



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



**FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
CURSO
DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E
RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

VICTOR MACHADO MONTEIRO

CAMPO GRANDE- MS

2025



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



VICTOR MACHADO MONTEIRO

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E
RELATÓRIO DE
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

VICTOR MACHADO MONTEIRO

Orientadora: Prof^a Dr^a Larissa Correa Hermeto

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária apresentado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária

CAMPO GRANDE-MS

2025



AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força, sabedoria e por me permitir chegar até aqui.

Aos meus pais, pela dedicação, amor incondicional e por nunca deixarem faltar nada, sendo meu maior exemplo de apoio e determinação.

À minha irmã, pela presença constante e companheirismo em todos os momentos.

Aos amigos que compartilharam comigo esta caminhada acadêmica, tornando os anos de faculdade mais leves e repletos de aprendizado e boas lembranças.

Aos amigos de fora da vida acadêmica, que, mesmo à distância dessa jornada, contribuíram com palavras de incentivo e amizade sincera.

E, por fim, à minha namorada Alexia, por todo carinho, paciência, motivação e apoio incondicional ao longo dessa trajetória.



RESUMO

A Síndrome de Dilatação-Vólvulo Gástrico, ou SDVG, é uma afecção aguda, e por vezes mortal, que afeta mais, os cães de raças grandes e gigantes. Ela é marcada por uma distenção e rotação subsequente do estômago em seu próprio eixo, causando bloqueio do fluxo gástrico, além de danificar a circulação sanguínea. A etiopatogenia desta afecção combina características do corpo, da genética e também do comportamento, como um tórax muito profundo, comer muito rápido, e se exercitar depois de comer. O quadro clínico inclui distensão abdominal progressiva, tentativas de vômito improdutivas, aceleração dos batimentos cardíacos, dificuldade de respirar e sinais de choque. O diagnóstico baseia-se nos achados clínicos e radiográficos, sendo a radiografia lateral direita fundamental para confirmar a rotação gástrica. O tratamento é emergencial, e inclui estabilização hemodinâmica, descompressão gástrica e correção cirúrgica, geralmente associada à gastropexia para prevenção de recidivas. A fisiopatogenia envolve falta de oxigênio nos tecidos, acidose metabólica, isquemia gástrica, e liberação de mediadores inflamatórios, podendo levar à falha de vários órgãos. Apesar dos avanços terapêuticos, a taxa de mortalidade permanece elevada, especialmente em casos com necrose gástrica e demora no atendimento. Dessa forma, a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos e dos fatores predisponentes é essencial para o diagnóstico precoce e o manejo eficaz dessa enfermidade.

Palavras-chave: cachorros; estômago torcido; emergência no veterinário; gastropexia; fisiopatogenia



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. DESENVOLVIMENTO	6
2.1. Estágio na Point Dog Clínica Veterinária e Pet Shop	6
2.1.1. Local do estágio	6
2.1.2. Atividades desenvolvidas	8
2.1.3. Casuística.....	9
2.1.4. Sistemas acometidos	10
2.2. Considerações finais	11
3. SÍNDROME DE DILATAÇÃO VOLVÚLO-GÁSTRICA.....	12
3.1. Introdução.....	12
3.2. Revisão de Literatura	13
3.3. Anatomia e fisiologia	13
3.4. Etiologia	14
3.5. Fisiopatogenia.....	14
3.6. Sinais Clínicos	15
3.7. Diagnóstico.....	16
3.7.1. Diagnósticos diferenciais.....	16
3.8. Descompressão gástrica	16
3.9. Tratamento Cirúrgico	18
3.9.1. Técnica cirúrgica.....	18
4. CUIDADO PÓS-CIRÚRGICO	19
4.1. Prognóstico	20
4.2. Prevenção	21
4.3. Conclusão	21
5. REFERÊNCIAS	22



1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado representa uma etapa fundamental na formação acadêmica do médico-veterinário, promovendo a integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e a vivência prática em ambientes profissionais. Essa experiência proporciona o desenvolvimento de habilidades clínicas, senso crítico, tomada de decisão, trabalho em equipe e responsabilidade ética na atuação com os animais, seus tutores e a sociedade.

Dentre as diversas áreas da Medicina Veterinária, a clínica e internação de pequenos animais ocupa papel essencial na assistência a pacientes críticos, que demandam monitoramento intensivo, terapias de suporte, cuidados paliativos ou reabilitação pós-operatória. A atuação em ambientes hospitalares também permite o aprofundamento em protocolos terapêuticos, manejo da dor, fluidoterapia, condutas cirúrgicas e controle de infecções.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio obrigatório na clínica veterinária Point Dog, localizada em Hortolândia - SP. Ao longo do período, foram acompanhados casos clínicos e cirúrgicos em cães e gatos, com variados graus de complexidade, permitindo um contato próximo com a rotina da medicina veterinária intensiva e humanizada.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Estágio na clínica veterinária Point Dog

2.1.1. Local do estágio

O estágio curricular obrigatório foi realizado na clínica veterinária Point Dog (Figura 1), localizada na avenida Anita Garibaldi, 600, na cidade de Hortolândia - SP. A clínica veterinária Point Dog fornece atendimento clínico, cirurgias e internação. O estágio foi realizado entre os dias 26 de maio e 18 de julho de 2025, sob supervisão da médica-veterinária Maria José, totalizando uma carga horária de 320 horas, em regime integral iniciando às 8 horas até as 12 horas, e depois das 13 horas até as 17 horas.



FIGURA 1. Fachada da clínica veterinária Point Dog

Fonte: google maps.

A clínica dispõe de uma recepção, um consultório (Figura 3), setor de cuidado pós cirúrgico (Figura 4) e um centro cirúrgico (Figura 5).



FIGURA 3. Consultório

Fonte: acervo pessoal (2025)



FIGURA 4. Setor de cuidado pós cirúrgico

Fonte: acervo pessoal (2025)



FIGURA 5. Centro cirúrgico

Fonte: acervo pessoal (2025)

2.1.2. Atividades desenvolvidas

Durante o estágio, as atividades desempenhadas incluíram acompanhamento do dia-a-dia nos atendimentos clínicos, com: pesagem dos pacientes, aferimento dos parâmetros vitais, administração de medicamentos, seguindo o protocolo estabelecido pela veterinária, auxílio na manutenção da clínica, auxílio na contenção dos pacientes e auxílio nos procedimentos cirúrgicos.



2.1.3. Casuística

Durante o período de estágio na clínica Point Dog foram acompanhados 72 pacientes, sendo 57 caninos e 15 felinos. Quanto ao sexo, 38 eram machos e 34 fêmeas. As idades variaram entre 2 meses e 14 anos, com predominância de adultos.

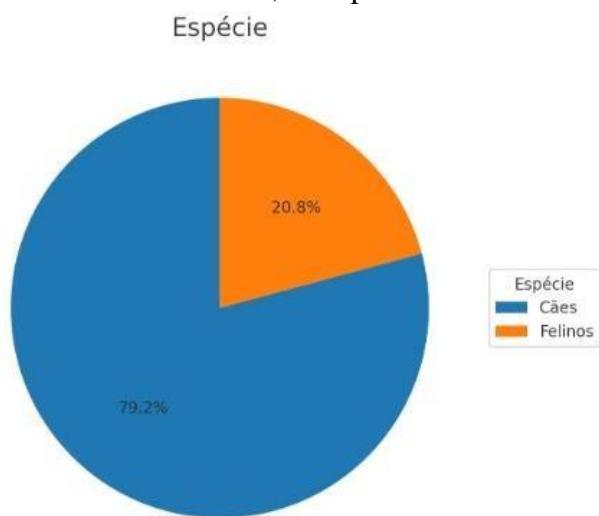


FIGURA 6. Distribuição dos pacientes que passaram pela clínica

Fonte: Dados obtidos durante o estágio supervisionado na clínica Point Dog (2025)

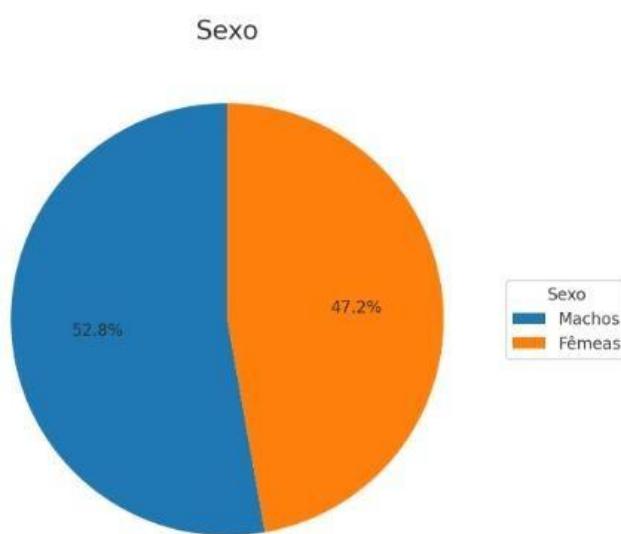


FIGURA 7. Distribuição dos pacientes por sexo

Fonte: Dados obtidos durante o estágio supervisionado na clínica Point Dog (2025)



Foram atendidos 14 cães com hemoparasitoses (Anaplasma, Erliquia, Babesiose), 11 pacientes com otite, sendo 4 deles em felinos e 7 em caninos, 1 atendimento oncológico em cão, 2 cães positivos para cinomose, 1 envenenamento por chumbinho em canino, 1 trauma por atropelamento em cadela, 22 vacinas distribuídas em cães e felinos, 1 cadela picada por inseto peçonhento, 2 pacientes renais crônicos, 17 cirurgias, sendo 1 osteossíntese de íleo, 1 esplenectomia, 1 correção de hérnia inguinal, 2 mastectomia, 1 laminectomia em hérnia de disco, 2 tartarectomia, 2 cistocenteses, 7 castrações.

Além das afecções iniciais, ainda observamos em vários animais outras afecções sistêmicas gerais, associadas ou não ao diagnóstico inicial, como cistite (n= 4), insuficiência cardíaca congestiva (n= 2), cálculos uretrais (n=2), gastroenterites (n= 3).

Distribuição da casuística da clínica

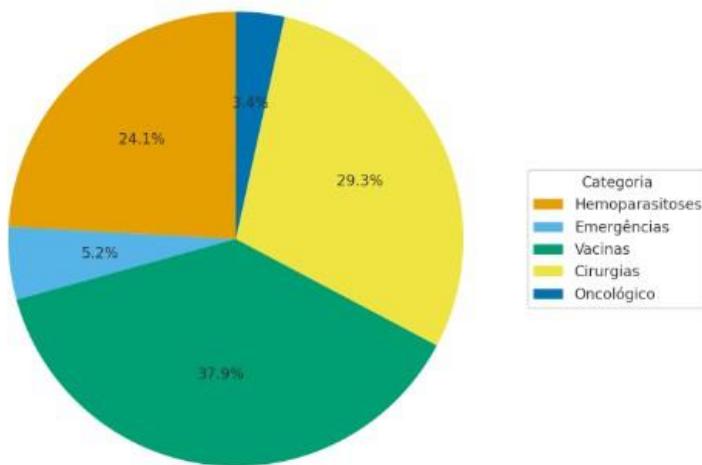


FIGURA 8. Casuística principal dos pacientes atendidos.

Fonte: Dados obtidos durante o estágio supervisionado na clínica Point Dog (2025).

2.1.4. Sistemas acometidos

A análise dos sistemas orgânicos acometidos mostrou que muitos pacientes apresentaram envolvimento multissistêmico. Os sistemas mais frequentemente afetados foram: sistema hematopoiético (n= 14), sistema



urinário (n= 2), oncológico (n=2), sistema cardiovascular (n=2), sistema digestório (n=4).

Essa distribuição evidencia a complexidade dos casos atendidos na clínica, reforçando a importância de uma abordagem multidisciplinar e de monitoramento constante em ambientes hospitalares veterinários.

Distribuição dos sistemas orgânicos acometidos em pacientes atendidos na clínica

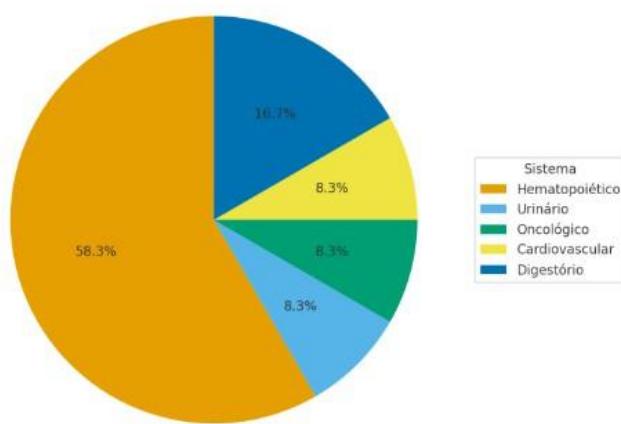


FIGURA 9. Distribuição dos sistemas orgânicos acometidos em pacientes atendidos na clínica.

Fonte: Dados obtidos durante o estágio supervisionado na clínica veterinária Point Dog (2025).

2.2. Considerações finais

A realização do estágio curricular obrigatório na clínica veterinária Point Dog, proporcionou uma experiência singular e enriquecedora no manejo de pacientes de casuísticas diversas, no auxílio em cirurgias e até em prescrição de receitas.

A vivência prática, orientada por uma excelente médica veterinária, permitiu o aprofundamento do conhecimento teórico e o desenvolvimento de habilidades clínicas essenciais para a formação profissional em medicina veterinária.

O contato direto com uma diversidade de casos, que incluíram enfermidades infecciosas, doenças crônicas, emergências clínicas, neoplasias e cirurgias, foi determinante para aprimorar a capacidade de raciocínio clínico, tomada de decisão, trabalho em equipe e empatia com pacientes e tutores. A



prática da contenção segura, administração de medicações, interpretação de exames, assistência em procedimentos invasivos e auxiliar em cirurgias possibilitou o fortalecimento da confiança e autonomia na atuação veterinária.

Conclui-se que o período de estágio na clínica veterinária Point Dog contribuiu de forma significativa para a consolidação dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, preparando o estagiário para os desafios da rotina clínica e cirurgia de pequenos animais com senso crítico, responsabilidade e compaixão.

3. SÍNDROME DE DILATAÇÃO VÓLVULO-GÁSTRICA

3.1. Introdução

A síndrome de dilatação-vólvulo gástrico (SDVG) em cães é uma afecção aguda, grave e potencialmente fatal, caracterizada pela distensão do estômago por gás, líquido ou alimento, associada ou não à sua rotação em torno do eixo mesentérico. Essa condição leva à obstrução do fluxo gástrico, comprometimento da circulação esplênica e gástrica, além de alterações hemodinâmicas sistêmicas que podem evoluir rapidamente para choque e morte se não houver intervenção imediata (FOSSUM, 2019).

A etiologia da SDVG ainda não é completamente compreendida, mas fatores predisponentes incluem conformação corporal (raças de tórax profundo, como Dogue Alemão, Pastor Alemão e São Bernardo), ingestão rápida de grandes volumes de alimento ou água, exercício físico após a alimentação, histórico familiar da doença, doença gastrointestinal preexistente, como corpo estranho gástrico ou doença inflamatória intestinal (GLICKMAN et al., 2000; BROOME; WALDRON; COOPER, 2019; ROSSELLI, Desiree).

Clinicamente, os cães acometidos apresentam distensão abdominal súbita e progressiva, tentativas não produtivas de vômito, inquietação, hipersalivação e sinais de dor abdominal intensa. O diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos e radiográficos, sendo a radiografia abdominal em projeção lateral direita considerada padrão ouro para a confirmação da rotação gástrica (BROOME; WALDRON; COOPER, 2019). O tratamento da SDVG é emergencial e envolve estabilização hemodinâmica, descompressão gástrica imediata e



correção cirúrgica do vólvulo, frequentemente associada à gastropexia, a fim de prevenir recorrências.

Apesar dos avanços terapêuticos, a taxa de mortalidade ainda pode variar de 10% a 33%, dependendo do tempo entre o início dos sinais clínicos e o atendimento veterinário (FOSSUM, 2019).

Esta revisão de literatura tem como objetivo reunir atualizações científicas sobre o tratamento da síndrome de dilatação-vólvulo gástrica, considerando tanto estudos recentes quanto antigos.

3.2. REVISÃO DE LITERATURA

3.3. Anatomia e fisiologia

O estômago dos cães é um órgão musculomembranoso situado na porção cranial esquerda da cavidade abdominal, logo caudal ao diafragma, entre o esôfago e o intestino delgado. Sua principal função é armazenar, misturar e iniciar a digestão química dos alimentos antes da passagem para o duodeno (EVANS; DE LAHUNTA, 2017).

Anatomicamente, o estômago é dividido em quatro regiões: cárdea, fundo, corpo e piloro. A cárdea corresponde à porção de comunicação com o esôfago, enquanto o fundo é a região mais dorsal e expansível, onde ocorre o acúmulo inicial de gases. O corpo constitui a maior parte do órgão e é responsável pela secreção gástrica e mistura do alimento com o suco gástrico. Já o piloro, situado à direita, regula a saída do conteúdo gástrico em direção ao duodeno (FOSSUM, 2019; HERMAN; MILLER; McCONKEY, 2020).

A parede gástrica é composta por quatro camadas principais: mucosa, submucosa, muscular e serosa. A camada muscular possui três orientações distintas — longitudinal, circular e oblíqua —, que possibilitam contrações vigorosas e eficientes na mistura do bolo alimentar (EVANS; DE LAHUNTA, 2017). A irrigação sanguínea é fornecida por ramos das artérias gástricas direita e esquerda, bem como das gastroepiplóicas, que formam uma rica rede anastomótica essencial para a nutrição do tecido.(HALL; CLARKE; GREENE, 2020).



Em condições fisiológicas, o estômago desempenha papel fundamental na digestão inicial das proteínas por meio da secreção de ácido clorídrico e pepsina, além de produzir muco protetor que preserva a mucosa contra a autodigestão. A motilidade gástrica é controlada por um complexo sistema neural e hormonal, coordenado pelo nervo vago e pelo plexo entérico, que regulam a contração e o esvaziamento gástrico de acordo com o conteúdo ingerido (GUYTON; HALL, 2021).

Nas raças caninas de tórax profundo, a conformação anatômica permite maior mobilidade do estômago dentro do abdômen, o que, aliado a fatores como ingestão rápida de alimento e distensão excessiva, pode favorecer o desenvolvimento da síndrome de dilatação-vólvulo gástrico (BROOME; WALDRON; COOPER, 2019).

3.4. Etiologia

A etiologia do vólvulo gástrico ainda é indefinida, porém suspeita-se de uma série de fatores predisponentes, entre os fatores sugeridos, tem-se raças de cães grandes ou gigantes, aumento da relação entre a profundidade e a largura do tórax (conformação de peito profundo), histórico familiar de SDVG, Idade avançada, doença gastrointestinal preexistente: condições como doença inflamatória intestinal ou a presença de um objeto estranho no estômago podem enfraquecer os músculos e a motilidade do estômago, tornando-o mais propenso à SDVG, vários fatores relacionados à alimentação ou dieta como: grande volume de comida dada uma vez ao dia, comer a refeição rapidamente, comer em uma tigela elevada (ROSSELLI, 2022).

3.5. Fisiopatogenia

A síndrome de dilatação-vólvulo gástrico (SDVG) é uma condição complexa que envolve alterações mecânicas e hemodinâmicas graves, resultantes da distensão e subsequente rotação do estômago sobre seu próprio eixo. O processo fisiopatológico inicia-se, geralmente, com a acumulação excessiva de gás, líquido ou alimento no lúmen gástrico, levando à dilatação progressiva e ao aumento da pressão intragástrica (FOSSUM, 2019; ROZANSKI; RUSH, 2019).



Essa distensão compromete o retorno venoso ao coração por compressão das veias cava caudal e porta, provocando diminuição do débito cardíaco e redução da perfusão tecidual sistêmica. Como consequência, instala-se um quadro de choque obstrutivo, que, se não for revertido rapidamente, evolui para hipoperfusão visceral e acidose metabólica (BROOME; WALDRON; COOPER, 2019; MACEY et al., 2020).

Durante o vólvulo, o estômago pode girar de 90° a 360°, geralmente no sentido horário, ocasionando obstrução total do fluxo de entrada e saída. Esse movimento torcional compromete o suprimento sanguíneo da parede gástrica e do baço, levando à isquemia e, nos casos mais graves, à necrose tecidual (FOSSUM, 2019). A hipóxia resultante aumenta a liberação de radicais livres e mediadores inflamatórios, amplificando o dano celular e contribuindo para síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) e lesão de reperfusão após a correção cirúrgica (HALL; CLARKE; GREENE, 2020).

Além das alterações cardiovasculares, há repercussões metabólicas e respiratórias significativas. A compressão diafragmática causada pela distensão do estômago reduz a capacidade pulmonar funcional, resultando em hipoventilação e hipóxia (GARCÍA et al., 2021). A congestão esplênica, frequentemente observada, decorre da torção do hilo esplênico, podendo evoluir para infarto ou ruptura esplênica.

A gravidade das alterações sistêmicas está diretamente relacionada ao tempo de evolução da doença e à extensão da isquemia gástrica. Quanto mais prolongado o período de rotação, maior a probabilidade de necrose, choque refratário e falência multiorgânica (BROOME; WALDRON; COOPER, 2019).

3.6. Sinais Clínicos

Quanto ao histórico, o paciente com SDVG pode ter um antecedente de abdome timpântico e progressivamente desenvolver distensão abdominal, podendo ser comumente encontrado em decúbito lateral, prostrado e com abdome distendido (MONNET, 2003). Náusea não produtiva, tentativas improdutivas de vômito, sialorreia, fraqueza, inquietação são relatados comumente na apresentação da síndrome (SANTOS & AULER, 2015).

O exame físico revela distensão abdominal com som timpântico, achados indicativos de hipovolemia ou choque, bradicardia, pulso femoral fraco, menor



tempo de preenchimento capilar, palidez de mucosa e dispneia. (RIBEIRO et al., 2010).

3.7. Diagnóstico

As radiografias são necessárias para distinguir a dilatação simples da dilatação com vólvulo. Para realização do exame radiográfico, o estômago dos animais acometidos deve ser descomprimido (RADLINSKY, 2014).

As projeções radiográficas de eleição são dorsoventrais e látero-lateral direita, a fim de facilitar o preenchimento do piloro com ar, para que possa ser facilmente visualizado, visto que na SDVG este encontra-se anormalmente deslocado (TIVERS & BROCKMAN, 2009a). O piloro localiza-se ventral ao fundo gástrico na projeção lateral e ao lado direito do abdome na projeção dorsoventral em um cão hígido (DYCE, 2010).

No cão com SDVG, na projeção látero-lateral direita o piloro encontra-se cranial à vista dorsoventral do corpo, aparecendo como uma estrutura gasosa à esquerda do abdome, também sendo visualizado um padrão inverso C ou bolha dupla causada pela prateleira de tecido mole (MONNET, 2003; RADLINSKY, 2014). Na projeção dorsoventral, o piloro aparece como uma estrutura cheia de gás à esquerda da linha média (SANTOS & AULER, 2015).

Nos exames radiográficos para investigação de SDVG, a presença de pneumoperitônio sugere ruptura de estômago e ar dentro da parede gástrica indica necrose – ambos necessitam de cirurgia de emergência (TIVERS & BROCKMAN, 2009a).

3.7.1. Diagnóstico diferencial

A SDVG tem como diagnósticos diferenciais a dilatação gástrica simples, pela distensão abdominal e o vólvulo de intestino delgado dado que sua torção resulta em um abdome timpânico e aumentado, o que é facilmente visualizado no exame radiográfico. A torção esplênica primária pode causar dor abdominal aguda, porém a distensão do abdome é leve ou até mesmo ausente (RADLINSKY, 2014).

3.8. Descompressão gástrica

A descompressão gástrica é realizada o mais rápido possível. São descritos os métodos de trocalização, entubação orogástrica e colocação



temporária de cateter de gastrostomia percutânea. A descompressão gástrica pode precisar ser repetida dependendo do tempo entre a apresentação e a cirurgia e da técnica escolhida.

- **Trocalização:** A trocalização percutânea é realizada com uma agulha de grande calibre ou cateter sobre agulha após a tosa do pelo e preparação asséptica da pele, e pode ser realizada em um paciente acordado. Para escolher o melhor local para a descompressão, os veterinários podem usar radiografia abdominal, ultrassonografia, ou, mais comumente, a palpação da área de maior distensão ou timpanismo (som de tambor) no exame.
- **Entubação orogástrica:** A passagem de um tubo orogástrico liso requer anestesia geral ou sedação profunda, pois não será tolerada em um paciente acordado. A anestesia geral é recomendada porque reduz complicações, como o paciente morder o tubo, e a presença de um tubo endotraqueal também reduz a chance de aspiração inadvertida de fluido gástrico. Deve-se usar uma pressão suave ao passar o tubo: empurrar com muita força em áreas de resistência (mais comumente o esfíncter esofágico inferior) corre o risco de rasgar ou perfurar o esôfago.
- **Colocação de cateter de gastrostomia percutânea temporária guiada por ultrassom:** Esta técnica permite a descompressão gástrica sustentada, e a duração do procedimento é comparável à trocalização tradicional. Três dispositivos T-fastener são colocados percutaneamente no lúmen gástrico usando orientação por ultrassom; os T-fasteners fornecem uma fixação temporária do estômago à parede abdominal direita. Um cateter de gastrostomia tipo pigtail (rabo de porco) 5F auto-retentor é então colocado entre os T-fasteners no lúmen gástrico e o pigtail é travado; a colocação inicial do cateter pigtail é facilitada pela passagem de um fio-guia através de uma agulha de calibre 21. Esta técnica foi desenvolvida para pacientes que podem ter um atraso entre a estabilização e a cirurgia e é demonstrada como segura e eficaz para a descompressão gástrica em pacientes com SDVG. (ROSSELLI, 2022).



3.9. Tratamento cirúrgico

Após à estabilização do animal – após tratamento da hipotensão/choque e descompressão gástrica – a cirurgia deve ser realizada, pois a rotação ainda interfere na irrigação sanguínea e pode potencializar a necrose gástrica (RADLINSKY, 2014). Para prevenir a recorrência da SDVG, uma gastropexia profilática é realizada a fim de garantir a adesão do estômago na parede corporal (ALLEN & PAUL, 2014).

3.9.1. Técnica cirúrgica

As finalidades do tratamento cirúrgico são: inspecionar o estômago e o baço a fim de identificar e excisar qualquer tecido danificado ou necrosado, descomprimir o estômago, corrigindo qualquer mal posicionamento e por fim, aderir o estômago à parede corporal para evitar recidivas (BROCKMAN & TIVERS, 2009b; CROWE & RABELO, 2013; RADLINSKY, 2014).

Técnicas essas que são: **Gastrectomia parcial** somente sendo usada, caso necessário, a remoção dos tecidos desvitalizados, bem como necrosados da parede do estômago; **Gastropexia** que consiste na fixação do antro gástrico na parede abdominal, sendo considerada uma forma preventiva a raças susceptíveis as SDVG; **Gastropexia em alça de cinto (belt-loop)** que basicamente é feito por um retalho seromuscular do antro pilórico em um túnel realizado na parede abdominal direita, através do músculo transverso abdominal; **Gastropexia circuncostal** técnica essa que apresenta aderência mais forte, porém mais difícil de realizar; **Gastropexia com sonda** essa técnica é rápida e mais simples quando comparada às outras técnicas e como adicional ela promove a descompressão gástrica pós-operatória bem como a administração medicamentosa diretamente ao estômago em animais inapetentes. Entretanto o tempo de hospitalização no pós-operatório é maior, bem como pode causar peritonite se mal realizada; **Gastropexia incisional (com retalho muscular)** técnica essa também de fácil execução, porém com menos aderência que a técnica de gastropexia circuncostal, por fim a **Gastropexia profilática videolaparoscópica** considerada uma técnica minimamente invasiva, como já diz o nome é uma técnica profilática para cães susceptíveis a desenvolverem a SDVG.



4. Cuidado pós-cirúrgico

O cuidado pós-operatório intensivo é de suma importância para cães em recuperação do tratamento cirúrgico da SDVG. Grande parte dos animais se recupera em 2 a 3 dias, entretanto alguns podem desenvolver complicações, o que pode ocasionar o prolongamento do tempo de internação ou até mesmo levar a óbito (BROCKMAN, 2007).

A avaliação dos parâmetros vitais do paciente com frequência é de suma importância, como frequência cardíaca e respiratória, pulso periférico, pressão arterial, temperatura, coloração de mucosa, tempo de preenchimento capilar e visualização de possível distensão abdominal, permitindo uma detecção precoce caso haja complicações (BROCKMAN & TIVERS, 2009b).

A fluidoterapia e a terapia analgésica são mantidas por até 48h após a cirurgia, bem como o monitoramento frequente do equilíbrio eletrolítico, a hidratação e o equilíbrio ácidobásico (MONNET, 2003; BROCKMAN AND TIVERS, 2009b; RADLINSKY, 2014). A administração de analgésicos opioides sistêmicos como morfina (0,5 mg/kg, IM) e metadona (0,2 a 0,4 mg/kg, IV) reduz o desconforto pós-operatório, facilitando a recuperação. Após as primeiras 24 horas, a buprenorfina (0,01 a 0,03 mg/kg, IV) é mais adequada (BROCKMAN, 2007).

O hematócrito e proteínas totais, bem como o pulso periférico e coloração de mucosas também devem ser levados em consideração. Em uma situação de anemia, sangue total e plasma podem ser administrados (HALL, 2004). Nos casos em que o paciente desenvolve coagulopatias, como a CID, pode-se fazer uso de plasma fresco congelado (10 a 15 ml/kg) (CROWE & RABELO, 2013).

A lesão por isquemia-reperfusão – considerada uma das sequelas da SDVG – pode ser prevenida através do uso de antioxidantes e quelante de ferro, que embora controversos, ainda demonstram melhorias na condição do paciente.

Monitoramento do débito urinário, peso e estado de hidratação no pós-operatório devem ser frequentemente avaliados em animais com SDVG, dado que em alguns casos podem desenvolver injúria renal aguda (BRUCHIM & KELMER, 2014). O tratamento é baseado na utilização de fármacos agonistas seletivos para receptores dopaminérgicos do tipo DA-1, como o fenoldopam



infusão contínua IV ($0,8\mu\text{g}/\text{kg}/\text{minuto}$) e diuréticos osmóticos, como o manitol lento ($0,5$ a $1\text{g}/\text{kg}$, IV) seguido de infusão contínua IV ($1\text{mg}/\text{kg}/\text{hora}$) (BRUCHIM & KELMER, 2014; ROZANSKI & SHARP, 2014).

Anti-inflamatórios não esteroidais devem ser evitados, já que possuem efeitos deletérios em rins e mucosa gástrica em animais hipotensos (ROZANSKI & SHARP, 2014), porém após recuperação de volemia e hidratação, bem como cirúrgica, AINES podem ser prescritos, com cautela, a fim de fornecer analgesia pós-operatória (MONNET, 2003; BROCKMAN & TIVERS, 2009b).

Antibioticoterapia é realizada em pacientes com SDVG, com antibióticos de amplo espectro (CROWE & RABELO, 2013; SANTOS & AULER, 2015).

Quanto à alimentação, devem ser oferecidas ao paciente, pequenas quantidades de água e alimento pastoso com baixo teor de gordura 12 a 24 horas após a cirurgia, observando se o animal irá desenvolver episódios de êmese (RADLINSKY, 2014).

4.1. Prognóstico

Se realizada a cirurgia no tempo adequado, não havendo necrose e necessidade de realização de gastrectomia, o prognóstico da SDVG é bom (BRUCHIM & KELMER, 2014). Cães que se apresentam alertas tem mais chances dos que chegam para o atendimento em decúbito lateral. A dilatação gástrica sem a ocorrência de vólvulo apresenta um prognóstico melhor do que a SDVG (MONNET, 2003). Taxas de 45% de mortalidade já foram constatadas, entretanto, taxas de 10% de mortalidade estão se tornando mais frequentes (RADLINSKY, 2014). A taxa de mortalidade em cães com síndrome de dilatação- vólvulo gástrico aumenta significativamente quando há atraso entre o início dos sinais clínicos e a realização da cirurgia (BOAG; HUGHES; DOWDING, 2020).

O prognóstico é ruim nos casos de necrose gástrica ou perfuração, bem como se a cirurgia for delongada (RADLINSKY, 2014). Hipotensão, sepse, peritonite e necessidade de realização de esplenectomia e gastrectomia parcial durante a cirurgia de correção de SDVG, foram relatadas como fatores prognósticos ruins (BRUCHIM & KELMER, 2014).

Um biomarcador importante para o prognóstico de SDVG é a concentração de lactato sérico, onde concentrações abaixo de 4 mmol/L são



consideradas como bom prognóstico, não indicando necrose gástrica; em contrapartida, concentrações acima de 6 mmol/L já indicam necrose, o que torna o prognóstico ruim (BRUCHIM & KELMER, 2014; MOONEY, 2014; RADLINSKY, 2014).

4.2. Prevenção

Para a prevenção da SDVG em cães predispostos, um bom manejo alimentar deve ser realizado, aumentando o número de refeições durante o dia e distribuindo a quantidade em cada porção, a fim de reduzir sobrecargas alimentares (GLICKMANN, 2000b). Fornecer uma ração apropriada para raças grandes e gigantes contém o grão maior, o que auxilia na diminuição da incidência de SDVG, bem como não elevar o comedouro. Além de não exercitar os animais antes e após a alimentação (MONNET, 2003). Pode ser realizada a gastropexia profilática laparoscópica em animais predispostos à síndrome (WARD, PATRONEK & GLICKMAN, 2003; ALLEN & PAUL, 2014; RADLINSKY).

4.3. Conclusão

A síndrome SDVG é uma enfermidade que necessita de tratamento veterinário emergencial – tanto clínico quanto cirúrgico, pois embora apresente uma incidência relativamente baixa, apresenta alto índice de mortalidade e recidiva.

Um diagnóstico precoce, bem como a realização imediata do tratamento, é de suma importância para um bom prognóstico do paciente. Instruções quanto a manejo alimentar adequado e restrição de exercícios antes e pós as refeições podem ser benéficas para os tutores de cães de raças grandes e gigantes que se encontram incluídos nos fatores de risco para a SDVG, a fim de evitar o desenvolvimento da síndrome.



5. REFERÊNCIAS

- ALLEN, P.; PAUL, A. Gastropexy for Prevention of Gastric Dilatation-Volvulus in Dogs: History and Techniques. *Topics in Companion Animal Medicine*, v. 29, n. 3, p. 77–80, 2014.
- BROCKMAN, D. J. A Protocol for Management of Acute Gastric Dilation- Volvulus Syndrome in the Dog. VIN. 2007. Disponível em:
<https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?id=3860693&pid=11242&>.
- BOAG, A. K.; HUGHES, D.; DOWDING, C. Retrospective analysis of 736 cases of canine gastric dilatation–volvulus: 2000–2018. *Journal of Small Animal Practice*, [S. I.], v. 61, n. 9, p. 531–538, 2020. DOI: 10.1111/jsap.13235.
- BRUCHIM, Y.; KELMER, E. Postoperative Management of Dogs With Gastric Dilatation and Volvulus. *Topics in Companion Animal Medicine*, v. 29, n. 3, p. 81–85, 2014.
- CROWE, D. T. ; RABELO, R. C. Síndrome da Dilatação Volvulogástrica. In: RABELO, R.. *Emergências em Pequenos Animais: Condutas Clínicas e Cirúrgicas no Paciente Grave*. Elsevier, f. 592, 2012. 1184 p. cap. 68, p. 823–833.
- DYCE, K. M. O Abdome do Cão e do Gato. In: DYCE, K. M.; WENSING, C. J. G.; SACK, W. O. *Tratado de Anatomia Veterinaria*. 4. ed. Elsevier, 2010. 1714 p. cap. 14, p. 869–875.
- EVANS, H. E.; LAHUNTA, A. The Digestive Apparatus and Abdomen. In: EVANS, H. E.; LAHUNTA, A. *Miller's Anatomy of the Dog*. 4. ed. Elsevier, 1992. 871 p. cap. 7, p. 313–317.
- EVANS, K. M.; ADAMS, V. J. Mortality and morbidity due to gastric dilatation-volvulus syndrome in pedigree dogs in the UK. *Journal of Small Animal Practice*, v. 51, n. 7, p. 376–381, jul. 2010.
- GLICKMAN, L. T. et al. Incidence of and breed-related risk factors for gastric dilatationvolvulus in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 216, n. 1, p. 40–45, 01 jan. 2000a.



GLICKMAN, L. T. et al. Non-dietary risk factors for gastric dilatation-volvulus in large and giant breed dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 217, n. 10, p. 1492–1499, 15 nov. 2000b.

HALL, J. A. Doenças do estômago. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. *Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do Cão e do Gato*. 5. ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, v. 2, 2004. 2236 p, p. 1235–1238.

MONNET, E. Gastrectomy. In: MONNET, E.; SMEAK, D. *Gastrointestinal Surgical Techniques in Small Animals*. 1. ed. John Wiley & Sons, 2020. 344 p. cap. 18, p. 137–141.

MONNET, E. Gastric dilatation-volvulus syndrome in dogs. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 33, p. 987–1005, 2003.

MOONEY, E.; RAW, C.; HUGHES, D. Plasma Lactate Concentration as a Prognostic Biomarker in Dogs With Gastric Dilation and Volvulus. *Topics in Companion Animal Medicine*, v. 29, n. 3, p. 71–76, 2014.

RADLINSKY, M. G. Cirurgia do Sistema Digestório. In: FOSSUM, T. W. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, f. 695, 2014. 1390 p. cap. 20, p. 1347–1365.

RASMUSSEN, L. Stomach. In: SLATTER, D. H. *Textbook of Small Animal Surgery*. 3. ed. Philadelphia: Saunders, v. 1, 2007. 1286 p. cap. 40, p. 592–630.

RAYMUNDI, Andressa Cardoso; MENEZES, Bárbara Fernandes; VELOSO, Claudia Liliane Mendes; VIEIRA, Julissandra Oliveira Cândido; SOUSA, Letícia Ferreira; RODRIGUES, Maria Eduarda Leal; CASTRO, Thaiz Alves Lopes Guimarães de; SILVA, Thays Borges. Síndrome da dilatação vólvulo gástrica em cães. *Revista Foco*, Curitiba, v. 16, n. 10, e3473, p. 1-13, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n10-202

ROSSELLI, Desiree. *Updated information on gastric dilatation and volvulus and gastropexy in dogs*. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 52, n. 2, p. 317–337, 2022)

SANTOS, M. C. F. P.; AULER, F. A. B. Doenças Gástricas. In: JERICÓ, M. M et al. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. Rio de Janeiro: Roca, v. 1, 2015. 2394 p. cap. 115, p. 967–975.



THEYSE, L. F. H.; VAN DE BROM, W. E.; VAN SLUIJS, F. J. Small size of food particles and age as risk factors for gastric dilatation volvulus in great danes. *Veterinary Record*, v. 143, n. 2, p. 48–50, 1998.

TIVERS, M. S.; BROCKMAN, D. J. Gastric dilation-volvulus syndrome in dogs 2. Surgical and postoperative management. In *Practice*, v. 31, n. 3, p. 114–121, 2009b.

TIVERS, M.; BROCKMAN, D. Gastric dilation–volvulus syndrome in dogs 1. Pathophysiology, diagnosis and stabilisation. In *Practice*, v. 31, p. 114–121, 1 mar. 2009a.

WARD, M. P.; PATRONEK, G. J.; GLICKMAN, L. T. Benefits of prophylactic gastropexy for dogs at risk of gastric dilatation–volvulus. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 60, n. 4, p. 319–329, 2003.