



**INSTITUTO
FEDERAL**

Goiano

Campus
Urutaí

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO
CAMPUS URUTAÍ
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais)

Aluno: João Pedro De Oliveira Borges

Orientador: M.V. Dr. Saulo Humberto de Ávila Filho

URUTAÍ

2022

JOÃO PEDRO DE OLIVEIRA BORGES

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí como parte dos requisitos para a conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária

Orientador: M.V. Dr. Saulo Humberto de Ávila Filho
Supervisor: M.V. Me. Murici Belo Segato

URUTAÍ
2022

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

BB732s BORGES, João Pedro de Oliveira Borges
Síndrome Dilatação Vólvulo-Gástrico em cão de raça
Boxer / João Pedro de Oliveira Borges BORGES;
orientador Saulo Humberto de Avila Filho Avila . --
Urutaí, 2022.
35 p.

TCC (Graduação em MEDICINA VETERINARIA) --
Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, 2022.

1. dilatação gastrica . 2. gastrotomia . 3.
gastropexia. 4. laparotomia . 5. radiografica. I.
Avila , Saulo Humberto de Avila Filho , orient. II.
Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

João Pedro de Oliveira Borges

Matrícula:

2016101201240235

Título do trabalho:

Síndrome Dilatação Volvulo-Gástrica em cão da raça boxer

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 01 / 06 / 2022

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

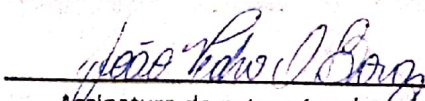
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Rio Verde

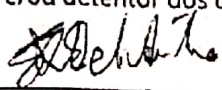
31 / 05 / 2022

Local

Data


Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)

Dr. Saulo Humberto de Ávila S.A.
Médico Veterinário
CRMV-GO 5541



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 14/2022 - CCEG-UR/GEG-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Às 15:30 horas do dia 11 de abril de 2022, reuniu-se por meio on-line, na plataforma do Microsoft Teams, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Relatório de Estágio Supervisionado – Síndrome Dilatação Vólculo-Gástrico em cão de raça Boxer: relato de caso", composta pelos professores: Saulo Humberto de Ávila Filho, Fabrício Carrião dos Santos e Carla Cristina Braz Louly para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Abrindo a sessão o orientador e Presidente da Banca Examinadora, M.V. Dr. Saulo Humberto de Ávila Filho, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra ao bacharelado João Pedro de Oliveira Borges para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Banca Examinadora e respectiva defesa do bacharelado. Nesta ocasião, foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato. Logo após, a Banca Examinadora se reuniu, sem a presença do bacharelado e do público, para julgamento e expedição do resultado final. O aluno foi considerado APROVADO, por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido atribuído a nota (91,66) ao seu trabalho. O resultado foi então comunicado publicamente ao bacharelado pelo Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, o Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Notas
1. Saulo Humberto de Ávila Filho	87,0
2. Fabrício Carrião dos Santos	92,0
3. Carla Cristina Braz Louly	96,0
Média final:	91,66

(Assinado Eletronicamente)

Saulo Humberto de Ávila Filho

Orientador

(Assinado Eletronicamente)

Fabrcio Carrião dos Santos

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Carla Cristina Braz Louly

Membro

Observação:

() O estudante não compareceu à defesa do TC.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabrcio Carrião dos Santos, MEDICO VETERINARIO**, em 11/04/2022 17:20:55.
- **Carla Cristina Braz Louly, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/04/2022 17:20:21.
- **Saulo Humberto de Avila Filho, MEDICO VETERINARIO**, em 11/04/2022 17:19:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/04/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 377695
Código de Autenticação: e8b202fb1d



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, None, URUTAI / GO, CEP 75790-000
(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela graça e dádiva da vida e por todas as oportunidades que Ele me proporcionou durante a graduação e me proporcionará ao longo da minha vida.

À minha família, especialmente minha avó Dinalva, meus padrinhos Robson e Claudilaine, bem como meus tios e primos, por todo apoio dado durante o tempo da graduação e em diversos momentos de minha vida.

Ao meu pai Orlando Lemes Borges, que sempre me incentivou a seguir a minha carreira e meus anseios.

À minha mãe Mirzelena Alves de Oliveira, que em meio a tantas adversidades, sempre me proporcionou o necessário, incentivou, apoiou e esteve sempre presente na minha vida, renunciando seus objetivos em detrimento dos de seus filhos.

Agradeço também as minhas irmãs Mariana de Oliveira Borges e Maria Laura de Oliveira Borges, minhas companheiras, amigas e parceiras que me ajudaram em cada momento de dificuldade que enfrentei durante a vida.

À minha família de coração, tia Elenice Carminatti, tio Jonathan Lorenzetti, Patrícia Bruggen, tia Jaqueline Lorenzetti, tia Teresinha de Jesus, tia Marly Batista, Mila Renata, Daniella Patrícia e Adriana de Paula, por serem companheiros, amigos e pacientes comigo durante meu tempo acadêmico, sendo também responsáveis por meu amadurecimento tanto profissional, acadêmico, quanto pessoal.

Ao padre Luiz Augusto, que sempre foi um esteio e apoio, sendo companheiro de partilha e confissão em todos os momentos da minha vida. Sem suas orientações não alcançaria meus objetivos.

Ao meu orientador M.V. Dr. Saulo Humberto de Ávila Filho, por todo auxílio dado durante minha vivência acadêmica, sendo paciente e prestativo perante meus questionamentos, me instruindo com zelo e dedicação nas minhas dúvidas.

Aos meus amigos de graduação e agora de vida Caroline Araújo, Giovanna Luiza Arantes, Karolyne Mesquita, Leonardo Inocêncio, Maysa Macedo, Nathalia Almeida, Anneliza Veiga, Gabriel Oliveira e Flavia Rejane pela amizade e companheirismo durante os anos de graduação. Agradeço também por terem contribuído com meu crescimento pessoal e amadurecimento pessoal e profissional, fazendo com que eu me tornasse o que sou hoje.

Ao Instituto Federal Goiano por proporcionar um ensino gratuito e de qualidade, com estrutura física impecável e profissionais de excelência, ofertando diversas oportunidades imprescindíveis para minha formação. Adiciono meus agradecimentos a todos os servidores da Instituição, em especial aos do Núcleo de Medicina Veterinária, por todos os ensinamentos transmitidos.

A todos colaboradores da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, em especial a Murici Belo Segato, Wanessa Faria, Tairene Gouveia, Django Fabiano Gadelha, Mariana Marçal, Milla de Moraes, Tatieyner Silva, Cristina Barros, Iury Cristina e Jéssica Caetano por ter me proporcionado uma vivência real da vida profissional, com respeito, carinho dedicação e competência. Agradeço também pela amizade concretizada.

“Senhor, dai-me força para mudar o que pode ser mudado...

Resignação para aceitar o que não pode ser mudado...

E sabedoria para distinguir uma coisa da outra.”

São Francisco de Assis

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021. 12

Figura 2 – Recepção da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Recepção para gatos. (B) recepção para cães. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021..... 13

Figura 3 – Estrutura física da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Consultório. (B) Sala de Vacinação. (C) Sala de Ultrassonografia. (D) Laboratório de Patologia Clínica. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021. 14

Figura 4 – Setor de Internação da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Sala de Fluidoterapia e Visitação. (B) Unidade de Terapia Intensiva. (C) Internação canina. (D) Internação Felina. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021. 14

Figura 5 – Bloco Cirúrgico da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Sala de Degermação. (B) Sala de Cirurgia. (C) Sala de Preparo do Animal e Internação Pré-Operatória. **Fonte:** arquivo pessoal..... 15

CAPÍTULO 2 - SÍNDROME DILATAÇÃO VÓLVULO-GÁSTRICO EM CÃO DE RAÇA BOXER

Figura 1 - Radiografia simples em projeções ortogonais de região toracoabdominal de um cão da raça Boxer com diagnóstico de Síndrome Dilatação-Vólvulo Gástrico, nas quais nota-se moderada distensão da cavidade gástrica e intestinal por conteúdo gasoso com reentrância de tecidos moles em lúmen gástrico, além de perda da silhueta de demais órgãos abdominais. (A) Radiografia ventro-dorsal. (B) Radiografia latero-lateral esquerda. **Fonte:** arquivos da clínica São Francisco Vet Center, 2021..... 26

Figura 2 - Trans-operatório de laparotomia exploratória seguida de reposicionamento gástrico e gastropexia em um cão da raça Boxer diagnosticado com Síndrome Dilatação-Vólvulo Gástrico. (A) Manuseio gástrico para fixação da

camada seromuscular do estômago à parede abdominal. **(B)** Síntese da parede abdominal, utilizando-se de Poliglactina 0 e padrão de sutura contínuo simples.

Fonte: arquivos da clínica São Francisco Vet Center, 2021.....28

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Tabela 1 - Diagnósticos, presuntivos ou conclusivos, de cães e gatos atendidos na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante o estágio curricular supervisionado, apresentados por especialidade em ordem decrescente do número de casos e seus respectivos valores relativos.....18

Tabela 2 - Valores absolutos e relativos do quantitativo de exames laboratoriais solicitados na Clínica São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente20

Tabela 3 - Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos, na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT– alanina aminotransferase

AST- Aspartato aminotransferase

CAAF - Citologia Aspirativa por Agulha Fina

EVZ/UFG - Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás

FELV – Leucemia Viral Felina

FIV - Imunodeficiência Viral Felina

GGT- Gama-Glutamil Transferase

SDVG – Síndrome Dilatação Vólvulo Gástrica

TPLO - Osteotomia de Nivelamento do platô tibial

TSH - Hormônio Tireoestimulante

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO ...	11
1. IDENTIFICAÇÃO	11
1.1 Nome do Aluno	11
1.2. Matrícula.....	11
1.3. Supervisor.....	11
1.4. Orientador	11
2. LOCAL DO ESTÁGIO	11
2.1. Nome do local do estágio	11
2.2. Localização	11
2.3. Justificativa de escolha do campo de estágio.....	12
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	12
3.1. Descrição do local de estágio	12
3.2. Descrição da rotina do estágio	15
3.2.1. Atendimento clínico	16
3.2.2. Internação	16
3.2.3. Clínica cirúrgica.....	16
3.3. Resumo quantitativo das atividades	17
4. DIFICULDADES VIVENCIADAS	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
CAPÍTULO 2- SÍNDROME DILATAÇÃO VÓLVULO-GÁSTRICO EM CÃO DE RAÇA BOXER	24
Resumo	24
Abstract.....	24
Introdução.....	25
Relato de caso	26
Discussão	28
Conclusão	30
Referências bibliográficas.....	30
ANEXO- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA PUBVET	32

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do Aluno

João Pedro de Oliveira Borges, discente do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

1.2. Matrícula

2016101201240235.

1.3. Supervisor

M.V. Me. Murici Belo Segato, profissional graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Pelotas (2002). Especializado em Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos pela Universidade Federal de Lavras (2006), Mestre em Cirurgia e Anestesiologia Veterinária pela UNIFRAN.

1.4. Orientador

M.V. Dr. Saulo Humberto de Ávila Filho. Profissional graduado em Medicina veterinária pela Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (EVZ/UFG - 2012). Especialista em residência em área profissional da saúde (MEC) em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais (2014, EVZ/UFG). Especializado em Medicina Veterinária Intensiva (Intensivet e UFAPE, 2016-2017). Doutor em Ciência Animal pela EVZ/UFG (2022). Médico Veterinário do IFGoiano – Campus Urutaí.

2. LOCAL DO ESTÁGIO

2.1. Nome do local do estágio

Clínica veterinária São Francisco Vet Center.

2.2. Localização

Rua Agenor Diamantino, nº 455 - Vila Amalia, localizado na cidade de Rio Verde - GO, CEP 75906-260.

2.3. Justificativa de escolha do campo de estágio

Inicialmente, a opção pela área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais para realização do estágio curricular deu-se à grande afinidade pela área, haja vista, o afeto por cães e gatos manifestado desde a infância e concretizado ao longo da graduação. Por esse motivo e sabendo-se que o estágio seria fundamental para a consolidação dos conhecimentos teóricos adquiridos durante o período de graduação, escolheu-se a empresa Clínica Veterinária São Francisco Vet Center para vivenciar esta imersão profissional.

A escolha do local, Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, baseou-se em sua excelente estrutura física, variedade e qualidade de equipamentos, e qualificação do corpo clínico. Acrescente-se proveitosas experiências anteriores no local na modalidade de estágio extracurricular. Sobre o corpo clínico, chama-se atenção para a abordagem dos casos clínicos de maneira multiprofissional, onde o paciente é assistido por diversos especialistas. Com essa conduta garante-se ao animal um melhor acompanhamento, e ao estagiário diferentes pontos de vista e experiência em cada especialidade da Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1. Descrição do local de estágio

A Clínica Veterinária São Francisco Vet Center trata-se de um estabelecimento Médico Veterinário que oferta atendimento clínico-cirúrgico, geral e especializado, exames laboratoriais e de imagem a cães e gatos durante 24 horas por dia (Figura 1).



Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

A estrutura física contém diferentes setores, os quais eram distribuídos em dois andares do prédio. No primeiro andar encontrava-se duas recepções, sendo uma destinada aos pacientes felinos, e uma área destinada à espera dos tutores com cães (Figura 2). Ademais, encontrava-se uma balança, além de um banheiro masculino e um feminino para uso dos clientes. Ainda no primeiro andar haviam dois consultórios, uma sala destinada a vacinação, uma Sala de Ultrassonografia, um Laboratório de Patologia Clínica, dois banheiros destinados aos colaboradores da clínica, uma cozinha e uma lavanderia (Figura 3). Neste pavimento existia também um gramado destinado a deambulação, micção e defecação dos animais internados.



Figura 2 – Recepção da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. **(A)** Recepção para gatos. **(B)** recepção para cães. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

No segundo andar encontrava-se o Setor de Internação, Farmácia, Quarto do Plantonista, banheiros e o Bloco Cirúrgico. No Setor de Internação havia quatro alas, sendo a Internação Canina, Unidade de Terapia Intensiva, Internação Felina e uma ala destinada ao internamento de animais com doenças infectocontagiosas. Acrescente-se ao setor, uma sala de Fluidoterapia e Visitação, onde o tutor podia visitar o animal internado em determinados horários do dia (Figura 4). Ressalta-se que todas as alas eram climatizadas e equipadas com baias, armários com insumos necessários na internação, bem como havia uma pia para higienização das mãos.



Figura 3 – Estrutura física da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Consultório. (B) Sala de Vacinação. (C) Sala de Ultrassonografia. (D) Laboratório de Patologia Clínica. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

Por sua vez, o Bloco cirúrgico era composto pelo Expurgo, Sala de Degermação, Sala de Preparo do Animal e Internação Pré-Operatória, Vestiário e uma Sala de Cirurgia (Figura 5).



Figura 4 – Setor de Internação da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. (A) Sala de Fluidoterapia e Visitação. (B) Unidade de Terapia Intensiva. (C) Internação canina. (D) Internação Felina. **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.



Figura 5 – Bloco Cirúrgico da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. **(A)** Sala de Degermação. **(B)** Sala de Cirurgia. **(C)** Sala de Preparo do Animal e Internação Pré-Operatória. **Fonte:** arquivo pessoal.

Findado a descrição da estrutura do local de estágio, expõem-se o quadro de servidores da Clínica Veterinária. A equipe era composta por oito veterinários, sendo quatro responsáveis pelo atendimento de consultas, uma responsável pela internação, dois plantonistas, além de uma responsável pelas ultrassonografias. A clínica ainda contava com a colaboração de dois auxiliares-veterinários, três recepcionistas e um responsável pela limpeza. Somavam-se a este corpo de funcionários outros Médicos Veterinários, os quais atendiam apenas quando acionados. Complementa-se que estes profissionais prestavam atendimentos especializados em diferentes áreas da Medicina Veterinária, tais como ortopedia, cardiologia, oftalmologia, anestesiologia e endocrinologia.

3.2. Descrição da rotina do estágio

O período de estágio curricular supervisionado iniciou-se no dia dezessete de maio de 2021 e terminou no dia vinte e quatro de setembro de 2021, totalizando 94 dias úteis. A carga horária diária era de oito horas, de segunda a sexta-feira, que ao findar da atividade somou **752** horas de estágio curricular. Ao longo desse período, o estagiário pôde vivenciar diversas atividades, ocorridas em todos os setores da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, podendo participar do Atendimento Clínico, acompanhar a realização dos exames de imagem e laboratoriais, bem como pode vivenciar o manejo ocorrido no Setor de internação, Unidade de Tratamento Intensivo (U.T.I) e no Setor de Cirurgias.

3.2.1. Atendimento clínico

Para realização da consulta havia-se a necessidade de agendamento prévio. Entretanto caso não houvesse o agendamento, o tutor juntamente com seu animal aguardava a disponibilidade do atendimento, por ordem de chegada, na sala de espera da recepção. A clínica também oferecia o serviço de atendimento à domicílio.

Na São Francisco Vet Center, os atendimentos clínicos, eram iniciados por um clínico geral. No atendimento era realizado a avaliação do paciente, levado em consideração a queixa principal do animal, o histórico e a anamnese. Fazia-se o exame físico geral, avaliando temperatura, pele, mucosas, auscultação cardíaca e pulmonar, entre outros. A partir de então, o Médico Veterinário solicitava, de acordo com a necessidade do paciente, exames complementares e, assim, quando possível, inicia-se o tratamento médico. Caso o clínico suspeitasse de alguma doença específica, já na primo-avaliação, o animal era encaminhado para um especialista na área em que a enfermidade suspeitada se enquadrava.

Com essa abordagem clínica dos atendimentos, o estagiário pôde acompanhar o Médico Veterinário no executar de suas avaliações. Participava-se da avaliação física do animal e auxiliava na coleta de material biológico, como por exemplo sangue, urina, raspado de pele, pelos e citologias de orelha por exemplo. Quando necessário exames de imagem, o estagiário acompanhava a realização dos exames ajudando com a contenção do animal. Após a saída do tutor, discutia-se os achados clínicos, elencava-se os diagnósticos e discutia-se os possíveis tratamentos.

3.2.2. Internação

Na internação, o estagiário realizava os exames físicos dos pacientes internados e reportava os dados obtidos ao Médico Veterinário responsável. Além disso, a coleta de espécimes biológicos, curativos, aplicação de medicação, higienização dos animais internados, limpeza das baias e reposição de insumos hospitalares também eram realizados pelo estagiário sob supervisão.

3.2.3. Clínica cirúrgica

Caso algum animal tivesse como protocolo de tratamento um procedimento cirúrgico, eram encaminhados para análise de um cirurgião juntamente com o Médico Veterinário atendente, onde discutiam o caso e estabeleciam um plano de ação. Assim que montado o protocolo cirúrgico, ele era apresentado para o proprietário do animal,

esclarecendo todas as dúvidas sobre os exames pré-operatórios, as possíveis complicações que poderiam ocorrer e como seria o pós-cirúrgico. Sobre os exames pré-operatórios, eram comumente solicitados, hemograma, creatinina, alanina aminotransferase (ALT), eletrocardiograma, além de exames de imagem como ultrassonografia e radiografia.

Caso aprovada pelo proprietário do animal, no dia da cirurgia, já na Sala de Preparo do Paciente, o estagiário avaliava todos os parâmetros do animal para certificar se ele se encontrava apto para o procedimento. Em caso positivo, auxiliava o Anestesista com a aplicação da Medicação Pré-Anestésica (MPA). Após início do efeito sedativo realizava-se a tricotomia do campo cirúrgico. O estagiário também preparava o centro cirúrgico. Para tanto pegava os materiais e instrumentais que viriam a ser utilizados, como caixa de instrumentais, fios de suturas, pano de campo, pano de mesa, gaze e compressas estéreis, luvas e lâmina de bisturi. Após preparo do animal e do Centro Cirúrgico, o animal era encaminhado para a Sala de Cirurgia, dando-se início aos procedimentos cirúrgico-anestésicos. Nestas ocasiões, o estagiário auxiliava o Anestesista na indução anestésica, intubação orotraqueal, monitoração anestésica e ou auxiliava o cirurgião.

Na função de auxiliar do cirurgião o discente em supervisão realizava a antisepsia prévia. Posteriormente, o supervisionado se paramentava e auxiliava o cirurgião durante o procedimento cirúrgico, de maneira a realizar hemostasia, afastamento de tecidos corpóreos e vísceras. Acrescenta-se que em algumas cirurgias eram, ainda, permitidas à realização de suturas de pele.

3.3. Resumo quantitativo das atividades

Ao longo do período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center foram atendidos 1160 animais. Destes atendimentos, 306 resultaram em procedimentos cirúrgicos, 642 resultaram em animais internados e ao restante preconizou-se o tratamento em domicílio e acompanhamento clínico durante os retornos.

Do montante de animais atendidos foram acompanhados, efetivamente, 346 casos clínicos. Desses animais acompanhados, 312 (90,17%) eram da espécie canina, 34 (9,83%) eram da espécie felina. Dos cães 168 (53,85%) eram fêmeas e 144 (46,15%) eram machos. Entre os gatos, 21 (71,76%) eram machos e 13 (38,24%). A respeito das raças de cães atendidos, na grande maioria, observou-se animais Sem

Raça Definida 92 (30,26%). Entretanto, também atendeu animais da raça Shih-Tzu 37 (12,17%), Pinscher 32 (10,53%), Poodle 23 (7,57%), Spitz Alemão 15 (4,93%), entre outras. Em relação as raças de gatos atendidas, 30 (88,24%) eram Sem Raça Definida, 3 (8,82%) eram persas e 1 (2,94%) era angorá.

Os diagnósticos de cada caso acompanhado, presuntivos ou conclusivo foram diversos, podendo ser divididos em diversas especialidades como, por exemplo, ortopedia, endocrinologia, dermatologia, oftalmologia, infectologia e oncologia (Tabela 1). O mais prevalente durante o período de estágio supervisionado foi de erliquiose (7,21%), uma doença transmitida por carrapatos bastante recorrente devido à falta de controle adequado de ectoparasitas.

Tabela 1 - Diagnósticos, presuntivos ou conclusivos, de cães e gatos atendidos na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante o estágio curricular supervisionado, apresentados por especialidade em ordem decrescente do número de casos e seus respectivos valores relativos

ESPECIALIDADES	Nº DE CASOS	FREQÜÊNCIA (%)
INFECTOLOGIA	105	30,32%
Erliquiose	25	7,21%
Cinomose	25	7,21%
Parvovirose	21	6,07%
Anaplasnose	19	5,49%
Complexo Respiratório Viral canino	9	2,60%
Imunodeficiência Viral Felina (FIV)	3	0,87%
Leishmaniose	1	0,29%
Papilomatose	1	0,29%
Leucemia Viral Felina (FELV)	1	0,29%
NEFROLOGIA/UROLOGIA	39	11,26%
Doença Renal Crônica	25	7,22%
Cistite bacteriana	7	2,02%
Injúria Renal Aguda	6	1,73%
Hidronefrose	1	0,29%
GASTROENTEROLOGIA	32	9,24%
Gastroenterite idiopática	15	4,33%
Gastroenterite parasitária	9	2,60%
Corpo estranho intestinal	8	2,31%
ORTOPEDIA/TRAUMATOLOGIA	32	9,25%
Fraturas no esqueleto apendicular	17	4,89%
Ferida cutânea traumática	5	1,45%
Luxação de patela	3	0,87%
Ruptura do ligamento cruzado cranial	5	1,45%
Displasia Coxofemoral	2	0,58%

(Continua...)

Tabela 1 – (...continuação) Diagnósticos, presuntivos ou conclusivos, de cães e gatos atendidos na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante o estágio curricular supervisionado, apresentados por especialidade em ordem decrescente do número de casos e seus respectivos valores relativos

ESPECIALIDADES	Nº DE CASOS	FREQÜÊNCIA (%)
ENDOCRINOLOGIA	29	8,38%
Obesidade	11	3,17%
Hiperadrenocorticism	6	1,73%
Cetoacidose Metabólica	4	1,16%
Diabetes Mellitus	4	1,16%
Hipotireoidismo	2	0,58%
Pseudociese	2	0,58%
DERMATOLOGIA	27	7,81%
Dermatite Atópica Canina	8	2,31%
Malasseiose	4	1,16%
Piodermite superficial	8	2,31%
Otohematoma	3	0,87%
Alopecia X	2	0,58%
Dermatite actínica	1	0,29%
Abcesso por rejeição a fio cirúrgico	1	0,29%
GINECOLOGIA	19	5,50%
Piometra	15	4,34%
Hiperplasia do assoalho vaginal	4	1,16%
HEMATOLOGIA	18	5,21%
Trombocitopenia Idiopática	15	4,34%
Anemia Hemolítica Imunomediada	3	0,87%
ODONTOLOGIA	12	3,47%
Periodontite	12	3,47%
OFTALMOLOGIA	9	2,61%
Úlcera de córnea	4	1,16%
Obstrução de ducto nasolacrimal	3	0,87%
Entrópio	1	0,29%
Prolapso da glândula da terceira pálpebra	1	0,29%
TOXICOLOGIA	7	2,03%
Intoxicação por rodenticidas	3	0,87%
Acidente ofídico	2	0,58%
Acidente por picada de inseto	2	0,58%
PNEUMOLOGIA	7	2,03%
Colapso de traqueia	7	2,03%
ONCOLOGIA	6	1,74%
Hemangiossarcoma esplênico	4	1,16%
Melanoma	1	0,29%
Carcinoma inflamatório mamário	1	0,29%
CARDIOLOGIA	2	0,58%
Insuficiência cardíaca congestiva	1	0,29%
Cardiomiopatia dilatada	1	0,29%
NEUROLOGIA	2	0,58%
Epilepsia Idiopática	2	0,58%
TOTAL	346	100,00%

No decorrer dos atendimentos, os tutores relatavam o que observaram de sinais clínicos em seus animais, bem como eram realizados o exame clínico, a partir desses procedimentos o Médico Veterinário solicitava os exames necessários, sendo eles laboratoriais ou de imagem, para concluir o diagnóstico da enfermidade do paciente. Sobre os exames complementares, totalizaram-se, ao final do período de estágio curricular obrigatório, 6769 exames, sendo 6050 exames laboratoriais e 719 exames de imagem (Tabela 2). Quanto aos exames de imagem, foram solicitados 243 radiografias, 216 eletrocardiogramas, 260 ultrassonografias, sendo estes realizados na própria clínica.

Tabela 2 - Valores absolutos e relativos do quantitativo de exames laboratoriais solicitados na Clínica São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente

EXAMES REALIZADOS	N° DE EXAMES	FREQUÊNCIA (%)
Hemograma	1836	30,35%
Creatinina	1386	22,91%
Transaminase Glutâmico Pirúvica (TGP)	1170	19,34%
Fosfatase Alcalina	571	9,44%
Ureia	535	8,84%
Aspartato Aminotransferase (AST)	67	1,11%
Citologia de ouvido	65	1,07%
Citologia de pele	50	0,83%
Lactato	47	0,78%
Hemogasometria	46	0,76%
Histopatológico	44	0,73%
Raspado cutâneo	40	0,66%
Teste rápido para cinomose	38	0,63%
Gama-Glutamil Transferase (GGT)	24	0,40%
Relação proteína/creatinina urinária	18	0,30%
Potássio	15	0,25%
Citologia Aspirativa por Agulha Fina (CAAF)	16	0,26%
Fosforo	14	0,23%
Triglicérides	9	0,15%
Colesterol	9	0,15%
T4 Livre	5	0,08%
Cultura e antibiograma	5	0,08%
Análise de líquido abdominal	5	0,08%
TSH	4	0,07%
Teste de supressão com dexametasona	4	0,07%
Exame Coprológico funcional	4	0,07%
Bilirrubinas totais	3	0,05%
Citologia vaginal	4	0,07%
Lipase	3	0,05%
Amilase	3	0,05%

(continua...)

Tabela 2 – (...continuação) Valores absolutos e relativos do quantitativo de exames laboratoriais solicitados na Clínica São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente

EXAMES REALIZADOS	N° DE EXAMES	FREQUÊNCIA (%)
Curva glicêmica	2	0,03%
Contagem de reticulócitos	2	0,03%
Dosagem de fenobarbital	1	0,02%
Sorologia Leishmaniose	1	0,02%
PCR Leishmaniose	1	0,02%
Mielograma	1	0,02%
Progesterona	1	0,02%
Albumina	1	0,02%
TOTAL	6050	100,00%

Por fim, quanto ao quantitativo de procedimentos cirúrgicos, pôde-se presenciar 135 cirurgias durante o período de estágio curricular supervisionado (Tabela 3). Dentre essas, os procedimentos mais frequentemente executados foram a Ovariohisterectomia, sendo eletiva ou em decorrência de Piometra, tratamento periodontal e sutura cutânea. Procedimentos estes que representaram, respectivamente, 25,93%, 10,37%, 8,89% do total de cirúrgica executadas.

Tabela 3 - Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos, na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente

CIRURGIAS	N° DE CIRURGIAS	FREQUENCIA (%)
Ovarioshisterectomia	35	25,93%
Tratamento periodontal	14	10,37%
Dermorragia	12	8,89%
Orquiectomia	10	7,41%
Cistotomia	8	5,93%
Redução de hérnia umbilical	6	4,44%
Nodulesctomia cutânea	6	4,44%
Cesariana	5	3,70%
Esplenectomia	4	2,96%
Laparotomia exploratória*	4	2,96%
Flap de terceira pálpebra	3	2,22%
Mastectomia	3	2,22%
Osteotomia niveladora do platô tibial (TPLO)	3	2,22%
Osteossíntese de mandíbula	3	2,22%
Redução de hérnia inguinal	2	1,48%
Redução de hérnia perineal	2	1,48%
Enterectomia	2	1,48%
Enterotomia	2	1,48%
Osteossíntese de úmero	2	1,48%

(continua...)

Tabela 3 – (...continuação) Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos, na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado, apresentados em ordem decrescente

CIRURGIAS	Nº DE CIRURGIAS	FREQUENCIA (%)
Osteossíntese de tíbia	2	1,48%
Cesariana	1	0,74%
Redução de prolapso retal	1	0,74%
Correção de torção vólvulo gástrico	1	0,74%
Gastrotomia	1	0,74%
Orquiectomia criptorquidia	1	0,74%
Redução de prolapso uterino	1	0,74%
Sepultamento de glândula de 3ª pálpebra	1	0,74%
TOTAL	135	100,00%

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

A condução de uma consulta se tornou um impasse devido a insegurança e falta de experiência em arguir os tutores durante a anamnese. Assim extrair dos tutores algumas respostas que ajudaria na solicitação de exames e posteriormente na conclusão diagnóstica era dificultoso. Entretanto, com a observação da abordagem dos Médicos Veterinários da clínica, essa dificuldade foi reduzida.

Devido à falta de experiência em executar alguns procedimentos o estagiário apresentou dificuldades ao executar, no primeiro momento, intubação orotraqueal e drenagem de efusão abdominal. Destaca-se também a dificuldade de manipulação e de fármacos de uso restrito a ambiente hospitalar, como quimioterápicos e medicação de uso emergencial, tendo como exemplo a Carboplatina e a Doxurrubina como quimioterápicos e a Dobutamina como medicação de uso emergencial.

Outra dificuldade encontrada se deu perante doenças com tratamentos e diagnósticos complexos, onde muitas vezes, o protocolo empregado não surtia em melhora clínica significativamente, nós induzindo a seguir outro modo de ação. Acrescente-se que em algumas ocasiões, mesmo com mudanças terapêuticas, incorria em insucesso clínico. Devido a casos de desenrolar semelhante, viu-se de suma importância o aprimoramento do conhecimento para a enfermidade específica.

Além das dificuldades enfrentadas no âmbito teórico e prático descritas, o estagiário pôde vivenciar dificuldades na relação Médico Veterinário/tutor, onde muitas vezes foi observado o vínculo entre ambos, e como esse vínculo vai sendo construído ao longo da consulta e do tratamento do animal. Ainda sobre essa relação,

pôde-se aprender como lidar com situações delicadas e contornar adversidades que poderiam vir a acontecer, sendo empático com a situação do tutor, agindo de forma ética e respeitosa, mantendo-se calmo em emergências e tentando acalmar o tutor, passando confiança e competência nas ações que seriam realizadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estágio permite-se conhecer inteiramente o funcionamento de uma Clínica Veterinária. Esse funcionamento vai desde o acompanhamento da recepção do cliente, realização da consulta até a escolha de um protocolo de tratamento adequado para cada caso. A partir daí obteve-se amadurecimento perante a conduta profissional e ética, bem como propiciou a fixação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Acrescenta-se que a vivência prática permite iniciar e estreitar os elos profissionais tão importantes para a nova fase da vida que se iniciará em breve.

Outro ponto a considerar é a relação criada entre Médico Veterinário e tutor/paciente. Nota-se que esse vínculo é criado a partir da compreensão do caso e a conduta utilizada pelo Veterinário, fazendo com que o tutor deposite sua confiança e expectativas sobre ele, que em contrapartida deve suprir essas expectativas, sendo verosímil e transparente perante as possibilidades terapêuticas e prognóstico do paciente.

Considera-se também que esta experiência profissionalizante, devido à observância de diferentes especialidades, ajudou a compreender a importância de um acompanhamento multiprofissional de determinados casos clínicos. Nestes casos fica evidente que uma abordagem multiprofissional facilita a condução do caso, acelera a recuperação do paciente, reduz as chances da gênese de doenças crônicas e aumenta as chances de cura do paciente.

Por último, ressalta-se que a realização do Estágio Curricular Obrigatório foi fundamental para meu desenvolvimento profissional, social, ético e pessoal, auxiliando nas minhas decisões futuras e conduta clínicas, agindo com embasamento e maturidade perante intemperes que venha a acontecer.

CAPÍTULO 2 - Síndrome Dilatação Vólvulo-Gástrico em cão de raça Boxer

João Pedro De Oliveira Borges¹ , Saulo Humberto de Avila Filho² 

¹ Docente do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil E-mail: jpborges.vet@hotmail.com

² Doutor em Ciência Animal. Médico Veterinário do Instituto Federal de Educação - Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil E-mail: saulo.humberto@ifgoiano.edu.br

Resumo: A Síndrome Dilatação Vólvulo-Gástrica (SDVG) é uma enfermidade com evolução aguda, caracterizada pelo rápido acúmulo de gás ou fluido no estômago associado à rotação em seu eixo mesentérico. Os sinais clínicos são clássicos, resultando em um diagnóstico preciso por meio do exame clínico e radiografia simples. O tratamento é emergencial, envolve manejo clínico, mas a intervenção cirúrgica é primordial para o reposicionamento visceral e para prevenir possíveis recidivas. Objetivou-se relatar um caso de SDVG de maneira a apontar a origem da enfermidade, detalhar a técnica cirúrgica aplicada e o manejo pré e pós-operatório do paciente. Foi atendido um cão da raça boxer, com 35,5 quilos, que apresentava distensão abdominal e inquietação. À percussão abdominal presenciou som timpânico que associado as observações do exame radiográfico de região toracoabdominal diagnosticou-se Síndrome Dilatação Vólvulo-Gástrica. Para tratamento preconizou-se laparotomia exploratória, reposicionamento gástrico e gastropexia incisional. Conclui-se que os procedimentos em série realizados foram assertivos e culminaram na melhora clínica do paciente.

Palavras-chave: dilatação gástrica, gastrotomia, gastropexia, laparotomia, radiografia

Volvulus-Gastric Dilatation Syndrome in a Boxer dog

Abstract: Gastric Dilatation Volvulus Syndrome (GDVS) is a disease with an acute evolution, characterized by the rapid accumulation of gas or fluid in the stomach associated with rotation in its mesenteric axis. Clinical signs are classic, resulting in an accurate diagnosis through clinical examination and plain radiography. Treatment is emergency, involves clinical management, but surgical intervention is essential for visceral repositioning and to prevent possible recurrences. The objective was to report a case of SDVG in order to point out the origin of the disease, detail the surgical technique applied and the pre and postoperative management of the patient. A boxer dog, weighing 35.5 kilos, was treated with abdominal distention and restlessness. During abdominal percussion, there was a tympanic sound that associated with the observations of the radiographic examination

of the thoracoabdominal region, diagnosed Volvulus-Gastric Dilatation Syndrome. For treatment, exploratory laparotomy, gastric repositioning and incisional gastropexy were recommended. It is concluded that the decisions taken were assertive, culminating in a favorable prognosis for the animal.

Keywords: gastric dilatation, gastrotomy, gastropexy, laparotomy, radiography

Introdução

A dilatação gástrica pode ser simples quando é mantida a posição anatômica, ou pode progredir para uma torção. Quando ocorre a torção gástrica denomina-se Síndrome Dilatação Vólculo-Gástrico (SDVG), que por sua vez ocorre em decorrência do acúmulo de gás e fluidos gástricos oriundos de aerofagia, ingestão rápida de alimentos, associados a exercícios físicos vigorosos em período pós-prandial (Jericó, 2015; Batista, 2018; Galvão, 2010; Tiffany, 2011). Predominantemente, a SDVG, ocorre em cães de grande porte a gigante, com tórax profundo, como Dogue Alemão, Boxer, Pastor Alemão, Weimaraners, Fila Brasileiro, Doberman, Dálmata (Fossum, 2015; Assumpção, 2011; Galvão, 2010; Tiffany, 2011).

Os sinais clínicos da SDVG são basicamente superagudos. Observam-se distensão abdominal, inquietação progressiva, vômitos improdutivos, salivação, dispneia, dor abdominal, além de sinais e sintomas ligados ao choque obstrutivo (Assumpção, 2011; Jericó, 2015).

O diagnóstico de SDVG é realizado por meio dos sinais clínicos observados durante o atendimento, somado a presença de som timpânico à percussão abdominal. Para complementar o diagnóstico clínico pôde-se ser útil uma avaliação radiográfica do abdômen (Providelo; Moutinho, 2014).

Como tratamento, inicialmente, deve-se estabilizar o paciente, o qual na maioria das vezes encontra-se em estado de choque. Neste cenário, fazem parte da terapêutica a fluidoterapia e a descompressão gástrica, prioritariamente, realizada por meio de sondagem nasogástrica ou orogástrica. Após a estabilização inicial, o animal deve ser submetido à correção cirúrgica utilizando-se das técnicas de laparotomia exploratória, reposicionamento visceral e gastropexia profilática (Teixeira, 2018; Delabona, 2015).

O prognóstico varia de reservado a desfavorável a depender do grau de torção gástrica e do tempo decorrido desta até a intervenção médica. Estima-se que a taxa de mortalidade varia de 20% a 45% dos casos de SDVG (Birchard & Sherding, 2013; Williams & Niles, 2014).

Objetivou-se relatar um caso clínico de Síndrome Dilatação Vólvulo Gástrico em cão da raça boxer de maneira a apontar a origem da enfermidade, detalhar a técnica cirúrgica aplicada e o manejo pré e pós-operatório do paciente.

Relato de caso

Foi atendido um cão da raça boxer, macho, castrado, com 8 anos e 35,5 quilogramas. Os tutores relataram que o animal havia ingerido grande quantidade de água e comida pastosa, bem como, foi noticiado aerofagia. Durante a avaliação clínica inicial notou-se taquicardia, distensão abdominal, dispneia, dor à palpação abdominal, salivação e inquietação. Ademais, observou-se normotermia, mucosas hipocoradas e linfonodos não reativos.

Diante dos achados clínicos, solicitou-se exame de radiografia da região abdominal, para avaliar uma possível torção gástrica (Figura 1). Como resultado notou-se uma moderada distensão da cavidade gástrica por conteúdo gasoso, apresentando reentrância de tecidos moles em lúmen gástrico. Ademais, visualizou-se moderada distensão dos seguimentos intestinais por conteúdo gasoso e a perda da delimitação das silhuetas dos órgãos da cavidade abdominal.

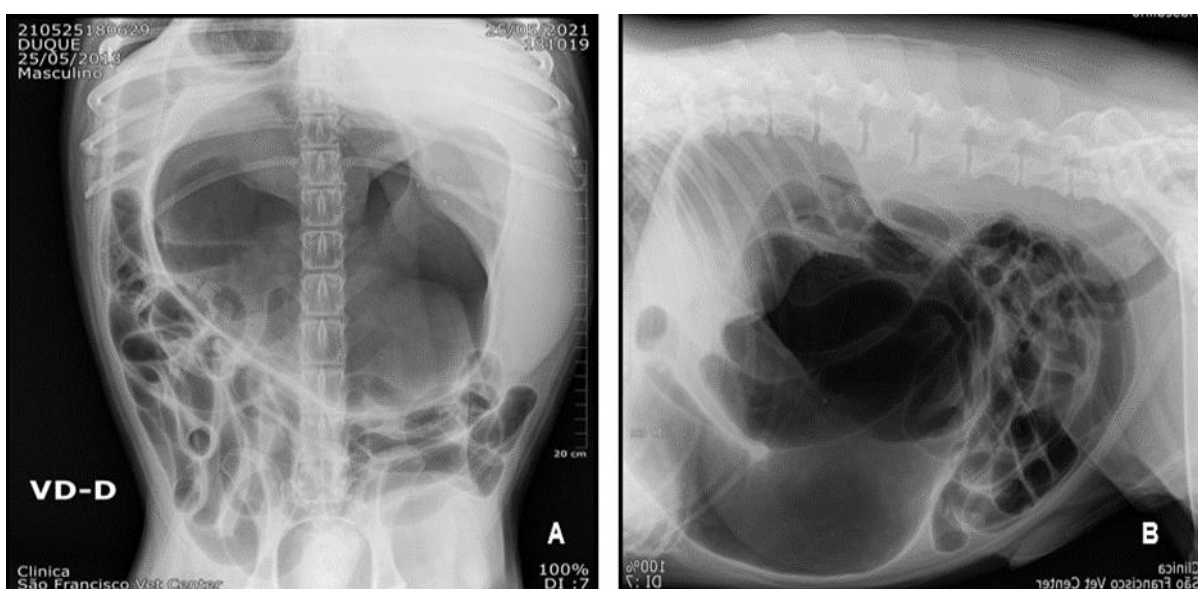


Figura 1 - Radiografia simples em projeções ortogonais de região toracoabdominal de um cão da raça Boxer com diagnóstico de Síndrome Dilatação-Vólvulo Gástrico, nas quais nota-se moderada distensão da cavidade gástrica e intestinal por conteúdo gasoso com reentrância de tecidos moles em lúmen gástrico, além de perda da silhueta de demais órgãos abdominais. (A) Radiografia ventro-dorsal. (B) Radiografia latero-lateral esquerda. **Fonte:** arquivos da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

A partir dos achados clínicos e radiográficos, o diagnóstico de Síndrome Dilatação Vólculo-Gástrico (SDVG) foi elencado. Como terapêutica preconizou-se tratamento cirúrgico. No período pré-operatório o animal foi medicado com metadona na dose de 0,2 mg/kg, por via intramuscular, bem como foi oferecido suporte de oxigênio por máscara facial. A indução anestésica foi realizada administrando-se propofol na dose de 4,0 mg/kg associado ao midazolam na dose 0,3 mg/kg, ambos por via intravenosa. Após a indução anestésica foi possível a intubação orotraqueal. A manutenção do plano anestésico foi garantida com isoflurano diluído em oxigênio vaporizado com aparelho de anestesia inalatória com circuito semifechado. Uma vez anestesiado foi realizada a sondagem orogástrica promovendo a descompressão gástrica.

Para o procedimento cirúrgico, adotou-se como posicionamento o decúbito dorsal. A técnica cirúrgica empregada foi composta pelos tempos operatórios de laparotomia exploratória seguida do reposicionamento do estômago e gastropexia incisional. Para tanto, realizou-se uma incisão mediana pré-retroumbilical, que se estendeu desde o processo xifoide até o umbigo. Assim que se obteve acesso à cavidade abdominal o estômago foi reposicionado e inspecionou-se a cavidade abdominal a fim de garantir que não havia vísceras com sinais de hipoperfusão, isquemia ou necrose. Procedeu-se então com a gastropexia. Para tanto se realizou uma incisão no músculo transverso do abdômen, e outra na camada seromuscular do estômago, em região antropilórica. A junção da parede gástrica à abdominal foi realizada por meio de sutura em padrão simples interrompida, utilizando-se do fio de sutura poliglactina 2-0. Para o fechamento da parede abdominal foi utilizado sutura simples contínua, com fio poliglactina 0. Adiciona-se que a laparotomia foi reforçada com pontos simples interrompidos, com o mesmo fio citado anteriormente, sobrepostos à sutura anterior. O tecido subcutâneo foi reduzido com sutura em padrão zigue-zague, também com o mesmo fio. Já para a dermorrafia utilizou-se o fio de náilon 2.0 e empregou-se o padrão de sutura simples interrompido (Figura 2).

No pós-operatório inicial, realizado em ambiente hospitalar por quatro dias, preconizou-se analgesia, anti-inflamatório e antibioticoterapia. Optou-se por uma analgesia com tramadol, na dose de 6,0 mg/kg/TID (3 vezes ao dia) via subcutânea (SC), associado a dipirona 25,0 mg/kg/QID via IV (intravenosa). O anti-inflamatório utilizado foi o meloxicam na dose de 0,2 mg/kg/SID (1 vez ao dia) por via IV. Como antibioticoterapia, metronidazol na dose 15,0 mg/kg/BID associado a cefalotina na dose 30,0 mg/kg/BID, ambos por via IV, foram administrados. Acrescenta-se que foram prescritos omeprazol na dose de 1,0 mg/kg/SID (uma vez ao dia) por via IV, simeticona na dose de 2,5 mg/kg/TID por via oral, além de citrato de

Texto formatado conforme as normas da revista PubVet

maropitant na dose 1,0 mg/kg/SID via SC. Ademais, durante o período de internação, o animal recebeu Fluidoterapia com Ringer Lactato. Acrescente-se que no segundo dia de internação foi realizado hemograma, ALT, fosfatase alcalina e creatinina. Com exceção do hemograma em que evidenciou-se leucocitose por neutrofilia, os demais exames obtiveram como resultados, valores dentro do intervalo de referência tido como normal para a idade e espécie analisada.



Figura 2 - Trans-operatório de laparotomia exploratória seguida de reposicionamento gástrico e gastropexia em um cão da raça Boxer diagnosticado com Síndrome Dilatação-Vólvulo Gástrico. (A) Manuseio gástrico para fixação da camada seromuscular do estômago à parede abdominal. (B) Síntese da parede abdominal, utilizando-se de Poliglactina 0 e padrão de sutura contínuo simples. **Fonte:** arquivos da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

Destaca-se quanto ao manejo dietético, um jejum hídrico e alimentar de 24 horas. Posteriormente foi introduzida dieta líquida, por três dias, em pequenas porções ao longo do dia. A partir do quarto dia de internamento foi liberada dieta pastosa. Somente após o nono dia permitiu-se dieta sólida, composta por ração seca.

Após o período de internação o cão foi liberado com alta médica. Prescreveu-se meloxicam 0,2 mg/kg/QID por dois dias, dipirona 25,0 mg/kg/QID por 6 dias. Foi recomendado retorno após sete dias. No retorno foi constatado o cão ativo, hígido com normorexia, normodipsia, normoúria e normoquezia. A ferida cirúrgica evoluía bem, sem sinais de seroma, exsudação e ou deiscência.

Discussão

No caso descrito, a SDVG deu-se a ingestão de elevado volume de água e alimento pastoso, que juntamente com a aerofagia provocada por desconforto em uma viagem de carro,

culminou em acúmulo de ar no estômago e conseqüente torção gástrica. Ademais inclui-se como fator predisponente para o ocorrido a raça do animal relatado. Ainda é desconhecida a causa da SDVG, mas exercícios após ingestão de alimentos, fornecimento de elevada quantidade de alimento de uma só vez, bem como fornecimento de dieta altamente fermentável têm sido sugeridos como fatores predisponentes dessa síndrome. (Fossum, 2015; Melo, 2010; Batista, 2018). Relataram-se que cães da raça Boxer por terem o tórax profundo e ser braquicéfalo, portanto, respirarem constantemente com a boca aberta, possuem maiores chances de desenvolver a SDVG. Acrescente-se que o mesmo estudo elencou que o trauma, distúrbios de motilidade gástrica, vômito, estresse e animais de meia idade, magro, medrosos e que se alimentam em comedouros elevados em relação ao solo, são outros fatores que podem aumentar significativamente o risco de um cão apresentar SDVG. Ainda foi apontado que cães submetidos a cirurgia de esplenectomia, devido a perda da estabilização feita pelo ligamento gastroesplênico, apresentam maior risco de manifestar torção gástrica subsequente a casos de dilatação gástrica (Fossum, 2015).

Aqui o sinal clínico observado mais relevante foi a distensão progressiva do abdômen. O mesmo também foi relatado por outros pesquisadores os quais evidenciaram que um cão com SDVG pode ter como histórico a distensão abdominal progressiva, ou relato pelo tutor que o animal foi encontrado em decúbito, em estupor e com o abdômen abaulado. Acrescente-se que nestes casos a percussão do abdômen gera um som timpânico (Ribeiro *et al.*, 2010; Teixeira, 2018), fato também presenciado no corrente relato.

Além da avaliação clínica, a avaliação radiográfica auxilia no diagnóstico da SDVG. No caso relatado, o exame radiográfico foi realizado previamente ao procedimento de decompressão gástrica e permitiu visualizar a distensão gástrica do paciente. Entretanto, foi salientado que para a realização de um exame com maior segurança ao paciente, o mesmo deve ser estabilizado, etapa que envolve a decompressão gástrica, antes de ser submetido ao exame complementar de imagem (Fossum, 2015). A decompressão gástrica é de suma importância, pois ao aliviar a compressão da veia cava caudal e das veias portais, melhora o retorno venoso e conseqüentemente o débito cardíaco. Ademais, foi relatado que devido ao choque obstrutivo, cães com SDVG tendem a desenvolver acidemia e acidose metabólica com hiperlactatemia uma vez que à redução do volume sanguíneo circulante incorre em hipóxia (Jericó, 2015; Mendes, 2015). Como descrito no relato, assim que o paciente foi sedado, foi possível fazer a decompressão gástrica via sonda orogástrica. Por outro lado, o exame de hemogasometria e

lactatemia não foram realizados, pois não foram autorizados pelo proprietário, quem acusou elevado custo.

No caso descrito houve rotação parcial, com grau de rotação de 45°, do estômago em seu próprio eixo mesentérico. A essa maneira, não houve envolvimento do baço, não necessitando realizar uma esplenectomia. A rotação gástrica em casos de Síndrome Dilatação-Vólvulo Gástrico pode ser em sentido horário ou anti-horário e variar, quanto ao grau de rotação até 360°. Em sentido horário é mais comum e é caracterizada pela rotação do piloro pela direita, passando por cima do fundo e corpo gástrico. Dependendo do grau da torção o baço e o omento maior podem estar envolvidos e, a depender do grau de comprometimento vascular, o baço deve ser extirpado (Delabona, 2015; Nelson, 2015).

A técnica cirúrgica escolhida foi a laparotomia exploratória seguida do reposicionamento gástrico e gastropexia. De maneira optativa, Dias (2020) relatou que em caso de dilatação gástrica simples e recorrente, a enfermidade pode ser manejada pela realização de uma gastrostomia com implantação de uma sonda de *Foley* para retirada de líquido e gás do estômago, culminado na descompressão gástrica o que resultou em um manejo efetivo da enfermidade em um cão.

Conclusão

Conclui-se que as decisões em séries tomadas, incluindo os procedimentos essenciais de sondagem esofágica seguida de laparotomia exploratória para reposicionamento das vísceras e gastropexia foram assertivas e proporcionaram a melhora clínica do animal.

Referências bibliográficas

- ASSUMPCÃO, Anderson Eberhardt. Abordagem ao abdômen agudo e síndrome dilatação - torção gástrica. Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul- Faculdade de Veterinária, Porto Alegre, 2011.
- BATISTA, Lídia Sampaio BATISTA*; Carlos Eduardo Bastos LOPES; Magna Gomes de MATOS; Marcio Gomes de Alencar ARARIPE; Daniel de Araújo VIANA, Síndrome Dilatação Vólvulo Gástrica Com Achado Incidental De Dirofilariose Em Necropsia, *Ciência Animal*, v.28, n.2, p.13-15, 2018. Supl. 2 (III SIPAVET)
- BIRCHARD, J. S., & SHERDING, R. G. (2013). Doenças do Estômago. Birchard & Sherdling. Manual Saunders de Clínica de Pequenos Animais. 3. Ed. São Paulo., 29.

- CRIVELLENTIN, L. Z., & BORIN-CRIVELLETTIN, S. (2015). Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais. In MedVet.
- DELABONA, F.Z. Dilatação vólculo gástrica: relato de caso. 2015. 70f. Relatório de Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária- Universidade tuiuti do paraná. Curitiba, 2015.
- DIAS, T.T., Abordagem cirúrgica da síndrome da dilatação volvo gástrica em um cão: Relato de caso; *PUBVET* v.14, n.10, a667, p.1-5, Out., 2020
<https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n10a667.1-5>
- FOSSUM, Theresa Welch. Dilatação vólculo-gástrica. In: FOSSUM, Theresa Welch. Cirurgia de Pequenos Animais. 4. ed. Mosby Elsevier, 2015. p. 1348- 1365.
- GALVÃO, André Luiz Batista. SÍNDROME DILATAÇÃO-VOLVO GÁSTRICA - REVISÃO LITERÁRIA. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 15, n. 7, p.1-14, jul. 2010.
- JERICÓ, M. M.; Kogika, M. M.; Neto, J.P.A Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1. ed. - Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina interna de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1512p.
- RIBEIRO, L.; CABRINI, T.M.; FRIOLANI, M.; DIAS, L.G.G.G. Síndrome da dilatação vólculo gástrica em cães- relato de caso. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. Garça, SP. n.15. 2010
- TEIXEIRA, P.C. DILATAÇÃO VÓLVULO GÁSTRICA EM CÃO, Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à faculdade Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, RIO VERDE, 2018.

ANEXO- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA PUBVET

O Relato de caso deve conter os seguintes elementos: Título, Nome (s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, relato do caso clínico, discussão e conclusão. Os elementos anteriores devem seguir as mesmas normas dos artigos de investigação original.

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE ARTIGO ORIGINAL

O título (Fonte Times New Roman, estilo negrito, tamanho 16, somente a primeira letra da sentença em maiúscula, o mais breve possível- máximo 15 palavras).

Nomes de autores (ex., José Antônio da Silva¹). Todos com a primeira letra maiúscula e o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito.

1Professor da Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia. Curitiba –PRBrasil.E-mail:contato@pubvet.com.br

2Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Cidade, Estado e País–email:exemplo@pubvet.com.br

**Autor para correspondência*

Afiliações. Filiações dos autores devem estar logo abaixo dos nomes dos autores usando o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito e o símbolo * para o autor de correspondência. Universidade Federal do Paraná, incluindo departamento (Departamento de Zootecnia), cidade (Curitiba), estado (Paraná) e país (Brasil). Todos com a primeira letra maiúscula e e-mail eletrônico.

RESUMO. A palavra resumo em maiúsculo e negrito. Fonte New Times Roman, Tamanho 11, Parágrafo justificado com recuo de 1cm na direita e na esquerda e espaçamento de 6 pt antes e depois. O resumo consiste não mais que 2.500 caracteres (caracteres com espaços) em um parágrafo único, com resultados em forma breve e compreensiva, começando com objetivos e terminando com uma conclusão, sem referências citadas. Abreviaturas no resumo devem ser definidas na primeira utilização.

Palavras chave: ordem alfabética, minúsculo, vírgula, sem ponto final

Título em inglês

ABSTRACT. Resumo em inglês. A palavra abstract em maiúsculo e negrito.

Key words: Tradução literária do português

Introdução

A palavra introdução deve estar em negrito e sem recuo. A introdução não deve exceder 2.000 caracteres (caracteres com espaço) e justifica brevemente a pesquisa, especifica a hipótese a ser testada e os objetivos. Uma extensa discussão da literatura relevante deve ser incluída na discussão.

Material e Métodos

É necessária uma descrição clara ou uma referência específica original para todos os procedimentos biológico, analítico e estatístico. Todas as modificações de procedimentos devem ser explicadas. Dieta, dados de atividades experimentais se apropriado, animais (raça, sexo, idade, peso corporal, e condição corporal [exemplo, com ou sem restrição de alimentação a água]), técnicas cirúrgicas, medidas e modelos estatísticos devem ser descritos clara e completamente. Devem ser usados os métodos estatísticos apropriados, embora a biologia deva ser usada. Os métodos estatísticos comumente utilizados na ciência animal não precisam ser descritos em detalhes, mas as adequadas referências devem ser fornecidas. O modelo estatístico, classe, blocos e a unidade experimental devem ser designados.

Resultados

Os resultados são representados na forma de tabela ou figuras quando possível. O texto deve explicar ou elaborar sobre os dados tabulados, mas números não devem ser repetidos no texto. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso (incluindo nível significância, ou seja, P-valor), devem ser apresentados para permitir aos leitores interpretar os resultados do experimento. Assim, o P-valor (exemplo, $P = 0.042$ ou $P < 0.05$) pode ser apresentado, permitindo desse modo que os leitores decidam o que rejeitar.

Discussão

A discussão deve interpretar os resultados claramente e concisa em termo de mecanismos biológicos e significância e também deve integrar os resultados da pesquisa como o corpo de literatura publicado anteriormente para proporcionar ao leitor base para que possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas. A seção de

discussão independente não deve referir-se a nenhum número ou tabela nem deve incluir o P-valor (a menos que cite o P-valor de outro trabalho). A discussão deve ser consistente com os dados da pesquisa.

Tabelas e figuras

Tabelas e figuras devem ser incluídas no corpo do texto. Abreviaturas devem ser definidas (ou redefinida) em cada tabela e figura. As tabelas devem ser criadas usando o recurso de tabelas no Word MS. Quando possível as tabelas devem ser organizadas para caberem em toda a página (exemplo, retrato layout) sem ultrapassar as laterais da borda (exemplo, paisagem). Cada coluna deve ter um cabeçalho (exemplo, item, ingrediente, marca, ácidos graxos).

Citações no texto

No corpo do manuscrito, os autores referem-se da seguinte forma: (Ferraz & Felício, 2010) ou Ferraz & Felício (2010). Se a estrutura da frase exige que os nomes dos autores sejam incluídos entre parênteses, o formato correto é (Ferraz & Felício, 2012a, b). Quando há mais de 2 autores no artigo o primeiro nome do autor é entre parênteses pela abreviação *et. al.* (Moreira *et al.*, 2004). Os artigos listados na mesma frase ou parênteses devem estar primeiro em ordem cronológica e ordem alfabética para 2 publicações no mesmo ano. Livros (Van Soest, 1994, AOAC, 2005) e capítulos de livros (Prado and Moreira, 2004) podem ser citados. Todavia, trabalhos publicados em anais, cds, congressos, revistas de vulgarização, dissertações e teses devem ser evitados.

Referências bibliográficas

1. Artigos de revista

Ferraz, J. B. S. & Felício, P. E. 2010. Production systems – An example from Brazil. *Meat Science*, 84, 238-243.

Moreira, F. B., Prado, I. N., Cecato, U., Wada, F. Y. & Mizubuti, I. Y. 2004. Forage evaluation, chemical composition, and in vitro digestibility of continuously grazed star grass. *Animal Feed Science and Technology*, 113,239-249.

2. Livros

AOAC. 2005. – *Association Official Analytical Chemist*. 2005. Official Methods of Analysis (18th ed.) edn. AOAC, Gaitherburg, Maryland, USA.

Van Soest, P. J. 1994. *Nutritional ecology of the ruminant*. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA.

3. Capítulos de livros

Prado, I. N. & Moreira, F. B. 2004. Uso de ácidos ômega 3 e ômega 6 sobre a produção e qualidade da carne e leite de ruminantes. In: Prado, I. N. (ed.) *Conceitos sobre a produção com qualidade de carne e leite*. Eduem, Maringá, Brasil.