplos:** Afastadores de Farabeuf; Afastadores de Volkman; Afastadores de Finochetto; Afastadores de Gosset.
- » **Instrumentos Especiais:** instrumentos que não se enquadram nas descrições acima e que são utilizados frequentemente em cirurgias específicas.
 - » **Exemplos:** Pinça Backaus (utilizada para prender o pano de campo à pele do paciente); Pinça Allis (utilizada para preensão de estruturas, como bordas de alguns tecidos); Pinça de Doyen (utilizada em cirurgias intestinais); Ortopédicos (próprios para cirurgias ortopédicas); Dentários (próprios para cirurgias dentárias).

Capítulo 12

1.

A cicatrização por primeira intenção é quando realizamos a sutura do tecido, ou seja, ligamos mecanicamente um tecido ao outro, aproximando suas bordas e promovendo uma cicatrização mais rápida e segura. Já a cicatrização por segunda intenção se faz necessária quando não há possibilidade de sutura ou quando há abertura da linha de sutura por reação tecidual local intensa ou rejeição ao fio de sutura e, sendo assim, a cicatrização por segunda intenção é caracterizada pela cicatrização espontânea do tecido.

2.

Fios monofilamentares são compostos por um único fio; no que diz respeito a sua estrutura física, são lisos e, por esse motivo, predispõem a menos reação tecidual ao fio, devido ao menor acúmulo bacteriano na linha de sutura. Os fios multifilamentares são compostos por vários filamentos entrelaçados, são mais maleáveis e flexíveis e predispõem a maior chance de reação tecidual infecciosa por maior acúmulo de bactérias na linha de sutura.

3.

No quesito origem, os fios podem ser sintéticos (feitos de material artificial), orgânicos (feitos de matéria orgânica) ou metálicos (no caso, feitos de aço inoxidável).

4.

Prós

- » Aguenta maior tensão da estrutura a ser suturada;
- » Melhor ajuste de tensão de cada nó;
- » Falha de um nó não influencia consideravelmente no restante da linha de sutura.

Contras

- » Mais demorado;
- » Maior gasto de material;
- » Maior contato do nó com a estrutura a ser suturada (pode predispor a mais reação).

5.

Prós

- » Mais rápido;
- » Menor contato do nó com a estrutura a ser suturada;
- » Proporciona melhor vedação da estrutura a ser suturada.

Contras

- » Menor controle de tensão da estrutura a ser suturada;
- » Falha de um nó pode levar à quebra da linha de sutura.