



**ANA LUISA CARVALHO MESQUITA DE VASCONCELOS
THAIS RODRIGUES FIGUEIREDO**

**TÉCNICA DE BLOQUEIO LABIAL COM BOTÕES PARA
CORREÇÃO DE
FRATURA DE MANDÍBULA EM UM CANÍDEO
PEDIÁTRICO - RELATO DE CASO**

**BELO HORIZONTE
NOVEMBRO DE 2023**

**ANA LUISA CARVALHO MESQUITA DE VASCONCELOS
THAIS RODRIGUES FIGUEIREDO**

**Técnica de bloqueio labial com botões na correção
de fratura de mandíbula em um canídeo pediátrico**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Medicina Veterinária
do Centro Universitário de Belo Horizonte
UNIBH para obtenção do título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Mariana Aguiar Silva

BELO HORIZONTE, NOVEMBRO 2023

TÉCNICA DE BLOQUEIO LABIAL COM BOTÕES PARA CORREÇÃO DE FRATURA DE MANDÍBULA EM UM CANÍDEO PEDIÁTRICO

Ana Luisa Carvalho Mesquita de Vasconcelos ¹, Thais Rodrigues Figueiredo ²

RESUMO

No amplo campo da medicina veterinária, o tratamento de casos clínicos desempenha um papel crucial no avanço do conhecimento e no aprimoramento das práticas clínicas. Este relato aborda o caso de Vitória, uma jovem cadelinha de três meses, que sofreu uma fratura no corpo da mandíbula esquerda e fraturas em ambos os lados da mandíbula entre os dentes molares. Para a correção, foi utilizada a técnica de bloqueio labial com botões, visando a estabilização da fratura. Avaliamos as condições do tutor e a disponibilidade de vagas para cirurgia com um ortopedista gratuitamente no local. Originado da prática clínica, este relato não só documenta o diagnóstico e tratamento, mas também enfatiza a técnica cirúrgica na correção da fratura, ressaltando a importância do cuidado com animais resgatados e explorando aspectos clínicos e terapêuticos. As fraturas na mandíbula são comuns em cães e têm relevância devido às implicações funcionais, afetando a mastigação, fonação e deglutição.

Este caso vai além do aspecto clínico e levanta questões éticas e humanitárias relacionadas ao resgate e tratamento de animais em situações vulneráveis. Vitória, representante da espécie canina, exemplifica os desafios enfrentados pelos veterinários e enfatiza a importância do manejo responsável de animais resgatados, destacando a conexão entre medicina veterinária e responsabilidade social. Este relato não é apenas um documento da jornada de Vitória, mas também realça o papel crucial da prática veterinária na reabilitação de animais com lesões traumáticas, contribuindo para o avanço do conhecimento e aprimoramento das abordagens clínicas em casos semelhantes.

Palavras-chave: Imobilização. Ortopedia. Canídeo. Tratamento cirúrgico. Fraturas

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho direciona seu foco para o caso clínico de Vitória, uma jovem canídea que apresentou uma fratura complexa na região corporal da mandíbula. A escolha desse caso não é meramente aleatória, mas sim fundamentada na importância de compreender as implicações clínicas e terapêuticas de lesões traumáticas específicas em animais canídeos. A mandíbula, sendo uma estrutura essencial para a alimentação e qualidade de vida, destaca-se como um ponto crítico de estudo, especialmente quando lesões afetam a integridade dessa região.

As fraturas de mandíbula são uma das lesões orais mais comuns em cães e gatos (SLATTER et al., 2007) com uma incidência estimada de 1 a 2 casos por 1000 animais (SHORT et al., 2014, 2023). Fraturas maxilares e fraturas mandibulares podem resultar de

trauma, periodontite grave ou neoplasias (FOSSUM et al., 2013, 2019). Mas existem fatores de risco que podem predispor uma fratura maxilar ou mandibular; como infecções bucais, como por exemplo doença periodontal, osteomielite; neoplasia ou determinada doença metabólica (hipoparatiroidismo) podem resultar em mandíbulas mais fracas ficando mais propensas a lesão; lesão traumática; ou fatores congênitos ou hereditários, resultando no osso da mandíbula enfraquecido ou deformado (TILLEY; JR, 2015). As fraturas de mandíbula podem causar uma variedade de problemas, incluindo dor, dificuldade de alimentação e problemas respiratórios (SLATTER et al., 2007).

A relevância deste caso estende-se além da esfera clínica, alcançando questões éticas e humanitárias relacionadas ao resgate e tratamento de animais em situações vulneráveis. Vitória, não apenas personifica os desafios clínicos que os veterinários enfrentam diariamente, mas também destaca a importância do manejo responsável de animais resgatados, realçando a interseção entre medicina veterinária e a responsabilidade social.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O sistema digestório de cães e gatos é complexo, composto de diferentes estruturas anatômicas e funcionais, que atuam coordenadamente na execução do processo de digestão (FEITOSA et al., 2022). A mastigação é de enorme importância para reduzir o tamanho dos alimentos e umedecê-los, visando facilitar a deglutição, os carnívoros quase não mastigam os alimentos, apenas laceram, e fracionam e depois engolem; animais jovens são capazes de deglutir sem a realização de mastigação adequada (FEITOSA et al., 2022). Torna-se então imprescindível a semiologia para diagnóstico dos casos de fratura dos ossos mandibulares, pois mesmo caninos jovens sendo capazes de deglutir o alimento, a dor e a falta de deglutição por causa dela, prejudicam o desenvolvimento saudável e a homeostase corporal (FEITOSA et al., 2022).

Fraturas de maxilares e mandibulares são geralmente causadas por trauma na cabeça, e frequentemente há lesões concomitantes presentes e, obstrução da via aérea superior, trauma do sistema nervoso central, pneumotórax, contusões pulmonares e miocardite traumática) (FOSSUM et al., 2013, 2019). Estas anormalidades podem ameaçar agudamente a vida e exigir diagnóstico e tratamento imediatos. A reparação definitiva das fraturas muitas vezes deve ser retardada até que o animal tenha sido apropriadamente estabilizado. Fraturas mandibulares ocasionalmente ocorrem como resultado da perda óssea associada à periodontite grave (FOSSUM et al., 2013, 2019). Com periodontite grave, a consolidação óssea pode estar prejudicada. Fraturas patológicas também podem resultar de neoplasia mandibular. Exame histopatológico do osso de animais com fraturas mandibulares é justificado, a não ser que as fraturas sejam causadas, com certeza, por trauma. Fraturas mandibulares associadas à neoplasia são tratadas por mandibulectomia e não por reparação definitiva da fratura. (FOSSUM et al., 2013, 2019)

Os sinais clínicos variam muito de acordo com a localização, o tipo, a extensão, a causa e os fatores risco subjacentes que resultam na lesão (TILLEY; JR, 2015). Os animais com fraturas mandibulares podem salivar excessivamente, exibir dor à abertura da boca, e frequentemente relutam em comer. A saliva pode ser tingida de sangue, mas sangramento profuso é incomum. Crepitação e instabilidade podem, muitas vezes, ser palpadas durante o exame oral cuidadoso; entretanto, a inspeção completa destas estruturas quanto à presença de feridas da mucosa e crepitação frequentemente exige anestesia geral (FOSSUM et al., 2013, 2019). O melhor tipo de exame para avaliação dos ossos da cabeça é o exame radiográfico “TC e RM intra e extrabucal”, mas o neurológico pode ser abordado para achados secundários; o diagnóstico se baseia em seus achados (TILLEY; JR, 2015). É importante também descartar, por meio dos exames de anamnese, clínico e complementares, diagnósticos diferenciais; como lesão ou doença do nervo maxilar, doença endodôntica, como exemplo abscesso dentário; corpo estranho alojado na cavidade bucal ou próxima a ela; miosite eosinofílica; neoplasia, osteopatia craniomandibular; condições da ATM; subluxação ou luxação dentária que interfere no fechamento da mandíbula (TILLEY; JR, 2015).

O tratamento das fraturas de mandíbula geralmente requer cirurgia (SHORT et al., 2014, 2023). As fraturas de mandíbula podem ser tratadas com técnicas cirúrgicas ou conservadoras, sendo que a escolha da técnica cirúrgica ideal para a fratura de mandíbula depende de vários fatores, incluindo o tipo de fratura, a localização da fratura, a idade do animal e a condição geral de saúde (SLATTER et al., 2007). O tratamento precoce e adequado é essencial para o sucesso do tratamento e para prevenir complicações (SLATTER et al., 2007). As técnicas cirúrgicas são geralmente preferidas para fraturas complexas ou que não respondem ao tratamento conservador (MOORE; FRAM, 2023). As técnicas cirúrgicas mais comuns para fraturas de mandíbula incluem a redução aberta e fixação interna “RIF”, a redução fechada e fixação interna “RCF” e a redução aberta e fixação externa “RAE” (SLATTER et al., 2007), frequentemente realizadas por médicos veterinários para restaurar a função normal e o bem-estar dos pacientes. O prognóstico para fraturas de mandíbula geralmente é bom, com a maioria dos animais recuperando-se completamente após o tratamento (SHORT et al., 2014, 2023).

Para correção das fraturas de sínfise, podem ser realizados métodos de fio metálico interdental, fio metálico de cerclagem, pino de transfixação e parafuso compressivo. A escolha depende da presença ou ausência do dente incisivo, da estabilidade dos fragmentos reduzidos, e da presença de infecção e ou osteoporose (PIERMATTEI et al., 2009). Em cães, as fraturas mandibulares minimamente desviadas e com oclusão dentária adequada, podem ser tratadas com a aplicação de uma tala esparadrapada (JOHNSON, 2008). O bloqueio labial com botões é um tratamento fechado de imobilização mandibular, a técnica consiste em passar fio de náilon 0 a aproximadamente 5 mm da asa nasal, de fora para dentro. Através do lábio inferior o fio é passado de dentro para fora próximo à sínfise mandibular e próximo ao lado contralateral por tração da pele, fixando um segundo botão faz-se uma segunda sutura semelhante do lado contralateral posiciona-se o terceiro botão, ficando as extremidades dos fios a direita e à esquerda as asas nasais onde permanecem os nós, formando um "V" (figura 1) (ROCHA et al., 2013).

Figura 1: Fixação mandibular pela sutura reversa labial com botões em felino.



Fonte: Verstraete e Lommer (2012).

No entanto, as lesões ósseas complexas ou que não são tratadas adequadamente podem levar a complicações, como dor crônica, dificuldade de locomoção e problemas respiratórios (MOORE; FRAM, 2023). As possíveis sequelas de uma fratura de mandíbula envolvem a mastigação prejudicada por artrite da ATM que consiste em uma dor crônica na articulação, podendo ser necessário o procedimento de condilectomia; atrito dentário “maloclusão”; anquilose da mandíbula na ATM ou na área do arco zigomático; síndrome da dor facial, tanto aguda quanto crônica atribuída a traumatismo de nervo por lesão ou complicação da cirurgia; e a lesão do nervo, envolvendo a função motora (TILLEY; JR, 2015).

Com o conhecimento das técnicas de imobilização dentária e estabilização de fraturas de maxilares e mandíbulas, este relato de caso tem como objetivo descrever a técnica do bloqueio labial com botões como uma alternativa para estabilização de fraturas mandibulares em uma canídeo filhote, e os resultados observados.

2.1 Aspectos Anatômicos da Mandíbula Canina

A mandíbula e o maxilar dos cães apresentam uma série de características anatômicas significativas. O maxilar é um osso em pares que forma a base da parte facial do crânio e contribui para várias estruturas, incluindo paredes laterais da face, cavidades nasais, orais e o palato duro. Ele consiste em várias partes, como o corpo, o processo alveolar, processo palatino, processo frontal, processo zigomático e possui uma cavidade aérea que compõe parte do seio maxilar. O forame infraorbital, que é a abertura externa do canal infraorbital, é uma referência importante para anestesia e passagem de nervos e vasos sanguíneos. A face nasal possui a crista conchal, onde se fixa a concha nasal ventral, que desempenha papel na ventilação nasal. A face pterigopalatina forma a parte caudal do maxilar e inclui a fossa pterigopalatina onde diversos forames se abrem (KONIG; LIEBICH, 2016)

Figura 2: Mandíbula de um cão (vista lateral)



Fonte: König e Liebich 2016

A mandíbula do cão é formada por duas metades que se desenvolvem no mesoderma craniano do primeiro arco branquial, unindo-se no ângulo mental e formando a sincondroandibular média. O corpo da mandíbula canina é dividido em uma parte incisiva e uma molar. A parte incisiva possui uma lâmina horizontal com uma face convexa em direção aos lábios e uma face côncava em direção à língua, formando o arco alveolar onde estão localizados os alvéolos dentários dos dentes incisivos. Já a parte molar tem uma face bucal lateral e uma face lingual medial, separadas pela margem ventral, que contém as raízes dos dentes molares (KONIG; LIEBICH, 2016).

O ramo da mandíbula do cão é uma placa óssea vertical que se estende do corpo em direção ao arco zigomático, caracterizado pela fossa massetérica na face lateral e pela fossa pterigóidea na face medial. A extremidade livre do ramo é composta pelo processo condilar e pela cabeça da mandíbula, contribuindo para a articulação temporomandibular (KONIG; LIEBICH, 2016).

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente relato, o animal em questão trata-se de um canino, fêmea de nome Vitória e sem raça definida de aproximadamente 3 meses que sofreu uma fratura no corpo da mandíbula e, após uma meticolosa anamnese e exames complementares precisou se submeter a uma cirurgia de fixação de mandíbula por sutura reversa labial com botões, devido a fratura e corpo de mandíbula, não foi realizado outro procedimento cirúrgico para correção devido às condições financeiras dos tutores e vagas do Complexo Público veterinário (local onde foi atendida) para cirurgia ortopédica.

3.1 Fixação por sutura reversa labial com botões

Verstraete e Lommer descrevem que este método é indicado para caldo versão dos caninos, que às vezes é visto em gatos que caíram de grandes alturas. Pode também ser usado para tratar uma luxação da mandíbula que é instável, bem como fraturas concomitantes da articulação temporomandibular de gatos. Os dentes caninos deslocados caudalmente são

reduzidos ao seu tamanho normal posição. Material de sutura não absorvível é então usado para fechar os lábios em um padrão de colchão. O material de sutura é colocado através de botões para distribuir a pressão e amarrado frouxamente. O material de sutura é colocado através dos lábios em sua base na junção mucogengival. O material de sutura é colocado rostral aos dentes caninos em ambos os lados do lábio superior e através da linha média do lábio inferior segundo a técnica descrita por Verstraete e Lommer em felinos. Porém na paciente Vitória, que representa a espécie canina, foram utilizados 4 botões, sendo 2 na parte rostral aos dentes caninos em ambos os lábios superiores e inferiores de cada lado.

Desde que os dentes caninos reduzidos permanecem razoavelmente estáveis, a sutura pode ser amarrada frouxamente o suficiente para permitir que o absorva o fluido com sua língua. No entanto, se for necessário um fechamento mais apertado, uma sonda nasal, faríngea ou sonda de alimentação esofágica deve ser colocada (VERSTRAETE; LOMMER, 2012).

4. RELATO DE CASO

Vitória, representante da espécie canina de aproximadamente 3 meses, de pelagem preta e sem raça definida, foi resgatada em circunstâncias que sugeriam uma possível fratura na mandíbula. Em um primeiro atendimento em uma clínica veterinária foi realizado imobilização dentária com atadura esparadrapo, porém, por falta de orçamento da tutora para prosseguir com tratamento na clínica, a mesma levou vitória para ser atendida no Complexo Público veterinário de Belo Horizonte onde foi realizado o atendimento. A paciente foi encaminhada para realizar o raio-x de crânio onde foi diagnosticada com fratura em região de corpo da mandíbula esquerda e fratura em ambos os lados da mandíbula entre dentes molares. (figura 5)

A anamnese revelou dados importantes sobre as condições prévias de Vitória, destacando atrasos no histórico de vacinação e vermifugação, ausência de controle de ectoparasitas, mas mantendo fezes, urina e apetite normais. Esses elementos fornecem um contexto essencial para a compreensão do estado geral de saúde do paciente antes do incidente que resultou na fratura da mandíbula.

O primeiro exame clínico revelou uma série de parâmetros vitais, como frequência cardíaca, coloração de mucosas, reatividade linfonodal e outros indicadores, proporcionando uma visão abrangente do estado clínico inicial de Vitória. O tratamento prescrito, incluindo a administração de dipirona e tramadol, foi fundamentado na imobilização da mandíbula com tratamento cirúrgico por ortopedista. Porém, a falta de condições da tutora para uma cirurgia ortopédica e a lotação para vagas de cirurgia com o ortopedista do hospital público, levou à opção, para manter o posicionamento anatômico das hemimandibular, da estabilização da mandíbula utilizando a técnica de bloqueio labial com botões nos 4 quadrantes bucais. Foi receitado dipirona em gotas 1 gota/kg a cada 8 horas e cloridrato de tramadol 100mg/ml 5 gotas 2x ao dia, ambos para controle da dor até a data do procedimento.

Agendado o procedimento, a tutora retornou ao local com vitória seguindo as orientações passadas de jejum alimentar de 8 horas e de água por 2 horas antes do horário do procedimento. Avaliado os exames pré cirúrgicos, foi realizada a tricotomia e a pré antissepsia do local com solução clorexidina 2% e álcool; vitória foi submetida a medicação pré anestésica, o protocolo utilizado foi midazolam 0,25 mg/kg e metadona 0,5 mg/kg por via intramuscular, a indução com propofol 5 mg/kg por via intravenosa, seguindo-se de intubação Orotraqueal e manutenção com anestesia inalatória com isoflurano a circuito aberto, a paciente foi posicionada na mesa em decúbito lateral com pescoço elevado.

A mandíbula fraturada foi posicionada ao corpo mandibular para assim alinhadas e começar a imobilização, foram utilizados 4 botões de material acrílico e um fio nylon 0 não absorvível, pinça auxiliadora e porta agulha. O primeiro botão foi colocado no lábio inferior paralelo ao canino, onde é passado o fio de fora para dentro, e através do lábio superior, o fio é passado de dentro para fora, a uns 5 mm da asa nasal, por tração da pele, fixando o segundo botão retornando com o fio de fora para dentro do lábio superior, e seguindo com o fio de dentro para fora no primeiro botão no lábio inferior, ficando assim, as duas extremidades do fio no primeiro botão no lábio inferior, onde foi realizado o nó da sutura. O mesmo processo foi realizado no lado contralateral da boca da paciente, aproximando assim a mandíbula ao maxilar imobilizando-a. Foi utilizado uma cola de cianoacrilato (Super Bonder) nos nós, prendendo-os nos botões, para melhor fixação (Figura 3 e 4). Foi colocada sonda esofágica na paciente e alimentada com Nutralife a cada 4 horas por 3 dias.

A correção de fraturas mandibulares em animais, como cães, geralmente envolve a imobilização e a fixação dos ossos fraturados para permitir a cicatrização adequada. Neste caso os veterinários podem optar por técnicas de bloqueio labial, onde os botões foram colocados fora do corpo do animal e conectados aos fragmentos ósseos. Isso é feito para estabilizar a fratura durante o processo de cicatrização.



Figura 3: (disponível em: <<https://11nk.dev/N4Gs5>>)<<https://11nk.dev/N4Gs5>>)
Print tirado de vídeo.



Figura 4: (disponível em:
Print tirado de vídeo.

4.1 Exames Complementares



Figura 5: imagem radiográfica retirada no Complexo Público Veterinário de Belo Veterinário (créditos à dr Gabriela Vidigal)

4.2 Acompanhamento e Avaliação

A paciente foi internada durante 15 dias no local para observação e tratamento intensivo. Protocolo: Meloxicam 0,2% 0,05 mg/kg por via intravenosa a cada 24 horas por 5 dias; Dipirona 12 mg/kg por via intravenosa a cada 8 horas por 5 dias; Cloridrato de Tramadol 2% 1 mg/kg por via subcutânea a cada 8 horas por 3 dias; Amoxicilina com Clavulanato de potássio 12,5 mg/kg por via subcutânea a cada 12 horas por 7 dias; e limpeza dos botões 4x ao dia com soro fisiológico. Em situações de dor extrema era feito aplicação de metadona 0,2 mg/kg.

4.3. Evolução do caso

Durante o período internada no Hospital, Vitória teve uma ótima evolução clínica e mantendo os parâmetros estáveis. Apresentou bastante apetite ao nutralife e ração líquida e bebeu água espontaneamente já no 3º dia, urinou normalmente e defecou dois dias após o procedimento. Retirada sonda esofágica no 3º dia por estar se alimentando voluntariamente, e permaneceu o restante dos dias em tratamento estável, com apetite e ativa. Ao 7º dia as medicações foram suspensas e ao 15º dia foi retirado os pontos e paciente recebeu alta. Uma importante observação neste caso era o fato da paciente ficar muito ativa e inquieta algumas vezes no dia, quando isso acontecia era administrado 5 gotas de acepromazina em gotas via oral. Tutora retornou 1 mês depois com Vitória para reavaliação e a mesma já se alimentava normalmente de ração seca, liberada para casa.

5. RESULTADOS

O procedimento de fixação por sutura reversa labial com botões nos quatro quadrantes bucais, embora originalmente descrito para gatos, foi adaptado com sucesso para tratar a fratura mandibular em Vitória, uma jovem cadelinha. A técnica utilizada demonstrou eficácia na estabilização da mandíbula, mantendo o alinhamento anatômico adequado durante o processo de cicatrização.

A aplicação dessa técnica foi fundamental para a recuperação de Vitória, uma vez que as condições financeiras da tutora impediram a realização de uma cirurgia ortopédica convencional. A escolha dessa abordagem cirúrgica inovadora e acessível permitiu a estabilização adequada das fraturas mandibulares, promovendo assim um ambiente propício para a cicatrização.

Durante o acompanhamento pós-operatório, Vitória demonstrou uma excelente evolução clínica. Ela recuperou a função alimentar normal ao terceiro dia pós-procedimento, evidenciando uma adaptação bem-sucedida à técnica utilizada. Além disso, sua atitude ativa e sinais normais de comportamento indicaram conforto e recuperação satisfatória.

A abordagem adotada não apenas destacou a capacidade adaptativa da equipe médica diante de limitações financeiras, mas também enfatizou a importância da inovação e criatividade na prática veterinária. Ao oferecer uma solução eficaz para uma situação desafiadora, essa técnica demonstrou ser uma alternativa viável para casos similares, promovendo o bem-estar animal em circunstâncias restritivas.

A utilização bem-sucedida da fixação por sutura reversa labial com botões nos 4 quadrantes bucais ressalta a importância de estratégias cirúrgicas inovadoras e acessíveis na abordagem de fraturas mandibulares, especialmente em situações de recursos limitados. Essa técnica representa não apenas um avanço na prática clínica, mas também uma demonstração de comprometimento e cuidado em proporcionar soluções eficazes para o tratamento de animais em necessidade.

6. DISCUSSÃO

A situação enfrentada pela jovem cadelinha Vitória proporciona um olhar desafiador sobre a abordagem terapêutica em circunstâncias de recursos limitados. Ao explorar os elementos do tratamento adotado, podemos identificar inovações e desafios que contribuem significativamente para o entendimento da prática veterinária em circunstâncias adversas.

O diagnóstico inicial destacou não apenas a fratura na mandíbula de Vitória, mas também revelou a realidade financeira da tutora. A decisão de buscar atendimento no Complexo Público Veterinário de Belo Horizonte mostra uma solução à falta de recursos

financeiros. Isso destaca a importância dos serviços públicos veterinários na oferta de cuidados acessíveis para animais em situações de vulnerabilidade.

O comprometimento da tutora em procurar alternativas acessíveis para o tratamento de Vitória é evidente. A descrição dos desafios relacionados à falta de condições para cirurgia ortopédica e a limitação de vagas no hospital público destacam os obstáculos enfrentados na busca por tratamento especializado.

A opção pela técnica de bloqueio labial com botões nos 4 quadrantes bucais ilustra uma inovação cirúrgica em resposta às limitações enfrentadas. Essa escolha não apenas demonstra a capacidade de adaptação dos profissionais envolvidos, mas também ressalta a busca por soluções acessíveis e eficazes.

A descrição detalhada do protocolo anestésico e cirúrgico enfatiza o cuidado dedicado à segurança de Vitória durante o procedimento. A preparação meticulosa, desde a tricotomia até a administração de medicações pré-anestésicas, evidencia a atenção aos detalhes essenciais para o sucesso da intervenção cirúrgica.

Os desafios relacionados ao pós-operatório são abordados pela prescrição de dipirona e tramadol, refletindo uma preocupação contínua com o bem-estar e conforto do paciente. A orientação específica para o período de administração desses medicamentos destaca a importância do acompanhamento cuidadoso após a intervenção cirúrgica.

O caso de Vitória oferece uma visão perspicaz sobre os desafios enfrentados e as soluções inovadoras adotadas na abordagem terapêutica de fraturas mandibulares em canídeos. Este estudo destaca não apenas a complexidade dos casos clínicos em ambientes de recursos limitados, mas também ressalta a importância da criatividade, inovação e adaptação na prática veterinária. Ao superar obstáculos financeiros, a equipe veterinária demonstrou um compromisso notável com o bem-estar animal, oferecendo uma contribuição valiosa para a evolução das práticas clínicas em situações desafiadoras.

7. CONCLUSÃO

O caso de Vitória, ilustra não apenas os desafios clínicos enfrentados na medicina veterinária, mas também destaca a resiliência e criatividade da equipe médica diante de circunstâncias desafiadoras. Esta história não é apenas um relato de diagnóstico e tratamento, mas sim um testemunho da capacidade de adaptação e inovação na prática veterinária, especialmente quando os recursos financeiros são limitados.

A escolha da técnica de bloqueio labial com botões nos 4 quadrantes bucais para estabilização da fratura mandibular revelou-se uma solução inovadora e acessível diante das restrições financeiras da tutora de Vitória. Esta abordagem não só permitiu a estabilização

adequada da mandíbula, mas também demonstrou ser uma alternativa eficaz à cirurgia ortopédica convencional, contribuindo assim para a recuperação bem-sucedida da paciente.

Além disso, o acompanhamento pós-operatório metódico e a preocupação contínua com o bem-estar de Vitória evidenciam o compromisso da equipe veterinária em garantir uma recuperação completa e confortável para o paciente.

Este relato de caso vai além da esfera clínica e destaca a importância de estratégias cirúrgicas inovadoras e acessíveis na reabilitação de animais com lesões traumáticas, especialmente em contextos de recursos limitados. A superação dos desafios financeiros e a busca por soluções eficazes não apenas beneficiaram Vitória, mas também contribuíram para o avanço das práticas clínicas em situações desafiadoras na medicina veterinária.

Portanto, o caso de Vitória ressalta não apenas a complexidade dos casos clínicos em ambientes de recursos limitados, mas também enfatiza a importância da criatividade, inovação e adaptação na prática veterinária. Esta história destaca o compromisso dedicado dos profissionais veterinários em oferecer cuidados de qualidade, mesmo em circunstâncias desafiadoras, e fornece uma valiosa contribuição para o desenvolvimento contínuo das abordagens clínicas em medicina veterinária.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOORE, Joseph R.; FRAM, Douglas S. **Cirurgia oral e maxilo mandibular de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

SLATTER, David. **Cirurgia de pequenos animais**. 1 edição. Barueri SP: Editora Manole, 2007.

SLATTER, David. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 1 edição. Barueri SP: Editora Manole, 2007.

SHORT, Michael E. **Fraturas de mandíbulas em cães e gatos**. 1º e 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, 2023

TILLEY, Larry P.; SMITH JR, Francis E. K. **Consulta veterinária em 5 minutos**, espécies canino e felino. 5. ed. Barueri SP: Editora Manole, 2015.

FEITOSA, Francisco Leydson. **Semiologia veterinária, a arte do diagnóstico**, 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2022.

VERSTRAETE, Frank J. M.; LOMMER, Milinda J. L. **Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats** 2. ed. USA: Saunders Elsevier 2012. p. 272-275.

KONIG, H.E ; LIEBICH, Hans-Georg. **Anatomia dos animais domésticos**, 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016

FOSSUM, T.W **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

FOSSUM, T.W **Cirurgia de pequenos animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019

JOHNSON, A.L. **Fraturas da maxila e mandíbula**. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos**
246 animais. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 1015-1029.

VERSTRAETE, F.J.M. **Fraturas maxilofaciais**. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de**
272 pequenos animais. 3. ed., v. 2. Barueri: Manole, 2007. p. 2190-2207.

ROCHA A. G. ;et al. **UTILIZAÇÃO DO BLOQUEIO LABIAL COM BOTÕES NA**
CORREÇÃO DAS FRATURAS MANDIBULARES EM GATOS. Jaboticabal, ARS
VETERINÁRIA, v.29, n.2, 083-087, 2013.

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DECAMP, C. E. **Ortopedia e tratamento de fraturas de**
pequenos animais. 4. ed. Barueri: Manole, 2009.