

TRATAMENTO DE FRATURA MANDIBULAR COM O AUXÍLIO DE MINIPLACA DE TITÂNIO EM UM CÃO: RELATO DE CASO

Cristiano Gomes

Médico Veterinário, Mestre, Professor Substituto,
Faculdade de Veterinária da UFRGS
crisgomes98@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As fraturas de mandíbula e maxila são comuns em cães e gatos, acometendo cerca de 3 a 6% de todas as fraturas. Os traumas mandibulares ocorrem, geralmente, em consequência de brigas e por traumatismos veiculares. Na maior parte dos casos, as fraturas apresentam-se abertas e contaminadas[2,5,6].

Dentre os métodos de estabilização, se destacam a utilização de fios metálicos, pino intramedular, fixador esquelético externo, resina acrílica e placas ósseas[3,4,8]. Objetiva-se relatar o tratamento de fratura mandibular em um

cão com miniplaca de titânio.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias um canino, macho, sem raça definida, de 7 meses de idade, com 10kg de massa corporal e histórico de ataque por outro cão há aproximadamente 30 minutos atrás. No exame clínico, observou-se incapacidade de sustentação da mandíbula, ficando o animal permanentemente com a boca aberta. Havia também crepitação bilateral nos dois ramos da mandíbula.

O cão ficou internado recebendo fluidoterapia com solução de ringer lactato, cloridrato de tramadol e cetoprofeno. O exame radiográfico demonstrou fratura de ramo ascendente direito e esquerdo, sendo que a fratura do lado esquerdo era localizada acima do arco zigomático. Após três dias de internação, o animal apresentou melhora no quadro clínico geral, sendo encaminhado para osteossíntese mandibular.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente recebeu como medicação pré-



OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA
Prof. Dr. Tânia Cilja Scheid
Rodrigues de Oliveira
**Serviço Terceirizado
para clínicas.**
- Clínica
- Cirurgia (Catarata)
Fone: (51) 8417.6025
E-mail:
taniaoftalmovet@hotmail.com
20% de desconto
para síncios
Anápolis - RS



Clínica Veterinária
DR. ABÍLIO GOMES DA SILVA
➤ Serviço de Eletrocardiografia
➤ Serviço de implante ósseo para cães e gatos, bolsa de sangue para transfusão canina e felina.
➤ Hemácias, plasma e membranas biológicas
➤ Entrega imediata, inclusive para o interior e fora do Estado.
CONSULTE-NOS!
Av. Baltazar de Oliveira Garcia, 2079 - Porto Alegre/RS
Fones: (51) 3340.5683
abivet@terra.com.br - http://www.clinvetdrabilio.com.br

anestésica acepromazina e cloridrato de meperidina. Administrou-se ainda ampicilina sódica como antibioticoterapia profilática. A indução e a manutenção foi realizada com propofol e isoflurano, respectivamente. Após a tricotomia e anti-sepsia da região afetada, foi procedida a colocação dos panos de campo.

Incisou-se horizontalmente a pele na região do ramo mandibular direito, 3 centímetros abaixo do arco zigomático. Divulsionou-se o tecido subcutâneo e rebateu-se a musculatura local até a localização do foco da fratura. A redução da fratura foi promovida com o auxílio de pinças ósseas. Foi colocada uma miniplaca óssea reta de 4 furos, com espaçamentos e parafusos de 2mm de diâmetro de titânio para estabilização da mesma (Figura 1). Como método auxiliar foi colocado uma cerclagem com fio de aço em outro ponto da fratura. Não foi realizada a redução cirúrgica no outro ramo mandibular devido ao acesso impraticável sem a osteotomia do osso zigomático. Reduziu-se o espaço morto com fio mononylon 3-0 em padrão contínuo simples e a pele foi suturada com mesmo fio com ponto isolado simples.



Figura 1: Colocação da miniplaca óssea reta com 4 furos e com espaçamentos com parafusos de 2mm de diâmetro de titânio.

No pós-operatório imediato foi administrado cloridrato de tramadol e cetoprofeno. Foi realizada ainda uma imobilização externa da mandíbula pela aplicação de uma focinheira de esparadrapo, mantida por 3 semanas. O animal continuou o tratamento com cloridrato de tramadol e cetoprofeno por mais 2 dias e metronidazol. A alimentação nos primeiros 20 dias foi feita através de ração úmida comercial diluída em água e oferecida com uma seringa.

Após 3 semanas, foi removida a imobilização e o animal começou a se alimentar com ração seca comercial acrescida de água para amolecimento da mesma. No exame radiográfico havia evidência de reação óssea, mas sem formação consistente de calo ósseo. No retorno 45 dias após a cirurgia, o cão apresentava-se

CLÍNICA VETERINÁRIA DO VALE
(Medicina e cirurgia de pequenos animais domésticos e silvícolas)

Dr. José Luiz Bohrer
Dra. Berenice de Ávila Rodrigues
Dr. Pedro Valduga Bohrer

Raio X - Hotel - Vacinas - Ultra-sonografia
- Traumatologia - Espermograma,
Controle de ciclo estral e Inseminação Artificial.

Av. Getúlio Vargas 4229 - CEP 93025-000
São Leopoldo/RS - Fone: 51 35923721

LIWA

Tradição, conhecimento e comprometimento com o cliente

marcas nacionais e importadas de tosquadeiras e secadoras

assistência técnica garantida

Av. Teresópolis, 3045 - Teresópolis
Porto Alegre/RS - CEP 90870-001
Fone/Fax: (51) 3384-1216

www.liwa.com.br
liwa@liwa.com.br

totalmente recuperado, retornando com alimentação sólida, a oclusão dentária estava normal e no Rx já havia evidência de consolidação óssea com formação de calo ósseo (Figura 2).

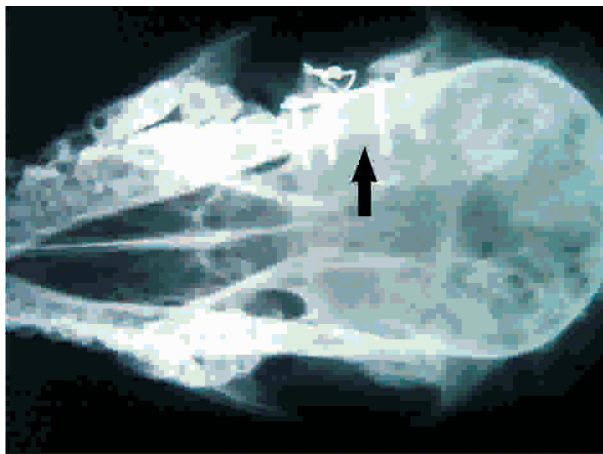


Figura 2: Radiografia mostrando a formação do calo ósseo no 45º dia do pós-operatório.

A maioria das fraturas mandibulares são causadas por traumatismos, e cerca de 70% dos casos essas fraturas são expostas, assim como no relato deste caso[3]. Em alguns casos de fraturas de ramo mandibular, a massa muscular circundante pode pressionar os fragmentos e promover a estabilização, o que provavelmente ocorreu com o fragmento fraturado que não foi reduzido[10]. A coaptação externa funciona bem se os tecidos adjacentes estiverem saudáveis e se houver um bom potencial de consolidação das fraturas como em cães novos[3].

Nos anos 60 Branemark em uma

experiência para estudar outros fenômenos, implantou titânio em pernas de animais de laboratórios e não conseguiu removê-lo, descobrindo então a propriedade de osteointegração do titânio. As características do titânio que levam a essa osteointegração é a sua biocompatibilidade como o osso. Além disso, ele apresenta uma alta resistência mecânica e química e baixa condutibilidade térmica e elétrica, o que o levou este material a ser altamente empregado na medicina humana e na odontologia[7].

Muitas complicações podem ocorrer após a osteossíntese mandibular como má-oclusão, osteomielite, não-união e união retardada[8]. As causas mais comuns destas condições são: imobilização inadequada, presença de uma grande lacuna entre os fragmentos, aporte sanguíneo prejudicado, osteomielites e perda de fragmentos ósseos[3]. O tratamento para esta condição é o restabelecimento a estabilidade, utilização de enxertos ósseos e o uso de antibióticos no tratamento da osteomielite[5].

A utilização de miniplacas de titânio demonstrou bons resultados no tratamento de fraturas de mandíbula e maxila de cães, sem evidências de complicações como má união, má

ORTOPEDIA VETERINÁRIA

Leandro Gaiga - CRMV-RS 6086

Mestre em cirurgia - UFSM

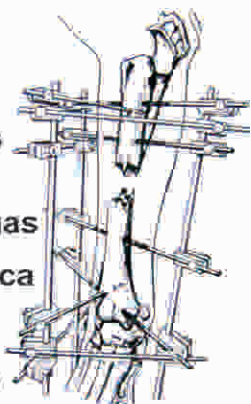
✓ Atendimento ético a colegas

✓ Clínica e cirurgia ortopédica

✓ cirurgia geral

Fone: (51) 92548751 / 30262803

Email: hgaiga@terra.com.br



DNA
Oxigênio

OXIGÊNIO MEDICINAL 24 HORAS

KITS PARA OXIGENOTERAPIA

VETERINÁRIA E HUMANA.

Fone:

Profissionalismo
com Humanidade

3474.4977 / 81659899

Fone/Fax:

3474.1049

dnaoxigenio@terra.com.br

Rua: Nereu Ramos, 205 - B. Getúlio Vargas - Sapucaia do Sul/RS

oclusão e de infecções, e com um rápido retorno a função, sendo bem tolerado e um efetivo método de reparo de fraturas mandibulares e maxilares[1,2],

CONCLUSÃO

Através do acompanhamento do paciente durante todo período de tratamento e nas revisões subsequentes pôde-se concluir que o método de redução da fratura através das miniplacas de titânio e as medidas auxiliares de suporte foram eficazes para o completo restabelecimento do animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BILGILI, H.; KURUM, B. Treatment of fractures of the mandible and maxilla by mini titanium plate fixation systems in dogs and cats. *Aust. Vet. J.* v. 81, p. 671-673, 2003.
2. BOUDRIEAU, R.J. Miniplate reconstruction of severely comminuted maxillary fractures in two dogs. *Vet. Sur.* v.33, p.154-163, 2004.
3. EGGER, E.L. Fraturas do crânio e mandíbula. In: SLATTER, D. (Ed). *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, 1998. p. 2253-2265.
4. GIOSO, M.A.; VIANNA, R.S.; VENTURINI, M.A.F.A.; CORREA, H.L.; VENCESLAU, A.; ARAÚJO, V.C. Análise clínica e histológica da utilização da resina acrílica autopolimerizável nas fraturas de mandíbula e maxila e separação da sínfise mentoniana em cães e gatos. *Ciência Rural*. v. 31, n.2, p.291-298, 2001.
5. LEGENDRE, L. Maxillofacial Fracture Repairs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. v. 35, p. 985-1008, 2005.
6. LOPES, F.; GIOSO, M.A.; FERRO, D.G.; LEON-ROMAN, M.A.; VENTURINI, M.A.F.A. Oral fractures in dogs of Brazil - a retrospective study. *J. Vet. Dent*. v. 22, n. 2, p. 86-90, 2005.
7. MARQUES, M.C.C.; FREITAS, R. Implantes dentários. In: FREITAS, R. (Ed). *Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial*. São Paulo: Santos, 2006. p. 225-237.
8. MARRETA, S.M. Maxillofacial surgery. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. v. 28, n. 5, p. 1285-1296, 1998.
9. PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. Fraturas e luxações da mandíbula e maxilar superior. In: _____ . *Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais*. São Paulo: Manole.
10. SAN ROMÁN, F.; GARDOQUI, A.; WHITE, F.; MUÑOZ, F.; BONAFONTE, J.I. Exodontia e cirurgia maxillofacial II. In: SAN ROMÁN, F. (Ed). *Atlas de Odontologia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, 1999. p. 217-241.
- 11., 1999. p. 613-628



Suites com café completo, camarão, ventilador, frigobar e TV
Área coletiva com cozinha, churrasqueira e piscina

Verônica
Eduardo

LA LUNA
Pousada de 100% Turismo

Rua Tainha, 933 - BOMBINHAS-SC - CEP 88215-000 - Brasil - Acesso para 4 Ilhas
FONE/FAX: (47) 3369-2113 e-mail: la.luna@terra.com.br
www.pousadalaluna.cjb.net



Oftalmologia
Veterinária

- Cirurgia de catarata por facoemulsificação com implante de lente intraocular;
- Tratamento das úlceras de córnea com lentes de contato terapêuticas;
- Tratamento do glaucoma;
- Eletromiografia;
- Tonometria;
- Ultrasonografia ocular;
- Cirurgia corretiva das pálpebras e anexos oculares.

Clinica Veterinária Lieberknecht

(51) 3332.5920
Rua Com. Rheingantz 745
www.clinicalieberknecht.com.br