

Cirurgia e Cirurgião Responsável do Hovet-Metodista

Relato de caso: criptococose em felino – aspectos radiológicos e laboratoriais

Praes, P. L.¹; Monteiro, M. F.²; Vaz-curado, A. P.³

A criptococose é uma micose sistêmica, ubiqüitária, decorrente de infecção por leveduras do gênero *Cryptococcus*. Embora haja distintas espécies no gênero, tão somente a espécie *Cryptococcus neoformans* tem sido isolada de casos clínicos no homem e nos animais³. O *Cryptococcus* é encontrado no solo, frutas e pode estar presente na mucosa oronasal e na pele de indivíduos saudáveis. As fezes de aves são fonte de infecção e os pombos assumem papel importante como reservatório do agente no ambiente urbano⁶. O itraconazol é o antifúngico de escolha em casos de criptococose por *C. neoformans* sem envolvimento do sistema nervoso^{4,7}. **Relato de caso:** Foi atendido um felino, macho, de três anos, sem raça definida, com aumento de volume no plano nasal, úlceras em focinho e lábio superior, fístula em face, descarga nasal sanguinolenta, secreção ocular e respiração ruidosa há cerca de 120 dias. Sobre avaliação radiográfica do crânio, detectou-se acentuada opacificação de cavidade nasal e seio frontal, sugerindo processo inflamatório, assim como opacificação de labirinto etmoidal, sugerindo aumento de volume intraorbitário. Radiograficamente, não é possível diferenciar um processo infeccioso fúngico de uma afecção neoplásica inicial⁸. Assim, a citologia e a cultura de microrganismos são indicadas para um diagnóstico final. A citologia revelou processo inflamatório piogranulomatoso séptico fúngico. A cultura de fungos a partir das secreções, coletadas com swab seco estéril, sendo semeado o material nos meios Ágar Sabouraud com e sem cloranfenicol, ambos incubados em meios a 25 e 37°C, revelou colônias mucoides de coloração creme e brilhantes. Somente houve crescimento no Ágar Sabouraud sem cloranfenicol. Através da coloração negativa por Tinta da China, observaram-se estruturas redondas apresentando cápsula. A conclusão final: *Cryptococcus sp.* Instituiu-se itraconazol na dose de 5 mg/kg/dia, além de Lisina 500 mg/dia e Ácido Ascórbico 50 mg/dia. **Resultados:** Houve melhora do quadro após 20 dias de terapia. Os sintomas apresentados foram compatíveis com aqueles citados na literatura, nos quais as lesões no trato respiratório superior são maiores que em outros sistemas (2). Como vimos, o diagnóstico da criptococose se dá através das várias modalidades de diagnóstico. Por se tratar de uma zoonose, deve-se orientar os proprietários sobre os cuidados necessários.

1 Médica Veterinária Radiologista do VetCom – Companhia Veterinária de Diagnóstico

2 Médica Veterinária Patologista Clínica do VetCom – Companhia Veterinária de Diagnóstico

3 Médico Veterinário Ultrasonografista do VetCom – Companhia Veterinária de Diagnóstico

Referências bibliográficas:

- BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS**, Manual Saunders. Editora Roca, 1998. p.1406-08.
- KERL, M. E. Update on canine and feline fungal disease. **Vet Clin Small An Pract** 33: 721-747, 2003.
- LARSSON, C. E., Dermatозoonosis. In: Congresso De La Asociación Mundial De Medicina Veterinária De Pequeños Animales, 23, 1998, Buenos Aires. **Anais...** 1998, Buenos Aires, Argentina, p. 25-28.
- LARSSON, C. E. M.; OTSUKA, N. S. MICHALANY, P. S. M. BARROS, W.; Gambale, A. M. V. Safatle. Criptococose canina: relato de caso. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** 2003, v. 55, n. 5 [cited 2010-06-16], p. 533-538.
- PEREIRA, A. P. C.; COUTINHO, S. D. Criptococose em cães e gatos – revisão. **Clín Vet** 45 : 24-32, 2003.
- SEVERO, L. C.; OLIVEIRA, F. M.; SILVA, V. B. Diferenças clínicas, epidemiológicas e ecológicas entre duas variedades de *Cryptococcus neoformans*. **Rev Med Santa Casa** 9:1672-1686, 1998.
- TABOADA, J. Micoses Sistêmicas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. (Ed.) **Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. p. 478-503.
- THRALL, D. E. **Textbook of veterinary diagnostic radiology**. 3.ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998.

Rinotomia associada à quimioterapia adjuvante com carboplatina como tratamento do fibrossarcoma nasal em cão: Relato de caso

Miranda, B. C.¹; Freitas, A. G.²; Kuawara, L. S.³; Micheletti, L.; Zoppa, A. M.

Introdução: Neoplasias malignas em região de septo nasal, nasossinusal e nasofaringe são pouco comuns em pequenos animais, sendo mais comumente encontradas no cão. Devido a essas localizações, são de elevada morbidade e letalidade. As neoplasias mais diagnosticadas são de origem epitelial, sendo principalmente os adenocarcinomas e carcinomas de células escamosas. Porém, raramente é possível o surgimento de tumores mesenquimais malignos como fibrossarcoma, osteossarcoma e sarcomas indiferenciados^{1, 2, 3, 4, 6}.

Embora não exista uma divisão anatômica nítida entre a cavidade nasal e a sinusal, apesar de haver uma considerável similaridade nos tipos de tumores originados nessas regiões, os tumores benignos apresentam-se em maior número na cavidade nasal. Já os tumores malignos são mais observados na cavidade sinusal^{1, 2}. Além disso, tumores histologicamente semelhantes diferem em seu comportamento, em geral mais agressivos nas cavidades sinuais, mesmo sendo muitas vezes impossível determinarmos a origem exata de um tumor nasossinusal^{1, 2, 4}.

As manifestações clínicas geralmente são secreção nasal, obstrução nasal, epistaxe e crostas sobre as narinas, e epífora^{1, 2, 3, 4}. A gravidade da doença se deve ao estágio avançado no momento do diagnóstico e às dificuldades em se propor tratamento cirúrgico adequado devido à complexidade da região anatômica, na qual a proximidade da lesão com estruturas nobres, muitas vezes, limita a abordagem cirúrgica^{2, 4}.

O diagnóstico é baseado na realização de radiografias do crânio, rinoscopia e tomografia computadorizada para avaliação das estruturas da cavidade nasal, seios nasais e paranasais e evolução da neoplasia, além de ser uma excelente ferramenta para estadiamento clínico dos tumores. A biópsia incisional é indicada em formações com contra-indicação à excisão cirúrgica, e em formações passíveis de excisão, pode-se realizar biópsia excisional^{3, 4}.

As opções de tratamento descritas são remoção cirúrgica, remoção cirúrgica combinada com radioterapia, radioterapia isolada, quimioterapia e quimioterapia associada à remoção cirúrgica⁴. A média de sobrevida conferida com remoção cirúrgica e quimioterapia, ou apenas quimioterapia, é de três a seis meses. Com a radioterapia isoladamente ou combinada com remoção cirúrgica, pode-se alcançar de 12 a 16 meses aproximadamente³. Por isso, a radioterapia torna-se o tratamento de eleição, quando possível³.

Os agentes quimioterápicos mais utilizados para tumores nasais mesenquimais em cães e gatos são a carboplatina e a doxorubicina em mono ou poliquimioterapia [3,5]. Além disso, outras medicações podem ser introduzidas no protocolo com o intuito de minimizar a ação inflamatória causada pelo tumor, como anti-inflamatórios não esteroidais, como o piroxicam, administrados por via oral³.

O prognóstico do fibrossarcoma está relacionado a alguns fatores:

localização, grau do tumor, grau de ressecabilidade, grau de diferenciação. Dentre os localizados na cabeça e no pescoço, aqueles que se situam na nasofaringe e na cavidade nasal posterior têm o pior prognóstico^{1,2,3,4} porque podem invadir a base do crânio precocemente⁵. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo relatar o tratamento cirúrgico de rinotomia e quimioterapia adjuvante em paciente com fibrossarcoma da cavidade nasal, levando a um período de sobrevida e à qualidade de vida aceitáveis. **Relato de Caso:** Foi atendido no dia 12/09/2009, no Departamento de Cirurgia e Anestesiologia do Hospital Veterinário da FMU, o animal da espécie canina cocker spaniel, 12 anos, com aumento de volume em região de plano nasal e epistaxe unilateral esquerda com evolução de 15 dias. Ao exame físico, observou-se a presença de uma formação de aproximadamente dois centímetros de diâmetro, não ulcerada, aderida, alopecica, obliterando a narina esquerda, causando dispnea inspiratória.

O paciente foi submetido à citologia aspirativa com agulha fina da formação nasal e do aumento de volume em plano nasal, que revelou provável neoplasia mesenquimal maligna, com algumas figuras de mitose, anisocitose, macrocariose e cromatina frouxa.

Foi realizada radiografia craniana extraoral, que apontou evidente lise óssea de septo e plano nasal e perda da definição dos turbinados na cavidade nasal esquerda, além de radiografias torácicas em três projeções, para pesquisa de metástases, e ultrassonografia abdominal nada dignas de nota.

Por limitações terapêuticas, não foi possível realizar radioterapia como primeira opção de tratamento ou como tratamento adjuvante, então se optou por submeter o paciente à rinotomia e biópsia para análise histopatológica.

A rinotomia foi realizada por meio de uma incisão mediana do plano nasal, rebatendo-se um retalho ósseo retangular dorsal com auxílio do osteótomo. Ao adentrar a cavidade nasal, foi possível observar que a formação originava-se das conchas nasais dorsais, estendendo-se até as conchas nasais ventrais e exteriorizando-se pela narina esquerda através do meato ventral, sendo passível de excisão cirúrgica. O tecido subcutâneo foi aproximado de maneira contínua com fio absorvível (vicryl 3-0) e a pele, com sutura simples, interrompida com fio não absorvível (nylon 3-0).

O exame histopatológico revelou a presença de células mesenquimais anaplásicas compatíveis com fibrossarcoma. Com isso, como tratamento quimioterápico adjuvante, foram propostas quatro a seis sessões de carboplatina na dose de 250 mg/m² IV, a cada 21 dias. A primeira sessão foi realizada com 15 dias de pós-operatório.

A cada sessão realizou-se previamente um leucograma controle, no qual sempre foi observado leucocitose por linfocitose, irresponsiva a antibióticos de amplo espectro como enrofloxacina V.O. (5 mg/kg/BID/ANR) e amoxicilina com clavulanato de potássio (22 mg/kg/BID/ANR) V.O. (síndrome paraneoplásica?). Não foram observados efeitos adversos correlacionados com a administração da carboplatina, a não ser por discreta hiporexia dois a três dias após a aplicação.

A partir da 4ª sessão de quimioterapia (84 dias de pós-operatório), notou-se discreto aumento de volume em região de plano nasal, próximo ao tecido cicatricial da incisão cirúrgica. Optou-se por realizar citologia aspirativa com agulha fina, na qual foram observadas células de origem mesenquimal, sugerindo uma recidiva do fibrossarcoma.

Ao final do protocolo quimioterápico (126 dias de pós-operatório), tornou-se evidente o aumento de volume em plano nasal, causando dispnea inspiratória, disorexia e apatia. Por motivos inerentes ao proprietário, optou-se, então, como único tratamento paliativo a administração de cloridrato de tramadol 2 mg/kg/QID/ANR, dipirona sódica 25 mg/kg/QID/ANR e piroxicam 0,3 mg/kg/EDA/ANR para analgesia e controle da mediação inflamatória causada pelo tumor.

O paciente veio a óbito em 19/03/10, obtendo uma sobrevida de 186 dias após a intervenção cirúrgica, sem evidências de metástase cerebral ou

pulmonar. **Resultados e Discussão:** A carboplatina pode ser utilizada em monoquimioterapia [2] ou poliquimioterapia em conjunto com a doxorubicina, intercalando o uso dos quimioterápicos a cada sessão⁵. O piroxicam pode ser utilizado tanto como monoterapia como associado à carboplatina desde o início do protocolo.

Não se optou pela doxorubicina como agente quimioterápico para esse paciente devido à ação cardiotóxica sobre as miofibrilas cardíacas. Ao ecodoppler cardiograma, foi diagnosticada insuficiência da válvula mitral de grau moderado e insuficiência de válvula mitral de grau discreto secundária, com discreta repercussão hemodinâmica. Com isso, utilizou-se a carboplatina como monoterapia e, ao final do protocolo quimioterápico, utilizou-se como tratamento paliativo a administração de piroxicam via oral.

Em literatura, o piroxicam é citado como terapia eficaz para tumores não ressecáveis, provavelmente por efeito imunomodulador^{3,5}. Em um estudo realizado com dez cães portadores de carcinoma de células escamosas, o piroxicam utilizado como monoterapia conferiu uma média de sobrevida de 150 dias⁵.

A leucocitose irresponsiva a antibióticos pode ser considerada uma síndrome paraneoplásica. A causa provável da leucocitose paraneoplásica estaria relacionada à produção de citocinas estimuladoras de colônias pela célula neoplásica³. Acredita-se que a leucocitose por linfocitose do paciente não se apresentava devido à infecção secundária, já que a mesma comportou-se irresponsiva à antibioticoterapia prolongada. Na literatura, não há um único número que defina a leucocitose. Alguns autores definem a partir de 20.000 céls/mm³³. O paciente apresentou, desde o início do protocolo quimioterápico, leucócitos totais que variaram de 22.000 a 36.600 céls/mm³³.

Apesar do mau prognóstico, a rinotomia foi de suma importância para a melhora clínica dos sinais de epistaxe e dispnea apresentados pelo paciente. Em literatura internacional, é descrito que pacientes submetidos à rinotomia apenas e pacientes submetidos à rinotomia e quimioterapia têm uma expectativa de vida de três a seis meses⁴. Não existem estudos retrospectivos nacionais contra ou a favor dessa informação. **Conclusão:** O fibrossarcoma nasal é uma neoplasia rara, com prognóstico reservado a mau. Porém, alguns tratamentos alternativos, como a rinotomia, podem amenizar o desconforto dos sinais clínicos de epistaxe e dispnea, melhorando a qualidade de vida do paciente.

Sem dúvida, a radioterapia é o tratamento de eleição em países europeus e nos Estados Unidos. Nacionalmente, esse método de tratamento acaba se tornando bem restrito a apenas algumas instituições, devido a limitações inerentes a aparelhagens necessárias e domínio das técnicas de radiação.

A rinotomia associada à quimioterapia adjuvante pode ser uma alternativa de tratamento para pacientes com tumores da cavidade nasal passíveis de ressecção cirúrgica, já que a radioterapia infelizmente é um método terapêutico pouco difundido em nosso País.

São necessários estudos retrospectivos nacionais sobre o tempo de sobrevida de pacientes com tumores da cavidade nasal submetidos à rinotomia e animais submetidos à rinotomia e quimioterapia adjuvante para se obter um melhor levantamento de dados.

1 Médica Veterinária Residente do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da FMU

2 Médica Veterinária Residente do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da FMU

3 Médica Veterinária Residente do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da FMU

4 Médica Veterinária Residente do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da FMU

5 Professora Titular do Departamento de Cirurgia e Presidente do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da FMU

Referências bibliográficas:

- CARLTON, W. W.; MC GAVIN, M. D. Patologia veterinária especial de Thomsom. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 742-743.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B.; RODASKI, S. Oncologia em Cães e Gatos. 1ª ed. p.335-344. 2009
- ELLIOT, K. M.; MAYER, M. N. Radiation therapy for tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses in dogs. *Can Vet J*, v. 50, n. 3, p. 309-312, march 2009.
- FOSSUM, T.W. et al. Cirurgia de Pequenos Animais. 3ª ed. 2008. p. 867-894.
- LANGOVA, V. et al. Treatment of eight dogs with nasal tumors with alternating doses of doxorubicin and carboplatin in conjunction with oral piroxicam. *Aust Vet J*, v. 82, n. 11, p. 676-680, nov. 2004
- SILVEIRA, M. F. et al. Estudo Retrospectivo de 63 casos de sarcomas de tecido mole no período de 1980-2005. *Revista Científica da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel-UFPEL*, v. 2. p.18-21, 2007.

Sarcoma sinovial em um labrador retriever jovem: Relato de caso

Burza, M. M. C.¹; Fukuti, R. A.²; Oliveira, P. C.³; Rocha L. M. S.⁴

O sarcoma sinovial, também denominado sarcoma de células sinoviais, sinovioma ou sinovioma maligno, é uma neoplasia maligna de origem mesenquimal e/ou epitelial, de ocorrência incomum em cães. Essa neoplasia acomete cães sem predisposição racial ou sexual, porém alguns autores observaram maior ocorrência em cães machos de grande porte e acima de cinco anos de idade. O sarcoma sinovial é uma neoplasia extremamente maligna e agressiva localmente, podendo ocorrer metástases se não diagnosticado corretamente e se não forem realizados os devidos procedimentos. Neste estudo, relata-se o caso de um labrador retriever macho, de quatro anos, com aumento de volume em região articular úmero-rádio-ulnar, dor à palpação, claudicação evidente, evoluindo para perda de propriocepção do membro. Ao exame radiográfico, observou-se apenas aumento de volume em tecido mole. Os exames laboratoriais, em conjunto com os sinais clínicos, levaram à suspeita de síndrome paraneoplásica, portanto o animal foi encaminhado para exame citológico de aspiração por agulha fina, no qual o resultado foi inconclusivo. Foi realizada biópsia e, por meio da análise histopatológica, foi confirmado o diagnóstico de sarcoma sinovial. O animal foi encaminhado para cirurgia de amputação alta do membro torácico direito por meio de técnica de escapulectomia, considerando-se que o sarcoma sinovial estava localizado na região de articulação úmero-rádio-ulnar direita. O animal apresentou boa recuperação, não se observou recidiva e não houve nenhuma alteração digna de nota após dez meses do procedimento cirúrgico. O presente estudo teve como objetivo relatar a evolução, os sinais clínicos, procedimentos diagnósticos e tratamento cirúrgico realizado em um cão jovem com sarcoma sinovial, considerando que essa é uma neoplasia de ocorrência incomum em cães e de difícil diagnóstico.

Palavras-chave: Sarcoma sinovial, neoplasia, articulações, cirurgia, amputação, cães.

1 Médica veterinária Pós-graduada/Lato sensu em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Vicente Borelli do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – Unifeob – São João da Boa Vista (SP)

2 M. V. Residente de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Vicente Borelli do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – Unifeob – São João da Boa Vista (SP)

3 Prof^o Dr^a. Docente das disciplinas de Reprodução e Obstetrícia Animal e Diretora do Hospital Veterinário Vicente Borelli do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – Unifeob – São João da Boa Vista (SP)

4 Prof^a Msc. Docente da disciplina de Técnica Cirúrgica do Hospital Veterinário Vicente Borelli do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – Unifeob – São João da Boa Vista (SP)

Teratogênese associada a cetoconazol em gatos

Acosta, I. C. L.¹; Malaquias, M. F. D.¹; Silva, M. A.²; Lyrio, L. L.³; Maciel, N. S.¹; Mattos, G. R.¹; Souza, T. D.⁴

As malformações congênitas são observadas mais frequentemente em gatos do que em cães, sendo as mais comuns, em ordem decrescente: fenda palatina, hidrocefalia e agenesia do tubo digestivo. Essas malformações podem, às vezes, ser atribuídas a tratamentos com antibióticos ou antifúngicos. Diversas medicações podem originar morte fetal, aborto ou malformações fetais, a depender da dose administrada, do momento da gestação e da duração do tratamento. As drogas mais conhecidamente teratogênicas são antifúngicos, progestágenos, corticoides e alguns antibióticos. Foram encaminhados ao setor de Patologia Animal do Hospital Veterinário “Professor Ricardo Alexandre Hippler” do Centro Universitário Vila Velha (UVV) dois neonatos felinos da raça persa, com um dia de idade, provenientes de um gatil comercial, para realização de necropsia. Durante a anamnese, constatou-se o histórico de malformações fetais há um ano, no qual dois filhotes de uma mesma ninhada apresentaram fenda palatina. A criação apresentava histórico de dermatofitose e os gatos estavam sendo tratados com banhos regulares com xampu de cetoconazol a 2% a cada sete dias, sendo que esporadicamente o produto não era enxaguado, permanecendo no pelame do animal. Foi relatado pelo proprietário do gatil que a progenitora dos filhotes necropsiados recebeu, no terço final da gestação, ½ comprimido de 200 mg de cetoconazol, por via oral, durante sete dias. À necropsia do macho, observou-se fusão vertebral caudal com flexão da cauda, atresia anal, hipoplasia pulmonar, hidroureter unilateral e hidronefrose em rim esquerdo. Na fêmea, foram encontrados artrogripose, com flexão das falanges de membros pélvicos, hipoplasia pulmonar, hipoplasia esplênica, lisencefalia e petéquias em serosa gástrica. Devido ao alto risco de desenvolvimento de malformações de fetos provenientes de fêmeas tratadas com antifúngicos, o emprego desses fármacos para o tratamento de dermatofitose durante a gestação é desaconselhável. Medidas de higiene e xampus antissépticos à base de clorexidina podem ser empregados até o término da gestação.

*E-mail: tayse@uvv.br

- Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Vila Velha – UVV
- Residente em Patologia Animal do Programa de Residência Médico-veterinária – UVV
- Médico Veterinário do Hospital Veterinário Professor Ricardo Alexandre Hippler – UVV
- Professora do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Vila Velha – UVV

Referências bibliográficas:

- DUMON, C. Patologia neonatal do filhote: os primeiros 15 dias do filhote. In: PRATS, A.; DUMON, C.; GARCÍA, F.; MARTÍ, S.; COLL, V. **Neonatologia e pediatria: canina e felina**. 1. ed. São Paulo: Interbook, 2005, Cap. 9, p.126 – 151.
- WIEBE, J. V.; HOWARD, J. P. Pharmacologic advances in canine and feline reproduction. **Clinics of North America: Small Animal Practice**. California, v.24, n.2, p. 85, 2009.
- KUSTRITZ, M. V. R. What are the causes of stillbirths and neonatal mortality in kittens and puppies?. In: **Clinical Canine and Feline Reproduction: evidence-based answers**. 1. ed. Iowa: Wiley Blackwell, 2010. Cap.75, p. 231.

Torção e ruptura esplênica independente de síndrome vôlvulo-torção gástrica em cão: Relato de caso