


Doenças do trato respiratório



Denise Simões
HOVET/USP

Localização das doenças das vias aéreas anteriores (felinos)

<ul style="list-style-type: none"> • Doença da cavidade sinonasal: <ul style="list-style-type: none"> • Secreção nasal • Epistaxe • Espirro* • Doença laringeal: <ul style="list-style-type: none"> • Estridor (inspiratório)* • Tosse • Disfonia • Engasgo • Mímica de vômito • Disfagia 	<ul style="list-style-type: none"> • Doenças da cavidade nasal caudal/ nasofaríngeal: <ul style="list-style-type: none"> • Dispnéia inspiratória • Estertor (inspiratório)* • Salivação excessiva/ engasgo • Tosse /espirro/halitose • Secreção nasal/Epistaxe • Disfonia • Espirro reverso paroxístico* • Otite externa/ meneios cefálicos • Otite média/interna
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diagnóstico Diferencial

Doença da cavidade nasal caudal e nasofaríngeal

- **Neoplasia: ***
 - Linfoma
 - Carcinoma
- **Inflamatória: ***
 - Pólipo nasofaríngeal
 - Estenose nasofaríngeal
- **Infecciosa:**
 - Doença nasofaríngeal fúngica: criptococose/ aspergilose
 - Infecção bacteriana atípica: micobactéria

Diagnóstico Diferencial

- **Secreção nasal excessiva:**
 - Rinosinusite inflamatória/ infecciosa
 - Doença da cavidade sinonasal
- **Corpo estranho (alimento, planta)**
- **Congênita:**
 - Atresia de coana
 - Defeito palatino

Proceedings of the WSAVA Congress Sydney, Australia, 2007

Investigação Diagnóstica

- **Estágio 1:**
 - **Otoscopia:**
 - Integridade de membrana timpânica
 - Visualização de massas ou pólipos
 - Otites
 - **Exame neurológico:**
 - Doença vestibular periférica
 - Vômito, "head tilt", andar em círculos, ataxia
 - nistagmo espontâneo
 - Paralisia de nervo facial / síndrome de Horner (ptose, miose, enftalmia, prolapso de terceira pálpebra)

Investigação Diagnóstica

- **Estágio 1:**
 - **Sorologia:**
 - Teste de aglutinação antígeno criptococcal em látex (TACL)
 - Título positivo: infecção ativa
 - **Citologia aspirativa & Cultura microbiana/ fúngica:**
 - Linfonodos (mandibular e retrofaríngeal)
 - Massas tecidos moles (facial)
 - **Radiografia torácica:**
 - Envolvimento do trato respiratório posterior

Investigação Diagnóstica

- Estágio 2:
 - Inspeção do palato mole:
 - Anestesia
 - Remoção ou biópsia
 - Diagnóstico por imagem:
 - Raio-X:
 - crânio (L, VD), DV (oclusão), VD (boca aberta), RC (boca aberta), oblíqua
 - TC
 - Visualização da nasofaringe

Investigação Diagnóstica

- Estágio 2:
 - Lavado da cavidade nasal:
 - Deslocamento de CE
 - Obtenção de fragmentos de tumores friáveis ou granulomas
 - Outros procedimentos:
 - endoscopia

Doenças da cavidade nasal e seios paranasais

Epistaxe

- Hemorragia do nariz
- Causas:
 - Doenças da cavidade nasal:
 - neoplasia
 - infecção fúngica
 - trauma
 - corpo estranho
 - parasitas nasais (*Pneumonyssoides* e *Capillaria* spp.)
 - rinite inflamatória
 - doença dental grave
 - doenças sistêmicas

Epistaxe

- Distúrbios sistêmicos (20%):
 - TIM
 - toxicidade por rodenticida
 - erlichiose
- Doenças intranasais em 29 cães (80%):
 - neoplasia - 19 cães (66%)
 - doença nasal não neoplásica - 9 cães (31%):
 - rinite idiopática
 - rinite fúngica
 - capilariase

J Am Anim Hosp Assoc 2005;41:179-184.

Causas

- Fatores ambientais têm um papel importante na patogênese da doença nasal canina
 - região industrializada
 - fumaça de cigarro:
 - > risco de desenvolver tumor nasal
 - rinite eosinofílica

Sintomas

- Secreção nasal - 58 (72,5%)
 - bilateral - 36 (45%)
 - unilateral - 15 (18,7%)
 - fonte não relatada - 7 (8,7%)
- Espirro - 53 (66,3%)
- Epistaxi - 32 (40,0%)
 - unilateral - 16 (20,0%),
 - bilateral - 6 (7,5%)
 - fonte não relatada - 10 (12,5%)

Can Vet J 2008;49:71-76

Sintomas

- Dispneia - 18 (22,5%)
- Tosse - 12 (15%)
- Espirro invertido - 9 (11,3%)
- Secreção ocular - 8 (10,0%)
- Dor ou distorção da face - 6 (7,5%)
- Lesões no plano nasal - 4 (5%)
- Anormalidades da cavidade oral ou dente - 4 (5%)

Can Vet J 2008;49:71-76

Secreção nasal - Etiologia

- agentes infecciosos
- corpo estranho
- neoplasia
- pólipos
- alergias
- extensão de doença da cavidade oral:
 - abscesso dentário
 - fistula oronasal

Secreção nasal serosa

- normal
- infecção viral
- início de processo da secreção mucopurulenta

Secreção nasal mucopurulenta

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| • infecção viral | • neoplasia |
| • infecção bacteriana | • pólipos nasal |
| • infecção fúngica | • rinite linfoplasmocitária |
| • parasitas nasais | • rinite alérgica |
| • corpo estranho | • extensão de doença da cavidade oral |

Secreção nasal hemorrágica

- trauma
- corpo estranho
- processos agressivos locais:
 - neoplasia
 - micose
- hipertensão
- distúrbios de coagulação
- associação com secreção mucopurulenta:
 - abundante → neoplasia/ micose

Diagnóstico

- História clínica:
 - agudo X crônico
 - unilateral X bilateral
 - corpo estranho
 - pólipos
 - abscesso
 - fistula dentária
 - neoplasia → → →
 - doenças sistêmicas
 - doenças infecciosas

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - ulceração, despigmentação → aspergilose
 - massas polipóides (cão) → rinosporidiose
 - massas polipóides (gato) → criptococose
 - gengivite
 - cálculo dentário
 - perda dentária
 - pus nos sulcos gengivais
- } Fístula ou abscesso dentário

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - secreção nasal + ↑ linfonodos mandibulares:
 - inflamação ativa
 - neoplasia
 - criptococose
 - erliquiose
 - linfoma

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - Epistaxe + petéquias/outras hemorragias:
 - membranas
 - pele
 - fundo de olho
 - fezes
 - urina
- Doença hemorrágica sistêmica**

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - Fundo de olho:
 - descolamento de retina:
 - hipertensão, massas
 - coriorretinite:
 - criptococose, erliquiose, linfoma

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - deformidades faciais:
 - neoplasia
 - infecção fúngica

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - Espirro:
 - liberação explosiva de ar (pulmões): cavidade nasal/oral
 - reflexo de proteção → expelir material irritante
 - ocasionais / intermitentes
 - persistente/ paroxístico

Diagnóstico

- Exame Físico:
 - Espirro reverso:
 - inspiração forçada paroxística, sonora
 - irritação nasofaríngea
 - raças de pequeno porte

Diagnóstico

- Imagem:
 - Radiografia (crânio)
 - TC
 - permite diferenciar doenças neoplásicas de não neoplásicas
 - informação precisa quanto a extensão da lesão
 - detecção de CE
 - RM
- Rinoscopia:
 - identificação de placas fúngicas e massas

Radiografia de crânio

- pelo menos 4 posições:
 - lateral D e E
 - intraoral DV
 - boca aberta VD
 - seios frontais RC
 - lateral oblíqua (arcada dental)

Tabela 1. Lesão radiográfica observada nas doenças da cavidade nasal.
Negrito: critério radiográfico para acessar a agressividade da lesão.

Lesão radiográfica	Aspergilose nasal 7	Neoplasia nasal 12	Rinite não específica 19
Densidade unilateral ↑	2	5	9
Densidade bilateral ↑	2	1	4
Densidade ↓	1	-	-
Perda do padrão trabecular	4	6	3
Osteólise dos ossos do crânio	-	1	-
Envolvimento de seios frontais	3	5	3
Envolvimento de osso vômer	2	5	-
Efeito de massa	-	7	-

Can Vet J 2008;49:71-76

Diagnóstico

- Citologia:
 - valor limitado
 - pode revelar inflamação ou infecção bacteriana (2^{ária})
- Cultura:
 - Bacteriológica:
 - *Staphylococcus* spp., *E. coli*, *Streptococcus* spp.
 - *Pasteurella* spp., *Bordetella bronchiseptica* e *Pseudomonas* spp
 - micológica:
 - interpretar com achados clínicos e de imagem (Rx, TC e RM)
- Biópsia e análise histopatológica

Neoplasias nasais

Características

- Tumores nasais e paranasais:
 - 1-2% de todos tumores (cão)
- Tumores nasais:
 - invasivos (local)
 - metástase (0 a 12%)
 - envolvimento de linfonodo (>10%)
 - 2/3 (caudal) das passagens nasais
 - extensão para seios (frontal e paranasal)

J Small Ani Pract, 2008
J Small Anim Pract, 2009

Neoplasias nasais (cão)

- 12 (carcinomas):
 - carcinoma [n=7]
 - adenocarcinoma [n=4]
 - carcinoma de célula escamosa [n=1]
- 4 (sarcomas):
 - fibrossarcoma [n=1]
 - chondrossarcoma [n=1]
 - sarcoma mixomatoso [n=1],
 - sarcoma pobremente diferenciado [n=1]

J Am Anim Hosp Assoc 2005;41:179-184

Neoplasias nasais (cão)

- Benignos:
 - adenomas
 - fibromas
 - papilomas
 - TVT

Neoplasias nasais (gatos)

- linfoma *
- carcinoma *
- fibrossarcoma
- sarcoma

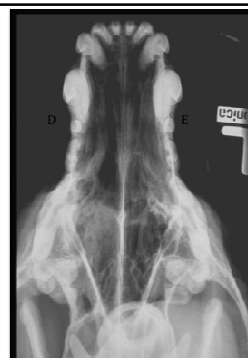
Sintomas

- epistaxi crônica:
 - unilateral → bilateral
- deformidades da face e de palato
- ↓ fluxo de ar (uma ou ambas narinas)
- Linfadenopatia mandibular
- espirros
- linfadenopatia generalizada

J Am Anim Hosp Assoc 2005;41:179-184

Diagnóstico

- Radiografia (crânio e tórax)
- Rinoscopia
- Citologia
- TC:
 - especificidade (98% a 100%)
- RM
- Biópsia e análise histopatológica



Radiografia intraoral (DV) de um cão com adenocarcinoma nasal.

Can Vet J 2008;49:71-76



Tomografia computadorizada de um cão com adenocarcinoma nasal. Vista transversal caudal mostra uma densidade de tecido mole invadindo a cavidade nasal E.

Can Vet J 2008;49:71-76



Imagem transversal (RM) na cavidade nasal média. área hiperintensa (setas), delimita o tumor na cavidade nasal E.

J Am Anim Hosp Assoc 2006;42:472-476

Tratamento

- Benignos:
 - excisão cirúrgica
- Malignos:
 - excisão cirúrgica + radioterapia/quimioterapia
- Gatos (linfoma):
 - quimioterapia (+/- radioterapia)

TVT nasal

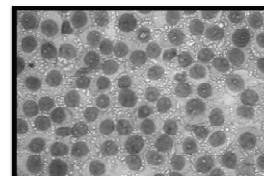
- neoplasia de células redondas
- Transmissão:
 - implantação celular (lambadura)
- Animais jovens
- Sem predisposição sexual ou racial
- lesões são geralmente nodulares, ulcerativas e infiltrativas

TVT nasal

- Achados clínicos:
 - espirros
 - epistaxe
 - halitose
 - deformação facial
 - fistula oronasal
 - Linfadenopatia mandibular

TVT nasal

- diagnóstico definitivo:
 - exame físico
 - achados citológicos
 - exame histopatológico



Células redondas, cromatina grosseira, grânulos citoplasmáticos

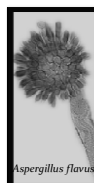
TVT nasal

- Tratamento:
- Quimioterapia:
 - cloridrato de vincristina:
 - dose: 0,7mg/m², IV
 - semanal (4 a 6 semanas)
 - eficaz
 - baixo potencial de toxicidade
 - custo satisfatório

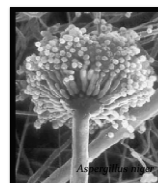
Micoses nasais

Aspergilose nasal

- Doença relativamente comum:
 - 12% a 34% dos cães com sinais sinonasais crônicos
- *Aspergillus fumigatus* (mais comum)
- outras subespécies:
 - *A. niger*
 - *A. nidulans*
 - *A. flavus*



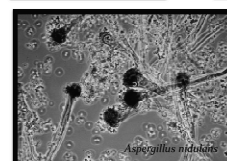
Aspergillus flavus



Aspergillus niger



Aspergillus fumigatus



Aspergillus nidulans

www.aspergillus.org.uk

Características

- *A. fumigatus* cresce:
 - vegetação decomposta
 - lascas de madeira
 - adubo composto
 - esgotos
 - feno embolorado
- algumas espécies vivem no solo
- produzem pequenos esporos (inalação)
- lesões granulomatosas e nódulos (TR) → disseminação para tecidos ou órgãos

Fatores predisponentes

- Doença nasal pré-existente
- Antibioticoterapia prolongada
- Exposição excessiva

Sintomas

- Secreção nasal:
 - crônica, profusa
 - mucopurulenta a hemorrágica
- dor nasal
- ↑ fluxo de ar pela narina (lado afetado)
- ulceração, hiperqueratose e descoloração do plano nasal
- Doença grave (sintomas sistêmicos):
 - depressão e anorexia



Dr. R. Mallik, Sydney, Australia

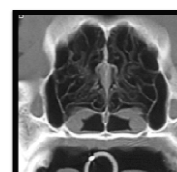
Can Vet J. 2003 April

Diagnóstico

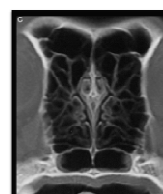
- Sintomas
- Radiografia
- TC
- Rinoscopia (erosões e placas fúngicas)
- Histopatologia
- Cultura fúngica
- Biópsia nasal
- Imunodifusão, imuno-eletroforese e ELISA (*Aspergillus* sp)



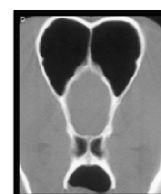
Turbinado nasal



Turbinado maxilar

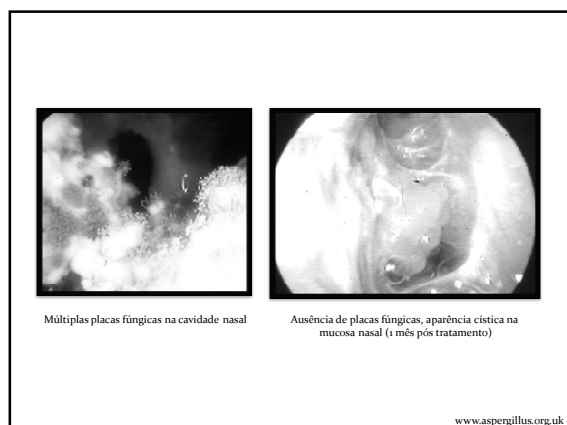


Turbinado etmoide



Seio frontal

Can Vet J. 2003 April



Aspergilose nasal

- *Aspergillus fumigatus*:
 - membro da flora nasal normal
 - ≥ 2 testes diagnósticos auxiliares positivos:
 - radiográfico
 - endoscópico (placas)
 - micológico
 - histológico
 - citológico
- diagnóstico de doença nasal fúngica

Tratamento sistêmico

- antimicóticos orais:
 - tiabendazol, cetoconazol, itraconazol ou fluconazol
 - caro e tempo prolongado de administração
- eficácia:
 - tiabendazol e cetoconazol (40% a 50%)
 - fluconazol e itraconazol (60% to 70%)

J Am Anim Hosp Assoc 2007;43:33-38

Tratamento tópico

- Clotrimazol ou enilconazol:
 - \uparrow taxa de sucesso
 - condições intratáveis
- Implantação cirúrgica de tubos de infusão e irrigação:
 - cavidades nasais e seios frontais
 - 2X/dia, 7 a 14 dias
 - tratamento padrão

J Am Anim Hosp Assoc 2007;43:33-38

Tratamento tópico

- Técnica minimamente invasiva:
 - tubos colocados não cirurgicamente
 - melhor distribuição do fármaco dentro dos seios
 - eficaz
 - poucas complicações

J Am Anim Hosp Assoc 2007;43:33-38

Produto	Via	Dose	Intervalo (horas)	Duração (semanas)	Eficácia (%)
Tiabendazol	PO [*]	10 mg / kg	12h	6 a 8	± 50
Cetoconazol	PO [*]	5 mg / kg	12h	6 a 18	± 50
Fluconazol	PO [*]	2,5 mg / kg	12h	10	$\pm 60-70$
Enilconazol	IN [†]	10 mg / kg	12h	1 a 2 X	± 80
Enilconazol	IN [‡]	5%, 50 - 200 ml	30 - 45 min infusão	Intervalo (1 mês), 2 a 3 X	100
Enilconazol	IN [‡]	1%	1 hora infusão	Intervalo (1 mês), 1 a 3 X	> 80
Clotrimazol	IN [†]	1%, uma vez, infusão de 1 gm	--	--	± 90
Clotrimazol	IN [†]	1%, 60 ml/lado	1 hora infusão	1X	80 - 90
Clotrimazol	IN [‡]	1%, 60 ml/lado	1 hora infusão	1X	80 - 90

^{*} Algumas vezes associado a turbinectomia[†] tubos implantados cirurgicamente[‡] tubos implantados não cirurgicamente

PO = oral

IN = intranasal

www.aspergillus.org.uk

Criptococose

Características

- Micose sistêmica mais comum em gatos
- Agente etiológico:
 - *Cryptococcus neoformans*
 - *Cryptococcus gattii*
 } Levedura com cápsula mucopolissacarídea
- Nichos ecológicos:
 - *C. neoformans* → distribuição mundial
fezes de pombos e outras aves
 - *C. gattii* → clima tropical/subtropical
matéria vegetal de algumas espécies de árvores
- Via de infecção: inalação

Criptococose felina

- Sem predisposição racial, sexual ou etária
- Fatores predisponentes:
 - infecção prévia por FeLV e FIV
 - Se + → manifestação generalizada
desenvolve sintomatologia neurológica e ocular
 - neoplasias/ diabetes/ intervenções cirúrgicas
 - tratamento com glicocorticóides

Larsson, C.E. *Criptococose felina*: aspectos clínico-epidemiológicos. 8º 1º Simpósio Brasileiro de Micologia sobre Micose Animais, 2000. Porto Alegre, RS

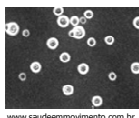
Sintomas

- Respiratórios:
 - rinite com descarga nasal (uni/bilateral)/ espirros
 - nasofaringe: estertores, distrição resp. inspiratória
- ↑ volume de linfonodos mandibulares
- Crônica: deformidade da cavidade nasal (granuloma)
- Oculares:
 - cegueira periférica, retinite

Castellá, G.; Abanca, M. L.; Cabañes, F. J. *Criptococose y animales de compañía*. Rev. Iberoam Micol 25: 19 – 24, 2008

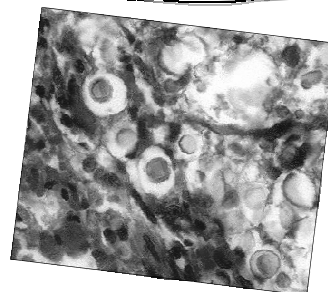
Diagnóstico

- Histórico + sintomas + exame físico
- Citológico (aspirado): tinta da china (nankin)
 - linfonodos, líquido, biópsias
 - exsudatos nasais e cutâneos
- Determinação de Ag capsular (aglutinação em látex)
- Isolamento e identificação da levedura (definitivo)
 - cultivo micológico sem cicloheximida
 - ágar Sabouraud
- Histopatológico: colorações



Cryptococcus neoformans e gattii

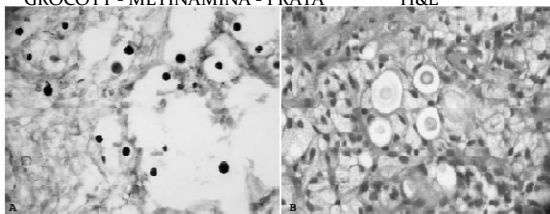
- isolado de fezes de pombos e de casca e folha de eucaliptos



COLORAÇÕES

GROCOTT - METINAMINA - PRATA

H&E

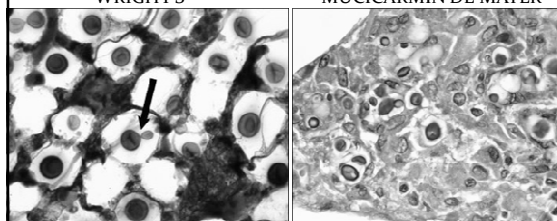


www.vet.uga.edu

COLORAÇÕES

WRIGHT'S

MUCICARMIN DE MAYER



www.vet.uga.edu

Tratamento

- Ressecção cirúrgica:
 - granulomas nasais
 - ↑↑↑ linfonodos
- Antifúngicos:
 - Anfotericina B + 5- fluorocitosina (SNC)
 - Azoles:
 - Fluconazol: 50 mg/bid/vo ou 5 - 10 mg/kg/sid
 - Itraconazol: 10 -20 mg/kg/sid/ vo/
 - Duração: 3 - 4 meses (6 a 18 meses)
 - desaparecimento dos sintomas
 - Ausência do Ag no soro

Prognóstico

- Bom:
 - Criptococose extraneural
- Reservado:
 - Criptococose no SNC
- Animais imunossuprimidos:
 - persistência da infecção
 - recidivas

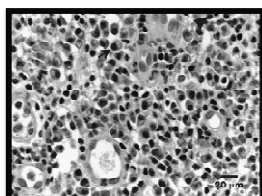
Rinite

Rinite linfoplasmocitária (RLP)

- Classificação:
 - subtipo da rinite alérgica
 - entidade clínica separada
- Primária (?)
- Secundária (?):
 - CE não identificado
 - doença neoplásica ou fúngica (não diagnosticada)
- Possível desregulação imune
- Resposta favorável a terapia com glicocorticóides

Rinite linfoplasmocitária (RLP)

- Biópsia
 - infiltrado de linfócitos e plasmócitos



Rinite linfoplasmocítica

Can Vet J 2008;49:71-76

Rinite linfoplasmocitária (RLP)

- Tratamento:
 - Prednisona 1mg/kg/12h
 - Resposta em 2 semanas: ↓ dose gradativamente
 - Sem resposta: dobrar dose ou associar outra droga imunossupressora (azatioprina)
 - Piora: suspender e reavaliar

Pólipos nasofaríngeanos

Pólipos de orelha média
Pólipos inflamatórios
Pólipos faríngeais

Definição

- pólipos inflamatórios
- não neoplásicos
- originam-se da orelha média ou tuba auditiva
- estendem-se até a faringe

Características

- Etiologia:
 - Desconhecida
 - Resposta a infecção crônica do trato respiratório anterior
 - Otite média crônica
 - Infecção ascendente da nasofaringe
 - Congênita

Kudnig, S.T. *Nasopharyngeal Polyps in Cats. Clin. Tech. In Small Anim. Pract.*, 17(4): 174-177, 2002

Características

- Gatos jovens
 - Idade média: 13,6 meses a 3 anos
- Sem predisposição racial e sexual
- 53 gatos com doença nasal:
 - 26 (49%): linfossarcoma
 - 15 (28%): pólipo inflamatório (dorsal ao palato mole)
 - 12 (23%): carcinoma de célula escamosa, adenocarcinoma, rinite linfoplasmocítica/ faringite, rabdomiossarcoma, melanoma etc

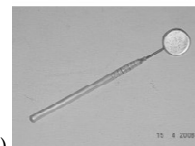
Allen, H.S.; Broussard, J.; Noone, K. *Nasopharyngeal Diseases in cats: A retrospective Study of 53 cases (1991 - 1998). JAAHA* 35(1):457 -461, 1999

Características

- Sintomas:
 - Perda de peso
 - Espirro
 - Estertor
 - Dispnéia
 - Disfagia
 - Engasgo
 - Otorréia
 - Meneios de cabeça
- Orelha média:
 - Síndrome de Horner
 - Paralisia de facial
- Orelha interna:
 - "Head tilt"
 - Ataxia
 - Nistagmo

Diagnóstico

- Otoscopia
- Exame da cavidade nasofaríngea
 - Palpação do palato mole
 - Inspeção: espelho de dentista
- Raio-X
- TC
- Endoscopia
- ECO (casos obstrutivos crônicos)



MacPhail, C. M.; Kudnig, S. T.; Lappin, M. R. *Atypical manifestations of feline inflammatory polyps in three cats*
The J. Feline Med. Surg. 9 (3): 219 – 225, 2007

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

- Pólipo preenchendo a bula.
- Espessamento ósseo da orelha média



Tratamento

- Cirúrgico:
 - Objetivo:
 - Conhecimento da anatomia da região
 - Remoção de todo tecido inflamado e infectado
 - Técnica depende da localização do pólipo, associada as alterações radiográficas
 - Tração:
 - Maior incidência de recidiva
 - Osteotomia de bula ventral:
 - Diminui a recorrência de pólipos

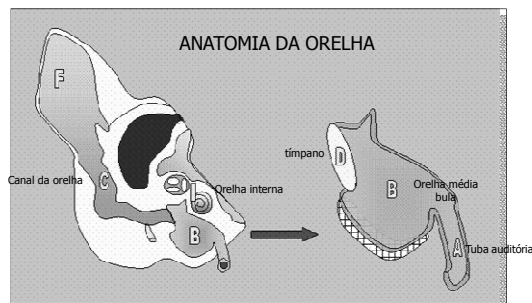
Anderson, D. M.; Robinson, R. K.; White, R. A. S. *Management of inflammatory polyps in 37 cats*
The Veterinary Record 147(24): 684-687, 2000

Tratamento

- Endoscopia:
 - Por meio da gastrotomia (retrógrada)
 - Utilização de um endoscópio >
 - Melhor visualização da região
 - Maior facilidade de manipulação
 - Difícil remover todo o tecido anormal
 - Maior custo (endoscópio estéril)

Esterline, M. L.; Radlinsky, M. G.; Schermerhorn, T. *Endoscopic removal of nasal polyps in a cat using a novel surgical approach.* *J. Fel. Med. Surg.* 7 (2): 121-124, 2005

ANATOMIA DA ORELHA



Paralisia de laringe

Definição

- Não abdução das cartilagens aritenóides durante a inspiração, originando obstrução das vias aéreas superiores



Etiologia

- Idiopática
- Lesão cervical ventral:
 - traumatismo, inflamação, fibrose, neoplasia
- Lesão torácica anterior:
 - neoplasia, traumatismo
- Polineuropatia ou polimiopatia:
 - idiopática, imunomediada
 - endocrinopatia (hipotireoidismo/hipoadrenocorticism),
 - hipocalcemia, intoxicação, doença congênita

Características

- qualquer idade
- idiopática:
 - raças de grande porte:
 - rottweiler
 - weimaraner
 - Old english sheepdog
 - dobermann
 - labrador

Sintomas

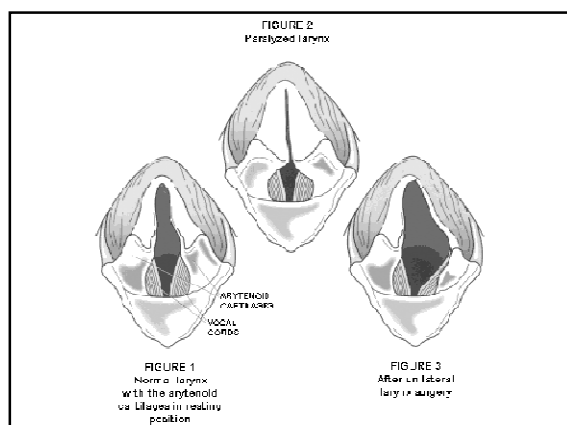
- dificuldade respiratória (+ comum)
- respiração ruidosa/ mudança de latido
- cianose/ síncope (+ avançados):
 - após exercício, excitação ou T°C elevadas
- mucosa da laringe e faringe:
 - edema e inflamação → estreitamento da glote
- tosse
- ânsia de vômito após a ingestão de alimento → pneumonia por aspiração

Diagnóstico

- Laringoscopia: definitivo
- cartilagens aritenóides e cordas vocais:
 - inspiração: fechadas
 - expiração: abrem-se levemente
- testes diagnósticos adicionais:
 - identificar outras doenças concomitantes

Tratamento

- depende da causa e da gravidade dos sintomas
- terapia específica dirigida para a causa primária
- clínico:
 - graves → terapia de emergência para aliviar as obstruções:
 - anti-inflamatórios/ glicocorticóides / repouso
- cirúrgico:
 - laringoplastia
 - objetivo → fornecer uma abertura adequada para o fluxo de ar



Prognóstico

- depende:
 - causa primária
 - presença ou não pneumonia
 - ter ou não anormalidades faríngea e esofágica
 - técnica cirúrgica utilizada
- paralisia idiopática não complicada → BOM
- condromalácia (perda da rigidez N e flexibilidade das cartilagens laríngeas → GRAVE)
- poliomiopatia/polineuropatia → progressão dos sintomas

Neoplasias pulmonares

Características

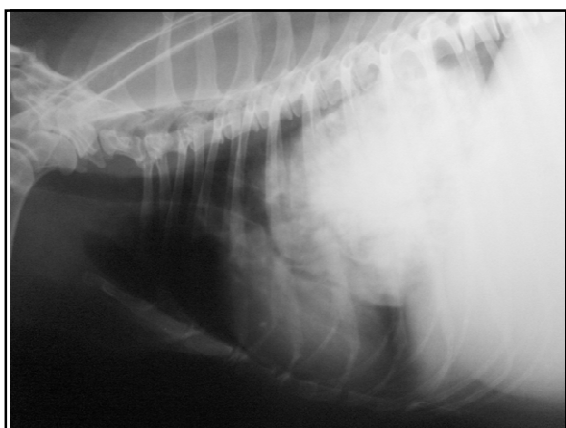
- Primários (incomuns em pequenos animais):
- adenocarcinomas
 - carcinoma alveolar/bronquial
2. Metastáticos (comuns):
- adenocarcinoma mamário, tireoideano
 - osteossarcoma, condrossarcoma
 - hemangiosarcoma
 - melanoma
 - linfoma

Sintomas

- .tosse (sintoma + comum de neoplasia primária)
- distrição respiratória, taquipnéia, intolerância a exercícios
- hemoptise (infrequente)
- auscultação:
 - estertores, sibilos
 - abafamento de sons (consolidação, efusão pleural)
- \pm sintomas não respiratórios: letargia, anorexia, caquexia

Diagnóstico

- radiografia torácica (mais importante):
 - neoplasia primária: formação solitária
 - neoplasia metastática: nódulos múltiplos
 - linfoma: variável
- outros achados:
 - linfadenopatia
 - efusão pleural
- citologia/histologia (diagnóstico definitivo)
- Tomografia



Tratamento

- Neoplasia primária:
 - Cirurgia (lobectomia)
 - Quimioterapia
- Neoplasias metastáticas
 - Quimioterapia (paliativo)