
Mandibulectomia rostral unilateral em felino: Relato de caso

José Wilson Costa Azevedo Junior¹, Francisco Lima Silva², Paulo Victor Garrêto Rodrigues dos Santos¹, Raphael Brisenro Frota³

¹Médico Veterinário Residente do Hospital Veterinário da UFPI – victorgarreto@hotmail.com

²Professor – Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária da UFPI

³Aluno do curso de Medicina Veterinária da UFPI

RESUMO. As fraturas de mandíbula e maxila são comuns em cães e gatos, representando cerca de 3 a 6% de todas as fraturas. Na maior parte dos casos, as fraturas apresentam-se abertas e contaminadas em casos de traumatismos podem ocorrer lesões intercorrentes, incluindo obstrução de via aérea superiores e traumatismo do sistema nervoso central. As técnicas cirúrgicas de mandibulectomia e maxilectomia são indicadas quando da impossibilidade ou insucesso de outras técnicas reparadoras menos invasivas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da técnica de mandibulectomia parcial unilateral utilizando fios de aço inoxidável para realização de cerclagem mandibular em felino tendo como resultado positivo, uma vez que o paciente apresentou uma ótima recuperação pós-cirúrgica, não sendo observado dificuldades na alimentação, houve um pouco de decência dos pontos alguns dias após a cirurgia, mas logo depois a ferida cicatrizou por segunda intenção.

Palavras-chaves: Mandibulectomia, fratura mandibular, felino.

Mandibulectomy rostral unilateral in feline: Case report

ABSTRACT. The mandible and maxilla fractures are common in dogs and cats, accounting for about 3-6% of all fractures. In most cases, the fractures have to open and contaminated in cases of trauma injuries can occur intercurrent, including upper airway obstruction, and trauma of the central nervous system. Surgical techniques and mandibulectomy maxillectomy are indicated when the inability or failure of other less invasive reconstructive techniques. The aim of this study was to evaluate the efficiency of mandibulectomy Partial Unilateral technique utilized and stainless steel wire to perform mandibular cerclage in feline having as positive as patient had a good postoperative recovery; not being observed feeding difficulties, there was a bit decency of points a few days after surgery but then the wound healed by secondary intention.

Keywords: Mandibulectomy, mandibular fracture, feline.

Introdução

É comum nas clínicas aparecer cães e gatos com fraturas mandibulares e/ou maxilares, muitas vezes em decorrência de acidentes automobilísticos e até mesmo por brigas entre os animais. Existem também causas não traumática desse tipo de fratura, onde pode ser por conta de uma doença periodontal, neoplasia e até mesmo anormalidades metabólicas ([Boudrieau, 2004](#)).

Algumas fraturas podem ser corrigidas apenas com manobras reparadoras não tão invasivas,

porém quando essas fraturas se encontram em um estado muito grave, tornando impossível tais manobras, a indicação é cirúrgica, pela mandibulectomia e/ou maxilectomia. De acordo com a localização e tamanho da fratura, a técnica cirúrgica pode ser classificada em mandibulectomia rostral uni ou bilateral, mandibulectomia parcial unilateral, bilateral ou total e Maxilectomia parcial ou total ([Roza, 2004](#)).

Em cirurgias complexas é comum ocorrerem complicações no pós-operatório, assim também incluindo os casos de redução de fraturas orais. Dentre essas complicações é possível encontrar deiscência de pontos na sutura das mucosas, má oclusão, que pode levar a ter desgastes dentários. Outras complicações também envolvem periodontite, tecidos moles infeccionados, a união óssea pode ficar comprometida e até osteomielite. Todas essas afecções podem ser originadas por falta de cuidado no pós-operatório (Pignone & Correa, 2007).

O prognóstico da correção de fraturas orais com a função conservada é favorável, certo de que a técnica cirúrgica seja a correta e o pós-cirúrgico seja rigoroso (Fossum, 2008).

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência da técnica de mandibulectomia parcial unilateral utilizando fios de aço inoxidável para realização de cerclagem mandibular para estabilização de fratura de mandíbula com perda de tecidos moles e ósseos e manutenção da oclusão dentaria em um felino.

Relato de caso

Um felino, macho, SRD, 2 anos (aproximadamente) atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Piauí deu entrada ao consultório clínico apresentando um trauma na região mandibular.

O animal foi adotado há 1 mês e o proprietário não tinha muitas informações sobre o mesmo. No exame físico, foi verificada laceração nos ramos mandibulares esquerdo e direito e com perda de tecidos ósseos e moles locais (Figura 1), além de processo infeccioso, sendo detectados linfonodos aumentados de volume. A temperatura retal de 38,5° C, mucosas hipocoradas (Figura 2), tempo de preenchimento capilar 2,0 segundos e o paciente encontrava-se com um nível de desidratação de 10%. Na avaliação do sistema respiratório, o animal encontrava-se dispneico e na ausculta pulmonar demonstrando presença de secreção pulmonar, na ausculta cardíaca nenhuma alteração aparente foi detectada, mantendo a frequência em 110 batimentos por minuto.

Foi solicitada a realização de hemograma e exames bioquímicos. O resultado do hemograma mostrou Leucocitose com neutrofilia e desvio a esquerda com policitemia. O exame radiográfico

demonstrou fratura com perda óssea do ramo mandibular direito, cuja causa não pode ser identificada, porque o animal estava desaparecido a mais de uma semana e retornou já naquele estado.



Figura 1.A. Imagem do animal (Juan), mostrando o inchaço na região rostral, a fratura mandibular a secreção purulenta e o desprendimento dos tecidos moles que recobrem a região mandibular

Fonte: Arquivo Pessoal

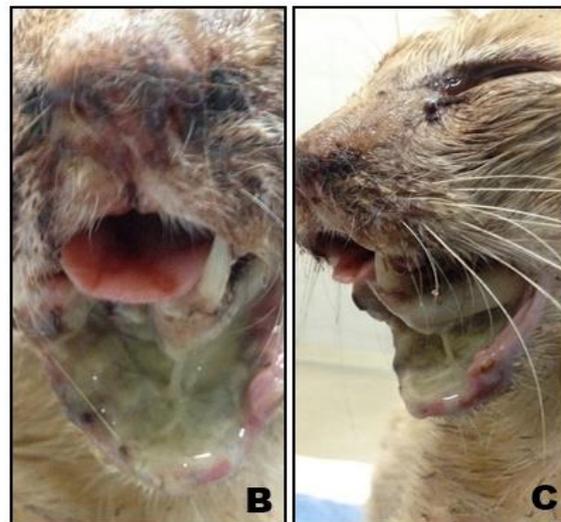


Figura 2.B. Vista Frontal. Boca com fratura de mandíbula em região de sínfise e perda de parte óssea do ramo mandibular direito, presença de secreção purulenta devido a alta infecção. C. Vista Lateral Esquerda: Ramo Mandibular totalmente desadereido da musculatura da mandíbula.

Fonte: Arquivo pessoal

O paciente foi internado imediatamente recebendo diariamente amoxicilina (10 mg/kg/BID), tramadol (4mg/kg/TID) e cetoprofeno (1 mg/kg/SID). No qual o mesmo não conseguia se alimentar.

Após 24 horas o mesmo foi submetido à cirurgia, o procedimento anestésico utilizado consistiu em acepromazina 0,2% (0,05 mg/kg) associado com morfina (0,5 mg/kg) por via intramuscular na medicação pré-anestésica. Após 10 minutos o animal foi induzido com diazepam (0,25mg/kg) e propofol (4 mg/kg) por via endovenosa. A manutenção anestésica realizada com agente inalatório Isoflurano, com vaporizador universal e oxigênio a 100%.

O procedimento cirúrgico iniciou-se com remoção do tecido infeccionado e fibrosado da região e reavivação das bordas da pele da região da comissura labial inferior por meio de curetagem. Logo após, foram expostas as extremidades ósseas remanescentes da mandíbula, no qual houve perda óssea de parte do corpo desta até próximo ao segundo pré-molar inferior. Para que a oclusão não fosse prejudicada e as hemimandíbulas fossem igualadas foi realizada a osteotomia mandibular entre o canino e o segundo pré-molar inferior esquerdo com a broca de secção odontológica.

A estabilização foi obtida passando-se um fio de cerclagem de aço entre os corpos das duas hemimandíbulas ([Figura 3](#)), cranialmente aos dentes pré-molares, com a finalidade de redução anatômica precisa, permitindo a mobilidade temporo-mandibular e a oclusão apropriada dos dentes. Logo após o retalho de pele da região labial inferior foi levado para ocluir a porção exposta da mandíbula, deu-se o início da sutura das bordas com fio absorvível sintético multifilamentar 3-0 com ponto isolado simples.

Nos pós-operatório imediato foi utilizado cloridrato de tramadol na dose de 4 mg/kg/TID (IM), cetoprofeno na dose de 1 mg/kg/SID (SC) e metronidazol na dose de 20 mg/kg/BID (IV). O animal teve alta após 4 dias, no qual foi alimentado durante esse período apenas com alimentação pastosa via sonda nasogástrica. porém o animal conseguia se alimentar sozinho.

Foi receitado para casa Clindamicina 10mg/kg/VO/BID durante 10 dias, cetoprofeno na dose de 1mg/kg/SID durante 2 dias, a utilização de colar elizabetano, alimentação pastosa durante os primeiros 7 dias do pós-

operatório e higienização diária com Hexomidine® (1 mg de isetionato de hexamidina e 0,5 mg de cloridrato de tetracaína).

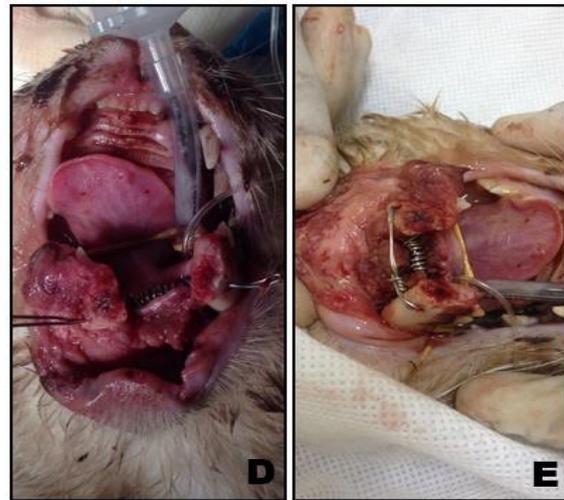


Figura 3. D. Fio de Cerclagem sendo colocado entre as duas partes da hemimandíbula. E. Aspecto Final após colocação da cerclagem mostrando a estabilização da mandíbula e preservação da oclusão dos dentes. Fonte: Arquivo Pessoal

Resultados e discussão

O paciente apresentou uma ótima recuperação pós-cirúrgica, não sendo observado dificuldades na alimentação, houve um pouco de deiscência dos pontos alguns dias após a cirurgia, mas logo depois a ferida cicatrizou por segunda intenção ([Figura 4](#)).

A técnica de mandibulectomia foi escolhida nesse caso devido a perda óssea de parte da mandíbula direita, que se tornava impossível a aplicação de outra técnica cirúrgica menos invasiva ([Roza, 2004](#)). A infecção oral também contribuiu para escolha devido a grande perda de tecidos moles da região mandibular subsequentes a grande presença de secreção purulenta.

O fio de aço interdental pode ser empregado como único método de fixação em fraturas simples, não deslocadas ou como técnica auxiliar, que funciona melhor quando há um dente firme em cada lado da linha de fratura. Pode ser usado para estabilizar fraturas transversas simples ou oblíquas curtas, mas se há fragmentação ou perda óssea, a redução adequada é difícil e leva à má oclusão ([Johnson, 2008](#)). No caso apresentado a fixação foi colocada interna da mandíbula, uma vez que a utilização de cerclagem circunferencial se tornaria ineficaz, pois não estabilizaria de forma correta a mandíbula.

Posteriormente recoberta com o retalho labial, de forma que a mesma conseguiu estabilizar a mandíbula e a oclusão se manteve. Constitui uma técnica indicada quando ocorre separação da sínfise mandibular, que é o trauma oral mais comum dos gatos (73%) (Legendre, 2005). Nesse caso teve além de separação da sínfise a perda óssea de parte do corpo mandibular direito e da denteção dessa região.

A colocação do tubo gástrico é recomendada no pós-operatório imediato em casos de mandibulectomias, já que confere uma melhor nutrição e hidratação para o paciente até que haja adaptação ao seu novo estilo de vida, além de evitar atrito na área recém-operada (Birchards & Carothers, 1990). No caso aqui relatado esta manobra não foi necessária, uma vez que o paciente adaptou-se de forma instantânea e já se alimentava sozinho. Contudo, no 2º dia após o ato cirúrgico, o animal retornou adaptando-se à alimentação pastosa, visto que o mesmo não teve perda de dentes responsáveis pela apreensão dos alimentos no caso os pré-molares e molares tanto inferior e superior foram conservados.



Figura 4.F. Visão rostral após 14 dias de cirurgia . G: Animal após 30 dias de cirurgia, levando uma vida normal se alimentando normalmente. Fonte: Arquivo Pessoal

São comuns áreas de deiscência em cirurgias bucomaxilofaciais extensas, como no caso da mandibulectomia. Houve grande manipulação dos tecidos envolvidos durante a cirurgia além de ser uma região de intensa mobilidade do pós-operatório, fatores que contribuem para as deiscências (Marretta, 2005). Após uma semana

de cirurgia pode-se observar que alguns pontos de sutura tinham se rompido havendo um pouco de exposição do fio de cerclagem, mas não foi necessária nova intervenção, pois a ferida cicatrizou por segunda intenção (Figura 4).

Conclusão

Este trabalho mostrou a importância do tratamento cirúrgico com boa margem de segurança em fraturas de mandibulares e maxilares complexas, sem prejudicar a oclusão dentária, sem apresentar um aspecto desagradável para o proprietário, não interferindo na alimentação, melhorando a qualidade de vida do paciente.

Referências bibliográficas

- Birchards, S. & Carothers, M. (1990). Aggressive surgery in the management of oral neoplasia. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 20, 1117-1140.
- Boudrieau, R. J. (2004). Miniplate reconstruction of severely comminuted maxillary fractures in two dogs. *Veterinary Surgery*, 33, 154-163.
- Fossum, T. W. (2008). *Cirurgia de pequenos animais*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. Cap. 32, p. 1015-29.
- Johnson, A. L. (2008). Tratamento de fraturas específicas. In: Fossum, T.W. *Cirurgia de pequenos animais*, São Paulo: Elsevier. 1015-1142.
- Legendre, L. (2005). Maxillofacial Fracture Repairs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35, 985-1008.
- Marretta, S. M. (2005). *Diagnosis and treatment of oral trauma*. In: The North American Veterinary Conference. Orlando. Proceeding of the NAVC.
- Pignone, V. N. & Correa, H. L. (2007). Fratura patológica bilateral de mandíbula em um cão com doença periodontal severa. *Acta Scientiae Veterinariae*, 35, 666-668.
- Roza, M. R. (2004). *Odontologia em pequenos animais*. 1ª. ed. Rio de Janeiro.

Article History:

Received 9 May, 2016

Accepted 23 May, 2016

Available online 11 July, 2016

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited