

Hipertensão



Descrição

- Cães: pressão arterial sistólica superior a 160mmHg ou diastólica superior a 95mmHg
- Gatos: pressão arterial sistólica superior a 190mmHg ou diastólica superior a 140mmHg
- Durante o tratamento deve-se monitorar constantemente a pressão arterial

Tratamento Ambulatorial

- Hipertensão em animais em estado crítico:
 - *Furosemida*: 1 a 5mg/kg, IV, repetindo a cada hora, se necessário
 - *Hidralazina*: 0,5mg/kg, SID, VO – cães
 - *Nitroprussiato de Sódio*: 0,5 a 10µg/kg/min
 - Se a hipertensão NÃO for associada com taquicardia, utilizar Acepromazina na dose de 0,01mg/kg, IV
 - Se a hipertensão estiver associada a taquicardia, pode-se associar Propranolol com bloqueadores alfa-adrenérgicos (Acepromazina na dose de 0,02 a 0,06mg/kg, IV) por alguns minutos



Tratamento Ambulatorial

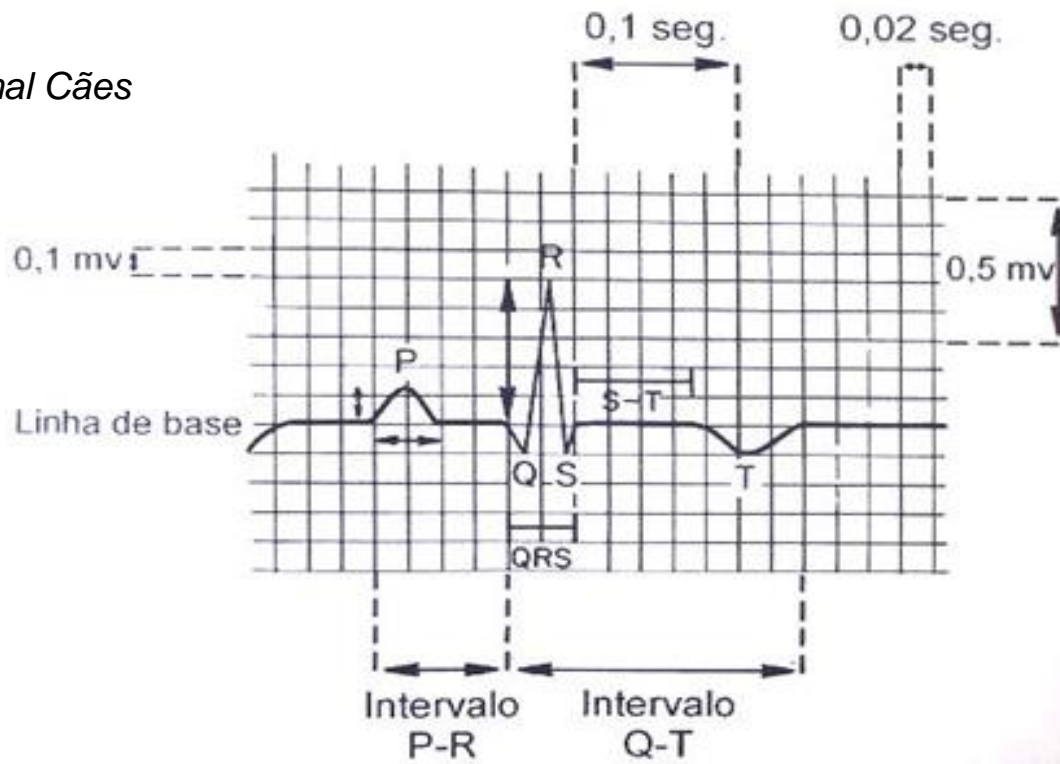
- Hipertensão moderada
 - *Furosemida*: 1 a 5mg/kg, IV
 - *Benazepril*: 0,5mg/kg, SID, VO para cães e 0,25mg/kg, SID, VO, para gatos
 - *Besilato de Amlodipina*: 0,05 a 0,1mg/kg SID, VO
 - *Atenolol*: cães 0,25mg/kg, SID ou BID e gatos 6,25mg/kg, SID ou BID, VO



Hipertensão

Eletrocardiograma

- *Eletrocardiograma normal Cães*



Hipertensão



Eletrocardiograma

- *Eletrocardiograma normal Gatos*

- Frequência cardíaca

- ◆ 160 - 240bpm (197)

- Ritmo

- ◆ Sinusal normal

- ◆ Taquicardia sinusal

- Onda P

- ◆ Largura máxima: 0,04s

- ◆ Altura máxima 0,2mV

- Intervalo PR: 0,05 - 0,09s

- Complexo QRS

- ◆ Largura máxima 0,04s

- ◆ Amplitude máxima: 0,09mV

- Segmento ST

- ◆ Não pode ter Depressão ou Elevação

- Onda T

- ◆ + , - ou bifásica

- ◆ Amplitude máxima: 0,3mV

- Intervalo QT: 0,12 - 0,18s

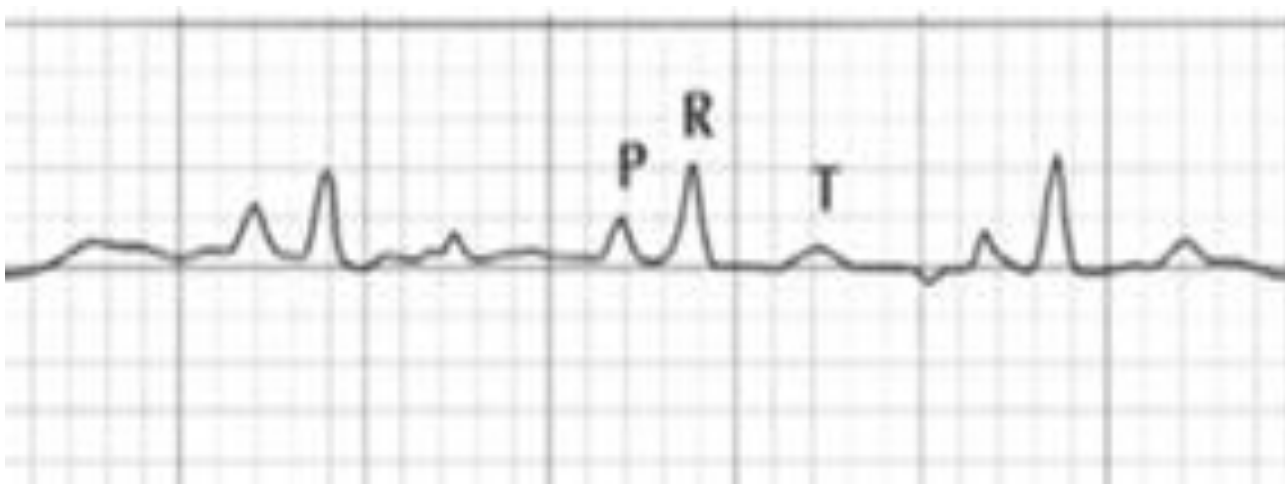
- Intervalo QT: 0,15 - 0,25s



Hipertensão

Eletrocardiograma

- *Eletrocardiograma normal Gatos*

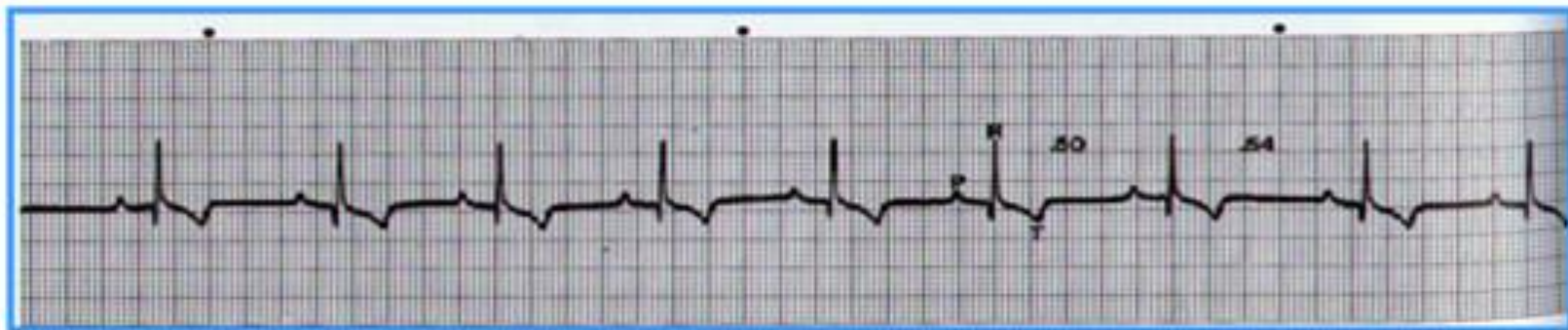


Hipertensão

Eletrocardiograma

- FORMAÇÃO NORMAL DO IMPULSO SINUSAL

RITMO SINUSAL (ritmo regular, FC=70-160bpm, R-R constante < 0,12 seg, presença de onda P, intervalo PR constante).



FMVZ - UNESP

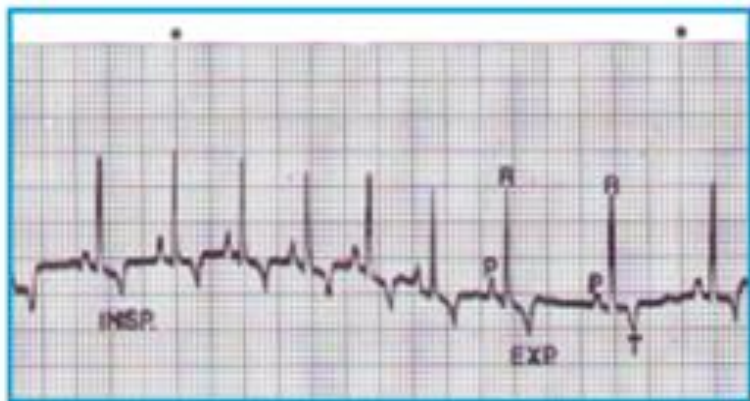


Hipertensão

Eletrocardiograma

- FORMAÇÃO NORMAL DO IMPULSO SINUSAL

ARRITMIA SINUSAL (Variação entre R-R $>0,12$ seg, \uparrow FC inspiração e \downarrow FC na expiração, presença de marcapasso migratório)



FMVZ - UNESP



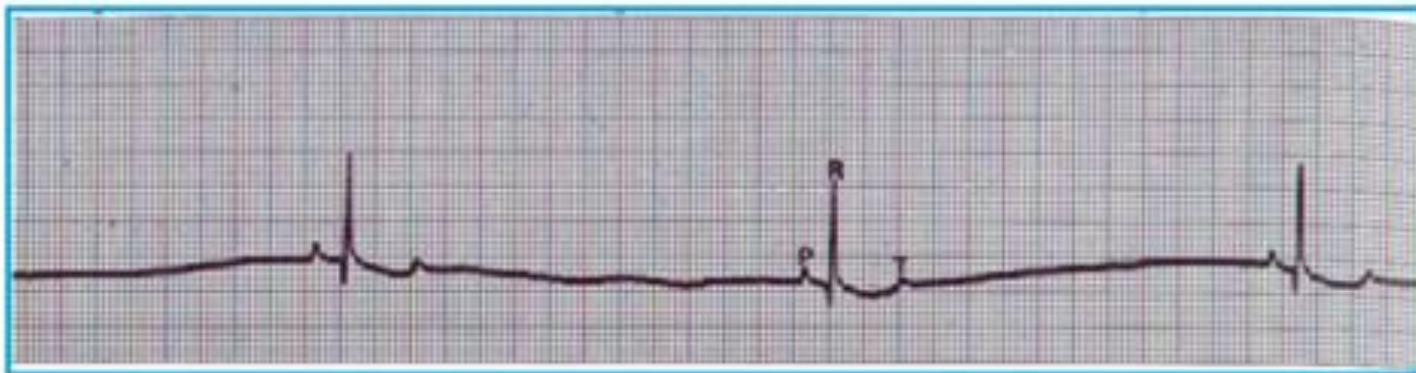
Hipertensão

Eletrocardiograma

- DISTÚRBO NA FORMAÇÃO DO IMPULSO SINUSAL

BRADICARDIA SINUSAL (FC < 70 bpm, R-R e P-R constantes - hipotermia, hipotiroidismo, Insuficiência renal, tranquilizantes, propranolol, digitálicos)

Tratamento: Atropina



FMVZ - UNESP



Hipertensão

Eletrocardiograma

- DISTÚRBO NA FORMAÇÃO DO IMPULSO SINUSAL

TAQUICARDIA SINUSAL (FC > 160 bpm, R-R e P-R constantes - febre, choque, anemia, atropina, adrenalina, vasodilatador)



FMVZ - UNESP



Protocolos de Tratamento – Cães

- Classe funcional I: sem manifestações clínicas
 - *I a*: sinais de doença cardíaca (sopro) – sem cardiomegalia
 - *I b*: sinais de doença cardíaca (sopro) – com cardiomegalia
- Classe funcional II: insuficiência cardíaca leve a moderada
 - Cianose, tosse, cansaço fácil
 - Sinais clínicos de IC evidentes em repouso ou exercício leve
- Classe funcional III: Insuficiência cardíaca grave
 - Sinais clínicos de IC são muito evidentes
 - *III a*: Terapia em casa é possível
 - *III b*: Hospitalização é indicada (choque cardiogênico, edema pulmonar ou efusão pleural graves e ascite refratária)



Protocolos de Tratamento – Cães

Estágios	Tratamento Domiciliar
D	<p>Inibidor de ECA (Enalapril: 0,5mg/kg, VO, BID ou SID ou Benazepril 0,25 - 0,5mg/kg, VO, BID ou SID)</p> <p>Diurético - se edema pulmonar ou ascite (Furosemida: 1 - 2mg/kg, VO, BID a 4 - 6mg/kg, VO, TID ou Espironolactona 1 - 4mg/kg, VO, BID)</p> <p>B bloqueador (Carvedilol: 0,3 a 0,5mg/kg, VO, BID)</p> <p>Inodilatadoras (Pimobendam: 0,3 a 0,6mg/kg, SID ou 0,25mg/kg, BID)</p> <p>Sildenafil (1 - 2mg/kg, VO, BID) - Hipertensão pulmonar</p>



Hipertensão



Medicamentos

- Vasodilatadores

- *Enalapril*: somente se a função renal preservada (pedir urinálise e não só ureia e creatinina)

- ◆ Cães: 0,5mg/kg, BID ou SID, VO

- ◆ Gatos: 0,25 - 0,5mg/kg, BID ou SID, VO

- Benazepril: cães e gatos: 0,25 - 0,5mg/kg, BID ou SID, VO

- Diuréticos

- *Furosemida*: cães e gatos: 2 - 4 mg/kg, TID ou BID, IV / IM / SC / VO

- *Espironolactona (Aldactone – antagonista de Aldosterona)*: não usar em gatos (cães: 1 - 2 mg/kg, BID, VO)

- *Hidroclorotiazida (potencializa a Furosemida – utilizado em situações refratárias)*: cães e gatos : 0,5 - 4mg/kg, BID, VO



Medicamentos

- Ascite: Furosemida + Espironolactona
- Ascite refratária: Furosemida + Hidroclorotiazida + Espironolactona
- B Bloqueadores
 - *Carvedilol*: cães: 0,5mg/kg, BID, VO
 - *Atenolol*: cães: 0,25 - 1mg/kg (não exceder 25 mg/animal), BID ou SID, VO e gatos: 2mg/kg, SID, VO
- Inodilatadores
 - *Pimobendam* (*inotrópico positivo + vasodilatador = melhor que a Digoxina*): usado em casos graves após tratamento inicial não surtir efeito
 - ◆ Cães: 0,25 - 0,3mg/kg, BID, VO
 - ◆ Gatos: 1,25mg/animal, BID, VO



Hipertensão

Medicamentos

- Taquicardia Supraventricular
 - ICC: Digoxina 0,005 - 0,01mg/kg, BID
 - *Propranolol (beta bloq)*: 0,3 - 1,5mg/kg, TID cães e 2,5 - 10mg/gato, BID
 - *Atenolol (beta bloq)*: 0,5 - 1,0mg/kg, SID ou BID cães ou 6,25mg/gato, SID ou BID
 - *Diltiazem (bloq canais Ca)*: 1 - 3mg/kg, TID cães e 7,5mg/gato, BID ou TID
- Taquicardia Ventricular
 - *Lidocaína injetável*: 2 - 4mg/kg cada 10min até total de 8mg/kg, até resolver, senão, infusão contínua
 - *Mexiletine*: 4 - 8mg/kg, TID + Atenolol 0,5mg/kg, SID ou BID (drogas de escolha para prescrição)
 - *Procainamida*: 10 - 20mg/kg, SID



Hipertensão



Medicamentos

- Bradicardia
 - *Marcapasso*
- Hipertensão
 - *Cães*: Inibidor da ECA (Enalapril ou Benazepril), se não der certo, Amlodipina
 - *Gatos*: Amlodipina + Enalapril (mas o melhor é Atenolol)
 - *Atenolol*: cães 0,25mg/kg, SID ou BID e gatos 6,25mg/kg, SID ou BID, VO
 - *Furosemida*: cães e gatos: 2 - 4mg/kg TID ou BID, IV / IM / SC / VO



Medicamentos

- Hipertensão

- *Dopamina (Revivan®)*

- ◆ Dose para cães com Insuficiência Renal fase de anúria/oligúria: 1 a 3µk/kg/min (infusão venosa constante)

- ◆ Dose para cardiopata: 3 a 10µk/kg/min, IV

- * Revivan® = 1 amp = 10ml / 50mg

- * Diluir 50mg em 10ml de Revivan® em 250ml de SF ou GF (0,2‰)

- * 1ml sol = 20 gotas = 200µg

- * 1 gota = 10µg Dopamina

