



Veterinarian Docs  
www.veterinariandocs.com.br

---

## Semiologia

---

### ***Semiologia do Sistema Respiratório:***

#### ***-Anamnese:***

-Raça, idade, início e progressão da enfermidade, ambiente e manejo, vacinações e medicações.

#### ***-Inspeção:***

-Deve-se contar a frequência respiratória

\*Animais mais jovens, gestantes, em ambientes quentes e úmidos, situações de estresse: maior FR.

-Verificar o tipo e o ritmo respiratório

#### ***-Oscilações:***

-Taquipnéia: aumento da FR

-Bradipnéia: diminuição da FR

-Apnéia: ausência total da respiração

-Hiperpnéia: aumento da amplitude da respiração

-Hipopnéia: diminuição da amplitude de respiração

-Dispnéia: dificuldade em respirar

-Dispnéia inspiratória: alterações nas vias aéreas (estenose), corpos estranhos ou inflamações

-Dispnéia expiratória: enfisema pulmonar, bronquites e broquiolites.

\*Edema pulmonar e broncopneumonia: dispnéia do tipo mista.

-Tipo respiratório:

Normal: costo-abdominal

Anormal: respiração só costal ou só abdominal

-*Inspecção Nasal*: alterações no espelho nasal, erosões, fossa nasal (tumores, corpos estranhos e outros), mucosa nasal, verificar corrimento nasal, odor do ar expirado

-*Sinais ou Sintomas*:

-Espirro: reflexo protetor

-Espirro reverso: esforço inspiratório rápido (processos envolvendo a nasofaringe).

-Hemoptise: eliminação de sangue pela boca e pelas narinas (proveniente do trato respiratório) \*deve ser diferenciado de hematemesa.

-Ortopnéia: quadro de dispnéia quando o paciente está em decúbito.

-Tosse: reflexo protetor gerado pelo centro da tosse (medula oblonga).

-Produtiva: resulta na liberação de muco, exsudato, líquido de edema e sangue

-Não produtiva (seca)

-*Exame Físico*:

-*Palpação*:

-Seios nasais: verificação de comprometimento ósseo ou dor

-PESCOÇO: verificar a presença de massas, estimular o reflexo de tosse

-TÓRAX: detectar fraturas, ferimentos e dor

-*Auscultação*:

-Animal deve estar em local silencioso

-Os ruídos respiratórios normais variam de acordo com a idade do animal, espessura da parede torácica, padrão respiratório e local de auscultação.

-*Aumento da audibilidade*: animal magro, exercício físico, ansiedade, febre, anemia grave, acidose metabólica e afecção respiratória.

-*Diminuição da audibilidade*: animal obeso, efusão pleural, hérnia diafragmática e estado de repouso.

-*Sons normais*: laringotraqueal (vibração da parede da laringe e traquéia), traqueobrônquico e broncobronquiolar (2/3 posteriores do tórax)

-*Sons anormais*: crepitações (fina e grossa – edema, broncopneumonia, pneumonia), sibilos (som agudo de alta intensidade semelhante ao assovio), ronco (som alto e grosseiro – quantidade excessiva de palato mole ou massas na região faringea) e estridor (assovio fino – distúrbios na laringe)

-*Outros*: roce pleural (ruído provocado pelo atrito entre as pleuras inflamadas), grunhidos e gemidos respiratórios.

*-Percussão do Tórax:*

-A percussão resulta em: som claro pulmonar

-Hipersonoro (metálico) excesso de ar em relação à quantidade de tecido

Ex.: quantidade exagerada de gás

-Submaciço/maciço: diminuição de ar em relação à quantidade de tecido.

Ex.: tumores, abscesso e líquido

*-Percussão dos Seios paranasais:*

-Frontal, lacrimal e maxilar.

-Principal modificação: alteração de um som claro para maciço (cavidade que antes eram vazias está preenchida por alguma substância).

*-Exames Complementares:*

-Hemogasometria, broncoscopia, biópsia, toracocentese, hemograma, radiografia

---

## ***Semiologia do Sistema Cardiovascular:***

*-Introdução:*

*-Particularidades:*

-Bovinos: o coração está localizado entre o 3º e o 5º espaço intercostal, sua base está a aproximadamente 6cm acima da articulação escapulo umeral e seu ápice está levemente direcionado caudalmente e à esquerda.

-Pequenos Ruminantes: o coração está localizado entre a 3ª e a 6ª costela e é praticamente recoberto pelos pulmões.

-Equinos: o coração está localizado do 3º ao 6º espaço intercostal.

*-Exame Clínico:*

**1- Identificação do paciente:** espécie, raça, idade, sexo, uso e ambiente (região endêmica de dirofilariose).

**2- Anamnese:** queixa principal, sinais e sintomas, evolução clínica da doença, manejo nutricional e higiênico-sanitário, condicionamento físico, medicamentos (dose e frequência)

**\*Sinais Clínicos da ICC (pequenos animais)**

-Esquerda: congestão venosa pulmonar com sintomatologia de tosse, dispnéia/taquipnéia e edema pulmonar.

-Direita: edema de membros, hepato e esplenomegalia, ascite e efusão pleural

**\*Edema (grandes animais):**

-Ruminantes: cabeça, barbelas e peito

-Eqüinos: peito e abdome

**3- Exame físico:**

*-Inspeção direta:*

-Avaliação Física e Comportamental: verificar edemas, pulso venoso, postura dos membros torácicos (abdução na tentativa de respirar melhor, diminuir dor em casos de reticuloperitonite traumática), observar se há dilatação de veias (Ex.: jugular ou mamária) e anoxia (palidez de mucosas).

**\*Edemas apresentam sinal de Godet positivo.**

-Exame das Mucosas: avaliação da coloração (coloração azulada – distúrbio relacionado à hematóse)

-Avaliação do Estado Circulatório Periférico: TPC – para avaliar o estado hídrico do animal (sinais de desidratação e hipovolemia).

-Avaliação dos Vasos Sanguíneos: avaliação da veia jugular (dilatações – massas intratorácicas, endocardite, efusão pericárdica ou sobrecarga iatrogênica de volume são causas de dilatação na veia jugular)

**-Pulsos Venosos:**

-Pulso venoso negativo: fisiológico e é observado durante a fase final da fase diastólica.

-Pulso venoso positivo: patológico e é observado desde a entrada no tórax, propagando-se em direção à mandíbula, durante a fase sistólica ventricular. É decorrente da regurgitação sanguínea por meio da válvula tricúspide.

-Choque Cardíaco (precordial): verifica-se o batimento do coração pela inspeção da parede torácica pelo batimento do ventrículo contra a parede.

*-Inspeção Indireta:*

-*Exame do Coração:* exame radiográfico, exame ecocardiográfico (ultrassonografia cardíaca) e tomografia computadorizada.

-*Auscultação:* deve-se realizar conjuntamente com a auscultação pulmonar (alguns problemas circulatórios levam a problemas respiratórios). Avalia-se: frequência cardíaca, ritmo cardíaco, bulhas (total de quatro), ruídos anormais (sopros ou roces) e ruídos adventícios.

\*A frequência cardíaca deve ser igual ao pulso.

-Frequência cardíaca (normal, bradicardia e taquicardia).

<b>Equino</b>	<b>28 – 44</b>
<b>Potro</b>	<b>60 – 100</b>
<b>Bovino</b>	<b>60 – 80</b>
<b>Bezerro</b>	<b>80 – 100</b>
<b>Cães</b>	<b>70 – 160</b>
<b>Cães filhotes</b>	<b>110 – 220</b>
<b>Gatos</b>	<b>120 - 240</b>

\*Focos de auscultação: pulmonar, aórtico, mitral e tricúspide. Cada um deles corresponde a uma das quatro válvulas cardíacas.

-Pulmonar: localizado no 3º espaço intercostal esquerdo	}	Para grandes animais
-Aórtico: localizado no 4º espaço intercostal esquerdo		
-Mitral: localizado entre 4º - 5º espaço intercostal esquerdo		
-Tricúspide: localizado entre 3º - 4º espaço intercostal direito		
-Pulmonar, Aórtico e Mitral: 3º, 4º e 5º espaços intercostais	}	Para pequenos animais
-Tricúspide: 4º espaço intercostal		

\*Ruídos Cardíacos: os principais ruídos cardíacos são a primeira e segunda bulhas, mas existem quatro.

\*Bulhas cardíacas: são vibrações sonoras produzidas pelo coração.

-1ª bulha (S1): é gerada por fechamento das válvulas atrioventriculares esquerda e direita (mitral e tricúspide), distensão das cordoalhas tendíneas e ruído muscular da contração ventricular. É um som de longa duração e baixa frequência. Conhecida também como ruído sistólico.

-2ª bulha (S2): é gerada por fechamento das válvulas semilunares (pulmonar e aórtica), desaceleração da coluna de sangue pelos grandes vasos e repercussão do sangue contra as válvulas semilunares. Conhecida também como ruído diastólico. É um som curto de alta frequência e intenso.

\*Tanto S1 como S2 são resultantes da sístole ventricular.

-3ª bulha (S3): sucede em decorrência da: distensão e vibração dos ventrículos quando no início da diástole. Enchimento rápido das câmaras cardíacas pelo sangue e choque deste contra as paredes. É frequente em equinos e é conhecida como 'ruído de preenchimento ventricular'.

-4ª bulha (S4): ocorre em consequência da contração atrial e sua vibração. É denominada pré-sistólica.

\*Equinos: verificação das 4 bulhas

\*Cães e Gatos: 1ª e 2ª bulha

\*Bovinos: 1ª, 2ª e 4ª bulhas

\*Alterações de Bulhas Cardíacas:

-Intensidade das Bulhas: hiperfonese (hiperatividade cardíaca e aumento da transmissão de ruídos – como no pneumotórax) e hipofonese (hipoatividade cardíaca e diminuição dos ruídos – obesidade e espessamento da parede torácica no edema), e pode-se ter hiper ou hipofonese de apenas uma bulha cardíaca.

-Localização das Bulhas: podem estar em seus locais normais ou deslocados (cranial, caudal, ventral ou dorsal).

-Timbre e Ritmo

\*Sopros Cardíacos: são vibrações sonoras que decorre de alterações de fluxo sanguíneo pelas câmaras e válvulas cardíacas (turbulência do fluxo). Deve-se avaliar os sopros para identificar sua fonte e analisar os efeitos que possam decorrer deles. Há três grandes grupos de causas para os sopros (diminuição da viscosidade sanguínea, velocidade de fluxo alto e diâmetro dos vasos aumentado).

-Classificação dos Sopros: tipo; grau ou intensidade; fase em que ocorre; duração e origem.

-Graus de Sopro:

-Grau I: baixa intensidade que pode ser auscultado apenas após alguns poucos minutos de ausculta e sobre uma área bem localizada.

-Grau II: sopro de baixa intensidade, identificado após a colocação do estetoscópio.

-Grau III: sopro de intensidade moderada, audível logo após a colocação do estetoscópio, e que se separa uma ampla área de ausculta, mas que não produz frêmito palpável.

-Grau IV: sopro de alta intensidade que é ouvido em uma ampla área, sem frêmito palpável.

-Grau V: sopro de alta intensidade que gera um frêmito palpável

-Grau VI: sopro de alta intensidade suficiente para ser auscultado estando o estetoscópio apenas próximo à superfície torácica e que gera um frêmito facilmente palpável.

-Duração:

-Proto-sistólico: terço inicial da sístole

-Mesossistólico: terço médio da sístole

-Telessistólico: terço final da sístole

-Holossistólico: durante toda a sístole

-Proto-diastólico: terço inicial da diástole

-Mesodiastólico: terço médio da diástole

-Telediastólico: terço final da diástole

-Holodiastólico: durante toda a diástole

-*Palpação*: utilizado para a avaliação arterial e vascular.

-Avaliação do Pulso arterial: frequência, ritmo, amplitude, e outros.

-Hipercinético (forte) e hipocinético (fraco)

-Locais para avaliação: facial (submandibular), carótida em eqüinos e ruminantes, safena em eqüinos e caudal em bovinos.

\*Bezerros e potros: artéria femoral.

-*Percussão*: pouco utilizado. Normalmente, utiliza-se para determinar a área cardíaca absoluta e relativa.

-*Exames complementares*: exames laboratoriais (hemograma, CK, LDH, AST), exame eletrocardiográfico, radiográfico, ecocardiográfico, pericardiocentese e outros.

---

### ***-Semiologia do Sistema Urinário:***

#### ***-Introdução:***

##### ***-Termos:***

-Poliúria: aumento do volume urinário

-Oligúria: diminuição do volume urinário

-Anúria: ausência de urina

-Polaquiúria/Polaciúria: aumento da frequência de micção

-Oligosúria: diminuição da frequência de micção

-Isúria: retenção urinária

-Polidipsia: aumento da ingestão de água

-Tenesmo vesical: desejo de urinar, sem sucesso

-Disúria: dificuldade em urinar

-Incontinência: perda involuntária da urina

-Azotemia: aumento dos produtos nitrogenados não protéicos no sangue (uréia e creatinina)

-Uremia: aumento dos produtos nitrogenados não protéicos no sangue juntamente com os sinais clínicos: sinais gastrointestinais (vômito e anorexia), mucosas (erosão e úlceras), depressão do SNC (déficit neurológico), hematológico (anemia arregenerativa) e estado comatoso.

#### ***-Anamnese:***

-Micção: frequência e intervalo

-Postura: sinais de dificuldade (disúria, tenesmo vesical e incontinência)

-Urina: volume, coloração, aspecto e viscosidade.

-Ingestão de água: frequência e volume



-Doença urinária anterior: histórico e tratamentos

-Sinais relacionados à outros órgãos

*-Exame Físico Geral:*

-Peso corporal, T°C, Frequência cardíaca, Frequência respiratória, Coloração de mucosas, Grau de hidratação, Boca (úlceras, alterações na língua, inserção dos dentes, aumento do maxilar e hálito urêmico).

*-Exame dos Rins:*

-Examinar os dois rins.

-Inspeção: difícil (só em animais magros com rins aumentados)

-Palpação: geralmente em animais pequenos e magros

-Provas de função renal (bioquímica sérica – uréia, creatinina, sódio, cloro, cálcio, fósforo e potássio).

-Palpação retal: grandes animais

-Inspeção indireta: radiografia (simples ou contrastado), ultrassonografia e urinálise.

-Biópsia renal

*-Exame dos Ureteres:*

-Palpação: difícil (apenas em grandes animais).

-Inspeção indireta: radiografia (verificar a implantação destes na bexiga e obstruções) e ultrassonografia.

*-Exame da Bexiga:*

-Inspeção direta: possível em animais de pequeno porte não obesos

-Palpação: possível em animais de pequeno porte e não obesos.

-Palpação retal: apenas em grandes animais

-Inspeção indireta: radiografia (simples ou contrastado), ultrassonografia e citoscopia (avaliação da mucosa)

-Urinálise

-Verificar a posição, o grau de distensão, dor, espessamento de parede, massas intra-lumiais (cálculos e coágulos), massas intramurais (neoplasias).

*-Amostra de Urina:*

- Micção natural;
- Cateterismo uretral até a bexiga (uso de sonda uretral)
- Cistocentese (punção de bexiga);

*-Localização da Hemorragia:*

- Sangue no início da micção: problema uretral
- Sangue durante toda a micção: problema renal
- Sangue no final da micção: problema na bexiga.

---

***Semiologia dos Sistema Nervoso Central e Periférico:***

*-Introdução:*

- Objetivos:
  - Confirmar o envolvimento do SNC
  - Localizar a lesão
  - Determinar se a lesão é focal ou multifocal
  - Diagnóstico diferencial
  - Exames complementares
  - Tratamento e prognóstico

*-Resenha:*

- Nome ou identificação
- Espécie
  - Ex.: eqüino – mieloencefalite protozoária eqüina
- Raça:
  - Ex.: neoplasia (Boxer), Hipoplasia cerebelar (Árabe)
- Sexo:
  - Ex.: paralisia obstétrica materna
- Idade:
  - Jovens: doenças hereditárias e inflamatórias/infecciosas

-Adultos: doenças degenerativas e neoplasias

-Peso

-Utilização do animal

*-Anamnese:*

<b>Lesão</b>	<b>Início</b>	<b>Curso</b>	<b>Distribuição</b>
<b>Degenerativo</b>	Lento	Progressivo	Difuso
<b>Neoplasias</b>	Lento	Progressivo	Focal
<b>Infeccioso</b>	Rápido	Estacionário	Difuso
<b>Traumático</b>	Rápido	Estacionário	Focal
<b>Vascular</b>	Rápido	Estacionário	Focal

*-Exame Físico:*

-Exame da cabeça

-Andar e postura

-Pescoço e membros anteriores

-Tronco e membros posteriores

-Cauda e anus

*1-Exame da Cabeça:*

-Estado mental (hiperexcitado, normal, apático, semicomatoso e comatoso)

-Comportamento (sistema límbico e córtex): andar em círculos, pressionar a cabeça contra obstáculos, agressividade, vocalização, balançar compulsivo da cabeça.

-Postura e coordenação da cabeça: desvio lateral da cabeça (*head tilt*), giro ortotônico do pescoço, tremores intencionais e opistótomo.

-Nervos cranianos: olfatório (I), óptico (II), oculomotor (III), troclear (IV), trigêmio (V), abducente (VI), facial (VII), vestibulococlear (VIII), glossofaríngeo (IX), vago (X), acessório (XI) e hipoglosso (XII).

\*O I par tem origem no bulbo olfatório, o II e o III pares têm origem no mesencéfalo, o IV par tem origem na ponte e os demais têm origem na medula oblonga.

**1-Nervo Olfatório (I):** verificar se o animal sente cheiro ou não.

-Teste: oferecer alimento com o animal de olhos vendados.

-Anormalidade: não reage ao estímulo (anosmia) ou reage pouco ao estímulo (hiposmia).

## **2-Nervo Óptico (II): verificar a visão do animal**

-Teste: reflexo de ameaça, acompanhamento visual (com um algodão) e teste do obstáculo

-Anormalidades: não responde ao reflexo e bate nos obstáculos.

## **3-Nervo Oculomotor (III): responsável pelo reflexo pupilar**

-Teste: movimentar a cabeça (verificar a posição do globo ocular) e reflexo pupilar (direta e consensual)

-Anormalidade: não movimentar o olho (quando se movimenta a cabeça), estrabismo, reflexo pupilar diminuído ou ausente no olho afetado.

## **4-Nervo Troclear (IV): responsável pela movimentação do globo ocular**

-Teste: movimentos de cabeça

-Anormalidade: não movimentar o globo ocular juntamente com a cabeça e estrabismo.

## **5-Nervo Trigêmio (V): nervo misto (sensorial e motor)**

-Teste (sensorial): sensação/sensibilidade facial, córnea, palpebral e cabeça

-Anormalidade: ausência ou diminuição da sensibilidade

-Teste (motor): músculos da mastigação – oferecer alimento

-Anormalidade: dificuldade de apreensão do alimento, atrofia do músculo masseter (unilateral) e mandibular caída (bilateral).

## **6-Nervo Abducente (VI): responsável pela movimentação do olho**

-Teste: movimentação da cabeça

## **7-Nervo Facial (VII): responsável pela movimentação da orelha, pálpebras e lábios**

-Teste: movimento das pálpebras, orelhas e lábios (reflexo corneal e palpebral, expressão facial e simetria da face).

## **8-Nervo Vestibulococlear (VIII): responsável pelo equilíbrio e a audição**

-Teste: equilíbrio e audição

-Anormalidade: inclinação de cabeça (*head tilt*), andar em círculos, ataxia e nistagmo.

**9-Nervo Glossofaríngeo (IX):** responsável pelos movimentos da língua e deglutição.

-Teste: oferecer alimento e reflexo da deglutição

-Anormalidade: disfagia e regurgitação

**10-Nervo Vago (X):** responsável pela deglutição

-Teste: oferecer alimento e reflexo da deglutição

*\*Slap test:* em eqüinos (estimulação da cernelha).

-Anormalidade: sons anormais durante a respiração e disfagia

**11-Nervo Acessório (XI):** inerva a musculatura do pescoço

-Teste: inspeção da musculatura do pescoço

-Anormalidade: atrofia

**12-Nervo Hipoglosso (XII):** inerva a língua

-Teste: tônus lingual e oferecer alimento

-Anormalidades: dificuldade de retração da língua, atrofia da língua e dificuldade de apreensão e deglutição.

*-Localização de Lesões Utilizando Síndromes Neurológicas:*

**1-Síndrome Cerebral:** estado mental alterado, comportamento alterado, andar e postura anormais, reflexo pupilar normal, edema de papila óptica e convulsões.

**2-Síndrome Diencefálica:** estado mental alterado, comportamento alterado, andar e postura anormais, pupilas dilatadas com reflexos diminuídos, perda da regulação da temperatura, apetite anormal, distúrbios endócrinos e convulsões.

**3-Síndrome Mesencefálica:** estado mental alterado, déficit do 3º par de nervos cranianos (estrabismo, midríase e reflexo pupilar ausente), opistótono e aumento do reflexo e do tônus muscular dos quatro membros.

**4-Síndrome Ponto-Bulbar:** estado mental alterado, déficit do 5º par de nervos cranianos (paralisia mandibular e diminuição da sensibilidade na face), diminuição do reflexo palpebral (nervos V e VII), paralisia facial (nervo VII), desvio de cabeça, quedas, andar em círculos, nistagmo, paralisia de faringe e laringe (nervos IX e X), e paralisia de língua (nervo XII).

**5-Síndrome Vestibular:** estado mental deprimido, desequilíbrio e quedas, desvio de cabeça, andar em círculos, nistagmo, estrabismo, déficit dos nervos V, VI e VII e síndrome de Horner (ptose palpebral superior, miose, protrusão de 3ª pálpebra e sudorese na região facial).

**6-Síndrome Cerebelar:** tremores intencionais de cabeça, nistagmo, anisocoria (uma pupila dilatada e a outra contraída), base de apoio aberta, hipertermia, reações posturais retardadas ou exageradas, opistótono e ausência de reflexo de ameaça com a visão normal.

## **2-Andar e Postura:**

Avaliar: tronco cerebral, córtex cerebral, cerebelo, medula espinhal, nervos periféricos e sistema muscular

-Alterações:

-Fraqueza ou paresia: arrastar pinça e tremores

-NMI: deslocamento pela cauda fácil (parado ou andando)

-NMS: resistência ao deslocamento parado e mais fácil andando

-Ataxia: déficit proprioceptivo geral (cruzar os membros e pisar nos membros).

-Hipermetria: aumento do arco do passo (alteração cerebelar)

-Hipometria: membro espástico, sem flexão do carpo ou do tarso.

## **3-Exame Medular e Membros:**

-NMS: é responsável pelo início dos movimentos voluntários, manutenção do tônus muscular e regulação da postura. Tem seu corpo celular na substância cinzenta e percorre toda a medula. O NMS exerce uma função inibitória sobre o NMI, e por isso, quando lesado, ocorre aumento do tônus muscular e dos reflexos, demonstrando a hiperatividade do NMI.

-NMI: tem seu corpo celular localizado na substância cinzenta da medula espinhal e suas raízes emergem no plexo braquial (C6 – T2) e no plexo lombossacral (L4 – S3).

**3.1-Reflexo Medular:** determinam se a lesão está localizada no NMI ou no NMS.

-Lesões no NMI: perda da atividade motora voluntária, perda dos reflexos medulares, perda do tônus muscular e atrofia muscular por denervação (paralisia tipo flácida).

-Lesões no NMS: perda da atividade motora voluntária, reflexos exagerados, hiperativos, aumento do tônus muscular, atrofia muscular por desuso e aparecimento de reflexos espinhais anormais (paralisia tipo espástica)

-Respostas: podem ser graduadas da seguinte maneira

-0: arreflexia ou reflexo abolido

-1: presente mas com hiporreflexia

-2: normorreflexia

-3: hiperreflexia

-4: hiperreflexia com presença de clono (repetidas flexões e extensões em resposta a um único estímulo).

---

### ***Semiologia do Sistema Locomotor de Equinos:***

-*Claudicação*: distúrbio funcional ou estrutural dos membros (causado por dor, disfunção mecânica ou neurológica), diminuindo o desempenho e causando perdas econômicas.

-*Anamnese e História Clínica*:

-Queixa do proprietário

-Baixa na performance

-Início da claudicação

-Súbito ou gradativo

-Possível causa ou trauma

-Evolução

-Aumento de volume

-Casqueamento ou ferrageamento

-Tratamento (princípio ativo, dose, frequência e resultado).

-*Exame Físico*:

-Objetivos: descobrir o membro claudicante, localizar a lesão, exames complementares (radiografia, ultrassonografia e análise de líquido sinovial) e diagnóstico.

**1-Inspeção:**

Primeiramente: panorâmica do animal em estação, vista cranial, caudal, e laterais (direita e esquerda), conformação e aprumos, deformações, aumento de volume, atrofia muscular e cicatrizes.

Depois: avaliação em movimento, verificar o membro claudicante, o tipo de claudicação (de apoio, de elevação ou misto), grau da claudicação, avaliar o arco do passo, fase cranial e fase caudal do passo (diminuição da fase cranial no membro claudicante).

\*O condutor deve-se portar lateralmente ao cavalo e com o cabresto levemente solto, para poder verificar os movimentos de cabeça.

\*Quando avaliar em movimento deve-se fazer o animal caminhar em linha reta (ao passo e ao trote), em superfícies planas (terreno macio e duro), curva aberta e curva fechada, caminhar para trás.

-Grau de claudicação:

- 0: não perceptível
- 1: visto ao trote e não ao passo
- 2: visto ao passo e sem movimentação da cabeça
- 3: visto ao passo com movimentação de cabeça
- 4: impotência funcional do membro (não apóia).

-Testes de Flexão: manter o membro claudicante sob flexão (30 a 60 segundos) e logo após sair ao trote, observar os primeiros passos, se a claudicação aumentar é indicativo de lesão na articulação flexionada.

-Teste de 'Esparavão': mantém-se a articulação do tarso flexionada por (1 a 2 minutos) e faz o animal caminhar/trote, se a claudicação aumentar é indicativo de lesão na articulação tíbio-társica.

-Teste de Cunha de Ludwig: verifica-se 'doença no navicular', com o cavalo em estação, apóia-se a pata com suspeita numa espécie de cunha (rampa).

*-Inspeção e Palpação:*

\*Sempre retirar as ferraduras e fazer uma limpeza em cada casco.

-Casco: verificar conformação, tamanho, desgastes anormais, anéis de crescimento, comprimento da pinça, altura dos talões, percussão dolorosa e pinça ou tenaz de casco (pinar quartos esquerdo e direito, talões e raninha).

-Falange Proximal (quartela): aumento de volume e sensibilidade



-Articulação Metacarpo Falangeana (boleto): aumento de volume e sensibilidade e palpação dos sesamóides.

-Articulação Tarso Tibial (jarrete): aumento de volume e sensibilidade

-Articulações, Umerorradioulnar, Escapuloumeral, Femorotibiopatellar e Coxal: movimentos de extensão, flexão, adução, abdução.

*-Exames Complementares:*

-Bloqueio perineural com lidocaína: para localização da lesão

-Radiografia

-Ultrassonografia

-Análise do líquido sinovial

---

### ***Semiologia do Sistema Locomotor de Ruminantes:***

*-Resenha:* identificação, raça, espécie, sexo (machos mais predisposição para problemas em membros posteriores), idade (jovens – osteocondrose), peso (emagrecimento)

*-Anamnese:*

-Queixa do proprietário

-Início, curso, tipo e intensidade da claudicação

-Sistema de produção

-Produção leiteira

-Quantidade e qualidade da alimentação

-Tipos de manejo (pedilúvio, piquete ou curral)

-Doenças infecciosas

-Casqueamento

-Tratamento (princípio ativo, dose, frequência e resultados)

*-Inspeção:*

-Identificar o membro claudicante

-Localizar a lesão

-Avaliar temperatura

-Em repouso: vista cranial, caudal e lateral (direita e esquerda), conformação, aprumos, deformações, espaços interdigitais, aumento de volume, atrofia muscular, cicatrizes.

-Em movimento: vista cranial, caudal e lateral (direita e esquerda), fases do passo.

-Graus de claudicação:

0: não perceptível

1: variação leve ao caminhar

2: assimétrica moderado

3: assimétrica marcante

4: decúbito

-Exame do dígito: inspeção e limpeza, lesões (digitais, aumento de volume e espaço interdigital), conformação e tamanho dos dígitos, tamanho das pinças, desgastes e crescimento anormal do casco.

-Palpação:

-Pinça de casco

-Casqueamento corretivo

-Palpação dos ossos e articulações (verificar aumento de volume, sensibilidade dolorosa, crepitação), adução, abdução, flexão e extensão.

-Exames Complementares:

-Radiografia

-Análise do líquido sinovial

---

### ***Semiologia do Sistema Locomotor de Pequenos Animais:***

-Exame Ortopédico:

-Identificação do paciente

-História clínica/Anamnese

-Ambiente (tipo de piso, escada, atropelamento)

-Frequência de exercícios (adestramento precoce de raças grandes)

- Alimentação
- Doenças sistêmicas
- Tratamentos anteriores (analgésicos e anti-inflamatórios)
- Alteração de postura e marcha
- Principais doenças:
  - Displasia coxofemoral
  - Luxação de patela
  - Necrose asséptica da cabeça do fêmur
  - Ruptura de ligamento cruzado cranial
- Alterações de postura e marcha:
  - Claudicação: identificar membro claudicante
  - Impotência funcional: incapacidade de apoio
    - Ex.: fratura, luxações, osteossarcoma

*-Inspeção:*

- Solução de continuidade na pele
- Hematomas
- Assimetria (atrofia, desvio ortostático)
- Onicogribose (crescimento exagerado das unhas)
- Alterações posturais (decúbito, elevação do membro do solo, déficit proprioceptivo)
- Claudicação (incentivar marcha e trote)
- Impotência funcional (paraparesia, paraplegia, tetraparesia ou tetraplegia)

*-Palpação:*

- Localização dos dedos
- Tumefação
- Mobilidade óssea
- Instabilidade articular

- Evitar sedação ou anestesia
  - Temperatura local (comparar com o membro contralateral)
  - Proeminências ósseas
  - Ossos longos: extremidade distal e proximal (fazer alavanca), e palpação da face medial, lateral e extremidades.
  - Falanges e escápula: apenas palpação
  - Pelve: palpar crista ilíaca e tuberosidade isquiática (pressionar)
  - Vértebras:
    - Cervicais: movimentos laterais, dorsal e ventral da cabeça
    - Torácicas e lombares: pressão ventral com 2 dedos
  - Articulações*: avaliar movimentos executados em condições normais
    - Radiografia
    - Cêntese articular
    - Movimentos de flexão e extensão
    - Criação, dor e tumefação
    - Comparar com o membro contralateral sadio
  - 1-Articulação Coxofemoral:**
    - Adução e abdução, rotação (art. Femototíbiopatelar e trocanter maior), hiperextensão para avaliar o comprimento de cada membro, teste da compressão trocantérica (avaliar a estabilidade articular)
  - 2-Articulação Femorotibial:**
    - Avaliar a estabilidade entre o fêmur e a tíbia, avaliar estabilidade patelar (com o membro estendido ou flexionado), teste de gaveta (mão na extremidade distal do fêmur e mão na crista da tíbia, movimentos craniais e caudais).
  - 3-Articulação Úmero-Radio-Ulnar:**
    - Movimentos de flexão e extensão
  - 4-Articulação Escápulo-umeral:**
    - Flexão, extensão, rotação, abdução e adução
-

## ***Semiologia do Sistema Visual:***

-Os olhos são inervados pelos nervos (do 2º par ao 7º par)

### ***-Exame Clínico:***

-Ambiente, Histórico, Idade e Raça

### ***-Equipamentos:***

-Sala escura

-Fonte de luz

-Colírios (para dilatação, corante e anestésicos)

\*bloqueio no nervo auriculopalpebral em eqüinos (quando não for possível abrir as pálpebras).

-Oftalmoscópio direta ou indireto (para observar estruturas localizadas no segmento posterior do olho – exame de fundo de olho)

\*Oftalmoscópio direto: visualiza a retina e estruturas do segmento anterior do olho (sistema de lentes reguláveis, necessita estar no mínimo à 2 cm do olho à ser examinado)

\*Oftalmoscópio indireto: visualização de áreas afetadas e não afetadas (como um todo)

-Lâmpada de fenda ou biomicroscópio (iluminação e magnificação de 40x – detalhes extra e intra-oculares)

-Tonômetro: verificar a PIO

-Lente para gonioscopia: verifica o ângulo iridocorneal

-Swabs estéreis: coleta para cultura e anti-biograma

-Teste de Shirmer: avalia a quantidade de lágrima produzida

### ***-Exame Sistemático:***

#### ***1-Região Paraocular:***

-Anormalidades (assimetria, aumento de volume e estrabismo)

-Alopecia

-Secreção ocular

#### ***2-Exame Neuro-oftálmico:***

-Reflexo de ameaça

- Reflexo pupilar direto e consensual
- Reflexo palpebral
- Reflexo corneal
- Reflexo vestibular

**3-Teste de Shirmer:** quantidade de lágrima produzida

**4-Teste e Lavagem do ducto lacrimal:**

-Teste de Jones (aplica-se fluoresceína no olho e espera-se que saia pelas narinas).

**5-Tonometria:** pressão intra ocular

**6-Exame das Pálpebras:** verificar entropião, ectropião, epífora, blefanite, blefarospasmos.

\*3ª pálpebra: protusão e prolapso da glândula da 3ª pálpebra

**7-Exame da Conjuntiva:** verificar edemas, secreções e espessamento

**8-Exame da Córnea:** perda da transparência, cicatrizes, edema, pigmentação, vascularização e úlcera.

**9-Exame da Câmara Anterior:** verificar hipópio (pus), hifema (sangue), sinéquia anterior (aderência da íris na córnea), sinéquia posterior (aderência da íris à lente), ângulo de drenagem e presença de corpos estranhos.

**10-Exame da íris e da pupila:** verificar miose/midríase, anisocoria, cistos e heterocromia.

**11-Exame do Vítreo:** verificar hemorragias, persistência da artéria hialóide (faz a nutrição da lente na vida embrionária).

**12-Exame da Lente:** catarata e luxação

**13-Exame da Retina e do Nervo Óptico:** exame de fundo de olho.

\*Outras técnicas: eletroretinografia – verifica a parte nervosa na retina.

***Referências Bibliográficas:***

FEITOSA F.L.F. **Semiologia Veterinária: A arte do diagnóstico.** 2 ed. São Paulo: Roca, 2008.