

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
ESPECIALIZAÇÃO EM ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DE PEQUENOS ANIMAIS

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORONASAL EM UM FELINO – RELATO DE
CASO

Tobias Fett

Porto Alegre

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
ESPECIALIZAÇÃO EM ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DE PEQUENOS ANIMAIS

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORONASAL EM UM FELINO – RELATO DE
CASO

Autor: Tobias Fett

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para a obtenção do
título de Especialista em Ortopedia e
Traumatologia de Pequenos Animais

Orientador: Prof. Marcelo Meller Alievi

PORTO ALEGRE

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Fett, Tobias

Tratamento cirúrgico de fístula oronasal em um felino - relato de caso / Tobias Fett. -- 2018. 19 f.

Orientador: Marcelo Meller Alievi.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Ortopedia e Traumatologia de Pequenos Animais, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. fenda palatina. 2. fistula oronasal. 3. felino. I. Alievi, Marcelo Meller, orient. II. Título.

TOBIAS FETT

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORONASAL EM UM FELINO – RELATO DE
CASO

Aprovado em 14 de abril de 2018

Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi

Orientador

M.V. Alessandra Ventura da Silva

Membro da banca

M.V. Luciana Zang

Membro da banca

Agradecimentos

A minha família que sempre me apoiou em todos os meus projetos de vida e profissionais. A minha esposa, Rochana Rodrigues Fett, que sempre me incentivou e me deu sustento emocional para que pudesse concluir o curso. Aos meus 15 gatos que todos os dias são a fonte da minha inspiração.

Ao Prof. e Dr Marcelo Alievi um exemplo de profissional que sempre se colocou à disposição dos seus alunos e colegas.

Resumo

A maioria dos defeitos no palato, independente de serem consequências de traumas, infecções crônicas, neoplasias ou alterações congênitas, só podem ser corrigidos cirurgicamente, visto que existe o risco de falsa via e pneumonia aspirativa. O presente trabalho tem por objetivo relatar o caso de um gato atendido na clínica com fenda palatina secundária a exérese de neoplasia que foi corrigido cirurgicamente utilizando a técnica de retalho bipediculado deslizando (técnica de Von Langebeck). O resultado não foi satisfatório, pois houve recidiva da fístula após 15 dias, provavelmente relacionada a infecção bacteriana resistente a 100% dos antibióticos testados em laboratório.

Palavra – chave: fenda palatina, fistula oronasal, felino.

Abstract

The majority of defects in the palate, regardless of the consequences of trauma, chronic infections, neoplasia or congenital abnormalities, can only be corrected surgically, since there is a risk of aspiration of food into the respiratory tract. The delay in diagnosing problems of this nature and early establishment of appropriate treatment results in great suffering and an important impairment of quality of life especially in geriatric patients. The aim of the present study is to report the case of a cat treated at the Chatterie veterinary clinic with a secondary palatine cleft due to the exertion of a tumor located on the hard palate that was surgically corrected using a sliding bipedicted flap technique (Von Langebeck technique). The results was not satisfactory because there was a slow infection in the nasal cavity resistant to 100% of the antibiotics tested in the laboratory.

Key Word: *cleft palate, oronasal fistula, feline.*

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Imagem esquemática representando as diferentes etapas da realização de um flape bipediculado para o tratamento de fístula palatina. 11
- Figura 2 – Tratamento cirúrgico de fístula oronasal em um felino. A) Fístula oronasal – pré-cirúrgico. B) Incisão da mucosa oral bilateral perpendicular ao defeito. C) Descolamento da mucosa oral à superfície do osso palatino. D) Sutura com fio monofilamentoso absorvível em ponto isolado simples. E) Pós-cirúrgico com 15 dias de evolução. 13

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
3	RELATO DE CASO	12
4	DISCUSSÃO	15
5	CONCLUSÃO	16
6	REFERÊNCIA	17

1 INTRODUÇÃO

A fistula oronasal é uma comunicação anormal entre as cavidades oral e nasal e costuma estar relacionada com neoplasia orais, traumas, necrose por radiação ou congênita (SALISBURY, 1996; HEDLUND, 2002).

Para reconstrução todas necessitam de cirurgia, e a deiscência é comum sendo alguns casos são necessárias varias cirurgias para se obter o fechamento completo (COX et al., 2007).

Os principais sintomas são sinusite (EISNER, 1990), pneumonia por aspiração (EISNER, 1990; SALISBURY, 1996; HEDLUND, 2002), rinite crônica (EISNER, 1990; PEAK, 2007), descarga nasal mucopurulenta (SALISBURY, 1996; HEDLUND, 2002), espirros (SALISBURY, 1996; HEDLUND, 2002; GIOSO, 2003; DOGAN et al., 2007), epistaxe (SMITH, 2000), corrimento nasal (GIOSO, 2003; DOGAN et al., 2007) e anorexia (DOGAN et al., 2007).

O presente trabalho tem por objetivo relatar o caso de um gato atendido na clínica veterinária Chatterie com fenda palatina secundária à exérese de neoplasia que foi corrigido cirurgicamente utilizando a técnica de retalho bipediculado deslizante (técnica de Von Langebeck).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Anatomia

O palato é uma estrutura localizada dorsalmente a cavidade oral responsável pela separação da cavidade nasal e orofaríngea. É formado pelo palato primário (lábios, crista alveolar incisiva e pré-maxila), palato secundário (ossos palatino, maxilares e incisivos) e palato mole, que tem início no último molar e se estende até a cripta da tonsila (DORN,1998).

O palato duro apresenta uma união firme e imóvel da mucosa ao periósteo e é caracterizado por um epitélio pavimentoso estratificado queratinizado, papilas conjuntivas profundas e ramificadas. A lâmina própria rica em fibras colágenas e ausência de fibras elásticas. O palato mole apresenta um epitélio do tipo estratificado pavimentoso não queratinizado, possui, além da lâmina própria, uma camada distinta de fibras elásticas que separa a lâmina própria da submucosa. A submucosa é formada de tecido conjuntivo, relativamente frouxo com as glândulas salivares do tipo mucoso. A mucosa está firmemente aderida aos planos profundos através das fibras colágenas (HARVEY et al. 1993).

As artérias carótidas comuns dão origem a irrigação sanguínea dessa região. Os pares de artérias palatinas maiores e menores são importantes. Duas ou três veias emergem do forame palatino maior, rostralmente à face caudal do quarto pré-molar superior, equidistante da linha mediana e da arcada dentária. As artérias palatinas maiores direita e esquerda se anastomosam caudalmente aos dentes incisivos. As artérias palatinas menores entram no palato, caudalmente ao último molar e lateralmente à artéria palatina maior, cursando caudomedialmente então, para ramificarem-se no palato duro caudal e palato mole (FOSSUM, 2002).

2.2 Tratamento

O reparo bem-sucedido da fístula requer um fechamento bem sustentado, hermético e livre de tensão. As áreas de onde os retalhos são coletados cicatrizam por segunda intenção em 2 a 3 semanas. As técnicas para reparação de fístula oronasal mais usadas são flapes de camada única ou duplo (Figura 1) (HARVEY & EMILY, 1993; NELSON,1998; SAN ROMAN et al., 1999; LOBPRISE, 2000; HEDLUND, 2002; ROZA, 2004), aproximação direta e flape rotacional (NELSON, 1998; SANROMAN et al., 1999; HEDLUND, 2002; ROZA, 2004). O flape costuma ser mais eficiente pela menor tensão e maior suporte para o reparo (NELSON, 1998; SANROMAN et al., 1999; HEDLUND, 2002; ROZA, 2004). Para Smith (2000) flapes simples devem ser utilizados somente para fistulas oro nasais simples e agudas. Nas crônicas os duplos são mais indicados.

Salisbury (1996) sugere flape simples para a correção da fístula, porém com maxilectomia prévia das cristas alveolares, assim como a extração dos dentes próximos a ela, para diminuir a tensão

da sutura. Nelson (1998) indica sutura dupla na fixação dos flapes de mucosa e submucosa, pois fechamento hermético garantiria melhor cicatrização da ferida. Smith (2001) atribuiu o bom resultado à presença da artéria palatina no retalho e menor rotação do mesmo quando comparado aquele em U rotacionado do palato adjacente a lesão. O sucesso da cirurgia depende da preservação da vascularização dos enxertos e da capacidade do enxerto resistir ao estresse mecânico induzido pela mastigação, deglutição e movimentação traumática permanente da língua no palato regional. O prognóstico é favorável nos pacientes com pequenas fendas corrigidas cirurgicamente (SILVA et al., 2006).

Alimento pastoso deve ser fornecido por no mínimo duas semanas após a cirurgia e não se deve permitir que o animal morda objetos duros. A alimentação por sonda de esofagostomia por sete a 14 dias pode facilitar a cicatrização (BRYANT, et al.,2003).

As complicações das técnicas de flape são muitas, como: deiscência pela alta tensão da sutura, falta de suprimento sanguíneo, infecção, falta de sustentação para o flape e cirurgia traumática para preparo do mesmo, as quais podem impedir a cicatrização, resultando em prognóstico ruim (HEDLUND, 2002).

Figura 1 – Imagem esquemática representando as diferentes etapas da realização de um flape bipediculado para o tratamento de fístula palatina.



Fonte: Langley-Hobbs (2014).

3 RELATO DE CASO

Foi atendido na Clínica Chatterie, um felino, SRD, macho, de 14 anos, 4,5 kg, com histórico de ter retirado uma massa supostamente maligna na região do palato duro há 2 meses.

O paciente estava levemente desidratado, mucosas coradas, sobrepeso, temperatura retal 38,8°C, frequência cardíaca 180 bpm e frequência respiratória 50 mpm. Demonstrava desconforto ao respirar, com estertor nas vias aéreas superiores. Sinalizava com os dedos dos membros torácicos a região nasal, limpando a região, coçando e por vezes espirrando.

Os linfonodos submandibulares estavam aumentados e sem algia. Na manipulação oral, notou-se uma abertura arredondada no teto da cavidade oral que se comunicava com a cavidade nasal (Figura 2A). Havia ainda grande quantidade de secreção purulenta drenando deste orifício.

Após a avaliação, foi coletado sangue para realização de hemograma e perfil bioquímico renal e hepático pré-cirúrgico. Após os resultados, o paciente foi encaminhado para a sala de cirurgia onde recebeu como MPA meperidina na dose de 4 mg/Kg, seguida de indução anestésica com propofol na dose de 4 mg/Kg e, após a intubação orotraqueal, manutenção do plano anestésico com isoflurano ao efeito. Ato contínuo foi inserida uma sonda esofágica via faringostomia, coletada secreção purulenta para cultura e antibiograma e efetuada limpeza da cavidade nasal com aspirador cirúrgico e solução de clorexidina 0,12%.

Na cultura bacteriana houve o crescimento de *Proteus sp.* que demonstrou ser parcialmente sensível a amoxicilina e ácido clavulânico, e ser resistente a todos os outros antibióticos testados (ANEXO 1). Dessa forma foi instituída terapia antimicrobiana com a referida associação na dose de 10mg\Kg BID durante 30 dias.

Passados 15 dias de tratamento, foi realizada nova avaliação da cavidade oral com o paciente sob sedação com isoflurano administrado utilizando máscara facial. O exame evidenciou ainda grande quantidade de secreção purulenta, que foi novamente coletada e encaminhada para cultura e antibiograma. O resultado foi similar ao anterior, com a mesma bactéria e a mesma sensibilidade antimicrobiana.

Após 30 dias de tratamento, foi realizado a cirurgia de correção da fistula oronasal pela técnica de flap bpendicular, havia ainda presença de secreção. O paciente foi posicionado em decúbito dorsal com a boca aberta através da utilização de um abre-boca plástico. Duas incisões de liberação foram feitas com bisturi na mucosa do palato duro longitudinalmente ao longo do comprimento do defeito (Figura 2B). Além delas, outras duas incisões também foram realizadas na borda do defeito de forma a reaviva-las. O retalho articulado criado bilateralmente foi elevando da mucosa adjacente ao defeito (Figura 2C), articulando-o através do defeito e suturando-o na linha média usando suturas de ponto

isolado simples com poliglecaprone 25, 4-0 (Figura 2D). Dessa forma, houve a oclusão completa do defeito (Figura 2E). O osso palatino exposto foi deixado exposto, para cicatrização por segunda intenção.

O paciente recebeu no pós-operatório 15 mg/kg de dipirona, 0,1mg/kg de maxican SID e 3mg/kg de cloridrato de tramadol BID, todos por 3 dias. Durante os 15 dias consecutivos o paciente ficou com a sonda esofágica e fez uso do mesmo antibiótico por todo o tempo transcorrido.

Após o término dos 15 dias o paciente foi novamente sedado com o uso de isoflurano e na inspeção da cavidade oral foi verificada recidiva da lesão, com ausência de suturas e preenchimento com tecido de granulação dos ossos palatino laterais a arcada dentária (Figura 2F).

Após o resultado negativo do tratamento foi acordado com a proprietária uma nova intervenção cirúrgica com algum implante ou material rígido para reparar o defeito. Infelizmente a proprietária não retornou mais na clinica e não foi mais possível algum contato com a mesma.

2A) Fistula oronasal – pré-cirúrgico



2B) Incisão da mucosa oral bilateral perpendicular ao defeito



2C) Descolamento da mucosa oral



2D) Sutura fio monofilamentoso, ponto simples



2E) Aspecto final cirurgia



2F) Aspecto após 15 dias da cirurgia



4 DISCUSSÃO

Segundo FOSSUM (2002), a sutura de poliglecaprona 25 é indicada para aproximação e ligação de tecidos lisos em geral, por ser absorvível é contraindicado em suturas que estão sob tensão. A mucosa oral é um tecido que sofre tensão através dos pontos, apesar do relaxamento utilizado através da técnica de incisão paralelamente ao defeito, talvez não tenha sido o suficiente gerando necrose na mucosa e deiscência dos pontos. A perda progressiva da força tênsil e eventual absorção do fio de sutura ocorrem por meio da hidrólise. A absorção se inicia com uma perda de força tênsil seguida por perda de massa,

Proteus sp é uma bactéria que faz parte das beta lactmases de espectro estendido (ESBL). Este mecanismo de resistencia oferece um substancial desafio a terapia antimicrobiana, pois são capazes de hidrolisar penicilinas, cefalosporinas de todas as gerações e monobactâmicos, diminuindo as opções terapeuticas. O uso continuo e muitas vezes, inadequado, de agentes antimicrobianos podem induzir a seleção de cepas resistentes (REED, 1988). A persistencia relatada pelo laboratorio dos antibicrobianos testados a bacteria encontrada no seio nasal do paciente, foi um importante no resultado negativo do tratamento.

Segundo LANGLEY-HOBBS (2014), existem técnicas de preenximentos utilizando elementos rígidos como implantes de materiais flexíveis ou rígidos e a utilização de mucosas e cartilagens do próprio paciente. São exemplos, o flap de mucosas bucal para defeitos perto das regiões dos dentes, cartilagem auricular para os defeitos de palato duro para defeitos entre 8 – 10 mm. Aparelhos proteticos para fistulas oronasias refratarias á reconstrução cirúrgica repetidas.

Para LANGLEY-HOBBS (2014), a deiscência pode ocorrer repetidamente e que o conhecimento da anatomia local e as diferentes técnicas de reconstrução são vitais para o gerenciamento de casos com grandes defeitos ou deiscências. Comenta ainda que uma combinação de técnicas podem ser necessárias. Relata que as complicações são minimizadas pela adesão aos princípios básicos do palato, que incluem em fazer retalhos ligeiramente maiores que os defeitos a serem reconstruídos, mantendo a vascularização do retalho.

5 - CONCLUSÃO

A resistência bacteriana em questão ao antibióticos testados junto com a falha da resistência tensil do fio utilizado podem ter sido os fatores que contribuíram para a falha do tratamento.

Seria necessário repetir a cultura da secreção mais de uma vez para verificar novamente a resistência da bactéria, avaliando a persistência dos antibióticos. A associação dos dois antibióticos não foi testado pelo não retorno do paciente após o tempo cirúrgico além de aumentar o tempo do uso do mesmo por mais tempo.

A utilização de um elemento rígido como um implante poderia solucionar o defeito, todavia o retorno do paciente não foi realizado pelo proprietário, para continuar o tratamento.

REFERÊNCIAS

- BRYANT, K. J.; MOORE, K.; MCANULTY, J. F. Angularis oris pater buccal flap for reconstruction of recurrent fistulae of the palate. **Veterinary Surgery**, Madison, v. 32, n. 2, p. 113-119, 2003.
- COX, C. L.; HUNT, G. B.; CADIER, M. M. Repair of oronasal fistulae using auricular cartilage grafts in five cats. **Veterinary Surgery**. Sydney, v. 36, n. 2, p. 164-169, 2007.
- DOGAN, E.; OKUMUS, Z.; YANMAZ, L. E. Periodontal diseases in pet animals. **Veterinary Research**, Erzurum, v.1, n.1, p.17-22, 2007.
- DORN, A. S. Extrações e complicações dentárias. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Ed. Manole, 1998.
- EISNER, E. R. Treating advanced cases of periodontitis in dogs and cats. **Veterinary Medicine**, Denver, v. 85, n. 1, p. 140-158, 1990.
- FOSSUM, T. W. **Fistulas Oronasais adquiridas**. Texas, p. 234-251, 2002.
- GIOSSO, M. A. **Odontologia para o clínico de pequenos animais**. 5. ed. São Paulo. Ed. Ieditora, 2003, p. 65-73.
- GODOY, C. L. P. **Diagnóstico radiológico de fístula oronasal iatrogênica em cães (*canis familiares*)**. 1992, 29 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1992.
- GOELZER, L. P.; RAISER, A. G.; GAIGA, L. H.; BRONDANI, J. T.; SHEILA, A. B.; CAMARGO F. Acrílico auto-polimerizável associado ou não a retalho mucoperiosteal simples no tratamento da fístula oronasal experimental em cães. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 55, n. 5, p. 1-11, 2003.
- HARVEY, C. E.; EMILY, P. P. **Small animal dentistry**. Missouri: Ed. Mosby, 1993, p. 345-348.
- HEDLUND, C. S. Cirurgia do sistema digestório. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Ed. Rocca, 2002, p. 234-245.
- LANGLEY-HOBBS, S.J.; DEMETRIOU, J.L.; LADLOW, J.F. Feline Soft Tissue and General Surgery. **Palate**, Cambridge p. 683 -690, 2014.
- NELSON, A. N. Sistema respiratório superior. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Ed. Manole, 1998, v. 1, cap. 52 p. 889 -935.
- PEAK, M. R. Inapparent Oronasal Fistula. **NAVC Clinician's Brief**. Flórida, v. 5, n. 1, p.11-14, 2007.
- REED, J. H. A Review of the experimental use of antimicrobial agents in the treatment of periodontitis and gingivitis in the dog. **The Canadian Veterinary Journal**, Ontário, v. 29, n. 9, p.705-708, 1988.

ROZA, M. R. **Odontologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro. Ed. L. F. Livros de Veterinária, 2004, p. 119-135, 170 -174.

SALISBURY, S. K. **Técnicas atuais em cirurgias de pequenos animais**. 3. ed. Las Vegas: Ed. Rocca, 1996, p. 144-158.

SAN ROMÁN, F.; GARDOQUI, A.; WHITE, F.; UM~NOZ, F.; BONAPARTE, J. I. **Atlas de odontologia de pequenos animais**. São Paulo: Ed. Manole, 1999, p. 217-241.

ANEXO 1



Exame ANTIBIO.00798-2017
 Paciente: Negruxo
 Raça: SRD
 Veterinário(a) requisitante: Tobias Fett
 Clínica: Chatterie Centro de Saúde do Gato
 Proprietário(a): Jussara

Data de coleta: 4/11/2017 Data de entrada: 4/11/2017
 Espécie: Felina
 Idade: Sexo: Macho

ANTIBIOGRAMA

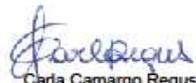
Material

"Swab" de lesão

Metodo

Cultura em placa de Petri Ágar Sangue e Ágar MacConkey

<i>Proteus sp.</i>	Resultados:
AMOXICILINA	R
AMOXICILINA+AC.CLAV.	I
CEFACLOR	R
CEFADROXIL	R
CEFALEXINA	R
CEFAZOLINA	R
CEFTAZIDIMA	R
CIPROFLOXACINA	R
CLINDAMICINA	R
DOXICICLINA	R
ENROFLOXACINA	R
GENTAMICINA	R
LINCOMICINA	R
MARBOFLOXACINA	R
NEOMICINA	R
NORFLOXACINA	R
OFLOXACINA	R
RIFAMPICINA	R
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIM	R
TOBRAMICINA	R


 Carla Camargo Regus
 Médica veterinária
 CRMV/RS 12568