

# Exame Clínico do Paciente Cardiopata



Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rosângela de Oliveira Alves  
EV/UFG

# Passos a seguir...

- Resenha
- Anamnese
- Exame físico
- Exames complementares
  - Radiologia
  - Eletrocardiografia
  - Ecocardiografia
  - Angiografia
  - Hemograma
  - Bioquímica sérica
  - Urinálise

# Resenha

- Espécie
  - Cardiomiopatia dilatada
  - Cardiomiopatia hipertrófica
- Raça
  - Boxer
  - Poodle
- Idade
- Sexo
- Dados do proprietário

# História Clínica

- Propósito e importância
  - Esforço
  - Tato
  - PACIÊNCIA!!!!

# História

- Diferenciar
  - Doença cardíaca × doença pulmonar
- Estabelecer resposta à terapia
- Determinar a presença de outras condições  
mórbidas

# História

- História + Exame Físico  $\Rightarrow$  Esqueleto do Diagnóstico
- Estabelecer relação Clínico  $\times$  Cliente
- Completa/ Compreensiva/ Planejada
- Queixa principal
  - Descrição dos sinais clínicos

# História

- Direcionar o questionamento
  - História Geral:
    - idade/ raça/ gênero
    - origem geográfica
    - ambiente
    - doenças sistêmicas/desordens metabólicas
    - medicação prévia ⇔ resposta à terapia
    - dieta
    - vacinação/desverminação
    - estado geral (ganho/ perda de peso, apetite, urina, fezes, etc)

# História

- Queixa principal:
  - início dos sinais
  - fatores precipitantes
  - história pregressa:
    - parentes com cardiopatia
    - saúde pregressa do paciente e de seus contactantes
    - resultados de exames anteriores
      - radiografias, ECGs, Ecos, Exames Laboratoriais



# História Cardiovascular Específica

- Sinais de doença cardíaca
  - Dispnéia
  - Intolerância ao exercício
  - Síncope
  - Tosse
  - Cianose
  - Aumento da atividade noturna
  - Distensão abdominal
  - Gatoss?

# Dispneia

- Doença cardíaca
  - Edema pulmonar
- Doença respiratória
- Efusão pleural/pericárdica
- Anemia
- Acidose
- Excitação/ dor

# Dispneia

- Aguda
- Crônica
- Ao exercício
- Em repouso

# Dispneia

- Aguda
  - edema pulmonar
  - pneumonia severa
  - obstrução das vias aéreas
  - pneumotórax
  - tromboembolismo pulmonar

# Dispneia

- Crônica
  - Insuficiência Cardíaca Congestiva
  - Doença pericárdica
  - Doença bronquial
  - Enfisema pulmonar
  - Efusão pleural
  - Anemia progressiva
  - Neoplasia pulmonar

# Dispneia

- Ao exercício
  - insuficiência miocárdica ⇒ CMD
  - Doença pulmonar obstrutiva crônica
- Em repouso
  - pneumotórax
  - tromboembolismo pulmonar
  - severa ICC
- Paroxística
  - bradi/taqui arritmias ⇒ fraqueza/síncope

# Tosse

- Associada a uma variedade de condições cardio-respiratórias:
  - leve, abafada, após exercícios
  - noturna e intermitente
  - crônica
  - colapso de traquéia
  - gatos?

# Tosse

- Radiografia:
  - colapso de traquéia
  - aumento do átrio esquerdo
  - compressão do Brônquio Principal Esquerdo
  - doença crônica das vias aéreas
  - aumento da densidade intersticial dos campos pulmonares caudo-dorsais



# Síncope

- perda de consciência e tônus postural em decorrência de inadequado fluxo sanguíneo cerebral
  - Tosse
  - Excitação
    - arritmias

# Síncope

- Severa regurgitação mitral
- Cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva
- Hipertensão pulmonar
- *Shunts* (desordens congênicas)
- Baixo débito cardíaco
  - OCMD
  - hipotensão por drogas vasodilatadoras)
- taqui e bradi arritmias

≠ Convulsões!!!

# Fraqueza e Intolerância aos Exercícios

- Letargia/ fadiga
  - Diminuição do débito cardíaco
    - Severa taquicardia (>300bpm)
    - Severa bradicardia (< 30bpm)
  - Hipotensão
    - Anemia
    - Toxicidade a drogas (hipotensão)
  - Doença respiratória severa

# Ascite/ Edema Periférico

- Ganho de peso × caquexia cardíaca
- ICCD
- Edema periférico:
  - hipoproteïnemia
  - obstrução dos linfáticos
  - neoplasias
  - flebite

# Outros Sinais

- Paresia
  - paresia aguda de posterior (gatos com CMH)
- Claudicação
  - cães com endocardite bacteriana
- Perda de peso/ falha no crescimento

# Outros Sinais

- Coloração de mucosas
  - cianose
    - Congênitas
    - Hipoxemia
  - palidez
    - Vasoconstricção
  - hiperemia
    - Choque séptico
  - congestão
    - Hipoxemia + ↓ do fluxo sanguíneo

# Outros Sinais

- Sinais oculares e neurológicos
  - Hipertensão sistêmica
    - Cegueira aguda
    - Degeneração retiniana
    - Hifema
    - Hemorragia
  - Estupor /coma

# Exame Físico

- Inspeção – Observação
  - Respiração
  - Intolerância ao exercício
  - Perda de peso
  - Ascite
  - Edema periférico



# Exame da Cabeça e Pescoço

- Pele e mucosas
  - Coloração
    - Pálidas
    - Cianóticas
    - TPC
- Exame ocular
  - Hipertensão sistêmica
  - Degeneração retiniana

# Exame do Abdômen

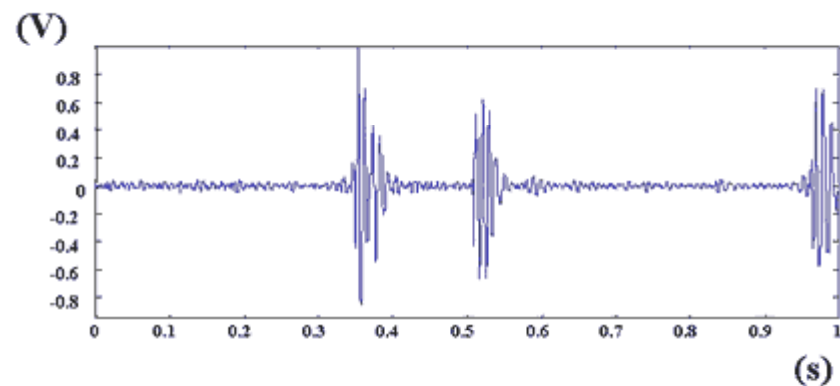
- Palpação e balotamento
- Ascite
- Hepatomegalia
- Esplenomegalia
- Rins irregulares

# Exame do Tórax

- Inspeção e palpação
  - Deformidade das costelas
  - Esterno
  - Coluna torácica
- Respiração
  - Frequência
  - Regularidade
  - Profundidade
  - Esforço

# Auscultação

- Informações:
  - coração
  - grandes vasos
  - vias aéreas e parênquima pulmonar
- Estetoscópio - George Camman (1855)
- Estetoscópio eletrônico
- Fonocardiografia



# Auscultação

- Sistemática
  - Audibilidade
  - Área
  - Frequência
  - Ritmo
  - Murmúrios (SOPROS)

# Exame do Tórax

- Localização do Ponto de Máxima Intensidade
  - Neoplasias torácicas
  - Hérnia diafragmática
  - Efusão pleural
  - Cardiomegalia
  - Obesidade

# Auscultação

- Focos
  - Mitral
    - Ápice, 5<sup>o</sup> espaço, próximo à junção costochondral
  - Pulmonar
    - 3<sup>o</sup> - 4<sup>o</sup> espaço
  - Aórtico
    - Dorsal ao pulmonar
  - Tricúspide
    - 3<sup>o</sup> - 5<sup>o</sup> espaço, lado direito

# Sons Cardíacos

- S1 (primeira bulha)
  - início da sístole ventricular
  - fechamento das atrioventriculares
  - vibração do m. ventricular
  - abertura das semilunares
  - aceleração do sangue nos ventrículos



# Sons Cardíacos

- S2 (segunda bulha)

- Alta frequência e curta duração

- Melhor audível nos focos aórtico e pulmonar

- Fechamento das semilunares

- ✦ ocorre no final da sístole ventricular

- ✦ início do relaxamento ventricular vibração sangüínea

- ✦ abertura das atrioventriculares

# Variações na Intensidade dos Sons Cardíacos

- ↓ Intensidade
  - Obesidade
  - Enfisema
  - Efusão pleural ou pericárdica
  - Massas torácicas
  - Hérnias diafragmáticas
  - ↓ contratilidade e débito

# Variações na Intensidade dos Sons Cardíacos

- ↑ Intensidade
  - Animais jovens
  - Magros
  - Frequência cardíaca alta
  - Estados hiperdinâmicos
    - Anemia
    - Febre

# Variações no Ritmo dos Sons Cardíacos

- Arritmia sinusal respiratória
- Taquiarritmias
  - Contrações ventriculares e atriais prematuras
  - Fibrilação atrial
  - Taquicardia ventricular
- Bradiarritmias
  - BAV
- Preenchimento ventricular variável

# Murmúrios Cardíacos (Sopros)

- Sons de longa duração
  - Turbulência do fluxo sanguíneo
    - Comunicação anormal entre câmaras
    - Válvulas estenóticas ou insuficientes
    - Alterações na viscosidade do sangue

# Características Descritivas dos Sopros

- Tempo
  - Sistólico
  - Diastólico
  - Contínuo
- Localização
  - Área valvar
  - Foco
- Irradiação

# Características Descritivas dos Sopros

- Intensidade

- Graus

- ✦ 1- fraco, audível com esforço
    - ✦ 2- fraco, mas claramente audível
    - ✦ 3- moderado, facilmente audível
    - ✦ 4- alto, sem frêmito
    - ✦ 5- muito alto, com frêmito, mas inaudível se o estetoscópio se afasta do tórax
    - ✦ 6- muito alto, com frêmito, audível se o estetoscópio se afasta do tórax

# Sopros Sistólicos

- Inocentes e fisiológicos
  - Animais jovens
  - ↑ débito, ↓ viscosidade do sangue
  - Leves (graus 1/6-3/6)
  - Não irradiam
  - Modificam se com a posição corporal e a frequência cardíaca
  - Costumam desaparecer no início da vida adulta



# Sopros Sistólicos

- Insuficiência Mitral
  - audível sobre o foco mitral
  - irradia sobre a área do átrio esquerdo
- Insuficiência Tricúspide
  - intensidade e duração
    - variam com a respiração

# Sopros Sistólicos

- Estenose Aórtica
  - base esquerda ou tórax direito
  - intensidade
    - aumenta ao exercício

# Sopros Sistólicos

- Estenose Pulmonar
  - base esquerda sobre o foco pulmonar

# Sopros Diastólicos

- Estenose de Mitral
- Insuficiência Aórtica
- Insuficiência Pulmonar
  - endocardite bacteriana

# Sopros Contínuos

- PDA
  - sopro maquinaria
  - focos aórtico e pulmonar
  - insuficiência mitral e pulmonar  
incrementam o sopro

# Pulso Arterial e Extremidades

- Detectar déficits regionais ou generalizados de perfusão
- Pulso
  - Volume sistólico
  - Frequência de ejeção
  - Distensibilidade do leito vascular
  - Resistência periférica
  - Pressões sistólica e diastólica