

UniRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE VETERINÁRIA

ENTEROTOMIA EM CÃES

WELLERSSON RODRIGUES DE OLIVEIRA
Orientador: Prof. Dr. TALES DIAS DO PRADO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio Supervisionado Obrigatório como parte das exigências para obtenção do título de Médico Veterinário.

RIO VERDE – GOIÁS
2019



UniRV
Universidade de Rio Verde

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
Rio Verde - Goiás

Universidade de Rio Verde

Credenciada pelo Decreto nº 5.971 de 02 de Julho de 2004

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970
CNPJ 01.815.216/0001-78
I.E. 10.210.819-6 I.M. 021.407

Fone: (64) 3611-2200
www.unirv.edu.br

WELLERSSON RODRIGUES DE OLIVEIRA

ENTEROTOMIA EM CÃES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV –
Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio
Curricular Supervisionado como parte das exigências
para obtenção do título de Médico Veterinário

Aprovado em: 19/11/19

Rejane Guerra Ribeiro Simm
PROF.^a DR.^a REJANE GUERRA RIBEIRO SIMM

Murici Belo Segato
MED. VET. Ms. MURICI BELO SEGATO

Tales Dias do Prado
PROF. Dr. TALES DIAS DO PRADO
(Orientador)

RIO VERDE – GOIÁS

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido o dom da vida e a oportunidade de poder aprender, e por ter me ofertar saúde tanto física quanto mental, pois sem Ele à frente de tudo, nada teria se concretizado. À Igreja Batista no Parque das Gameleiras e à Igreja Batista Jardim das Margaridas, por sempre se atentarem aos meus pedidos e agradecimentos em orações relacionadas á minha graduação.

Aos meus pais Roberto Luís de Oliveira e Eucimeire Rodrigues Alves de Oliveira, que nunca mediram esforços e trabalhos contínuos, para que eu pudesse realizar mais essa etapa da minha vida, por me darem educação e fazerem dos meus sonhos os mesmos que os deles. Por sempre atentarem nas minhas necessidades mais básicas, desde a roupa passada até as mais importantes. E ao meu irmão Jeffersson Rodrigues de Oliveira, por ser um exemplo em minha vida, que sempre incentivou e me aconselhou nas horas em que foi necessário. E também a todos os meus familiares que não foram citados diretamente, mas se fizeram presentes durante esses anos.

À minha namorada Ester Dias Pimenta, que desde o início não mediu esforços e sempre me apoiou nos momentos difíceis durante esses 5 anos de caminhada acadêmica, sempre estando com os ouvidos atentos para ouvir sobre provas, trabalhos, seminários, e influenciando diretamente no meu trabalho de conclusão de curso, contribuindo com suas opiniões e palpites, que fizeram esse trabalho ser concluído.

Aos meus professores que moldaram o meu carácter ético e profissional, embasados em conhecimentos científicos e pessoais. Quero agradecer em especial ao meu professor e orientador Tales Dias do Prado, que sempre me incentivou e se mostrou disposto a sanar minhas dúvidas, quando precisei, e por ter aberto caminhos profissionais

Aos meus amigos e companheiros dessa longa jornada que chega-se ao fim, Diomar do Santos, Fabricio Pires Moraes, Matheus Vieira Lemes Cardoso, Thiago Parreira Ferreira e Weissner Bruno Carrijo Carneiro.

À família São Francisco VetCenter, sou muito grato pela oportunidade de estágio, onde pude aperfeiçoar meus conhecimentos teóricos e práticos e abrir meu campo de visão profissional. Aos médicos Veterinários Murici Belo Segato, Tairene Cabral Gouveia, Django Fabiano Bessa Gomes Gadelha e Wanessa Faria Fernandese ao enfermeiro Wdson Michael, meu muito obrigado por cada experiência repassada e conhecimento adquirido.

RESUMO

OLIVEIRA, W.R. **Enterotomia em cães**. 2019 40f. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Medicina Veterinária) - UniRV- Universidade de Rio Verde, Rio Verde – GO, 2019¹.

O respectivo trabalho possui por objetivo, disponibilizar o relatório do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), realizado na clínica São Francisco VetCenter, localizada na cidade de Rio Verde – GO, desenvolvendo-se uma revisão de literatura sobre Enterotomia em cães e por conseguinte, relatar um caso de corpo estranho não linear em uma espécie canina atendido na clínica, no dia 22 de agosto de 2019. Corpos estranhos são mais frequentes de encontrar em animais mais jovens, devido seu comportamento. Ao ingerirem o material estranho, muitas das vezes o mesmo se aloja no estômago ou intestino, o que requer diagnóstico imediato. A literatura prevê que um animal com essa afecção deve passar por tratamento clínico com Fluidoterapia, Antibioticoterapia, Antihemético, tratamento cirúrgico conhecido como Enterotomia, que consiste na localização do corpo estranho e uma incisão longitudinal na borda Antimesentérica do intestino para a retirada do mesmo. O animal do relato de caso chegou a clínica apresentando os seguintes sinais: vômito, apatia e discreta dor abdominal, onde realizou-se um hemograma completo, que identificou-se Leucocitose com desvio a esquerda de 37,3 mil/mm³ e ultrassonografia, sendo possível visualizar um corpo estranho na região duodenal do intestino delgado. A terapia eleita para o paciente em questão foi um procedimento cirúrgico, por meio da técnica de Enteromia.

PALAVRAS - CHAVE

Canino. Cirurgia. Corpo estranho. Intestino.

¹ Banca Examinadora: Prof. Dr. Tales Dias do Prado (Orientador), Profa. Dra. Rejane Ribeiro Guerra Simm- UniRV; Med. Vet. Murici Belo Segato.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 FIGURA 1 Fachada da Clínica São Francisco VetCenter.....	10
FIGURA 2 A) Recepção; B) Sala disponibilizado a espécie felina.....	11
FIGURA 3 A) Consultório 1; B) Consultório 2.....	11
FIGURA 4 A) Sala de imunoprofilaxia; B) Laboratório de patologia clínica.....	12
FIGURA 5 Sala de ultrassonografia.....	12
FIGURA 6 Farmácia.....	13
FIGURA 7 A) Centro de terapia intensiva felina; B) Centro de terapia intensiva canina.....	13
FIGURA 8 A) Área isolada para internação de animais com moléstias infecciosas; B) Sala de Cirurgia.....	14
FIGURA 9 Duodeno, Jejuno e Íleo.....	20
FIGURA 10 Constituição histológica do intestino delgado. 1- Mucosa; 2- Submucosa;3- Muscular; 4- Serosa.....	21
FIGURA 11 Exemplo de uma ultrassonografia que permite a visualização de um corpo estranho linear.....	25
FIGURA 12 Exemplo de uma radiografia que permite a visualização de um corpo estranho.....	26
FIGURA 13 Exemplo de uma radiografia contrastada.....	28
FIGURA 14 Incisão.....	30
FIGURA 15 Cão macho, da raça <i>shih tzu</i> , com 1 ano e 11 meses de idade, pesando 6,7kg.....	32
FIGURA 16 A) Aumento de peristaltismo em regiões proximais ao corpo estranho; B) Ausência do peristaltismo nas regiões distais ao corpo estranho.....	33
FIGURA 17 Estrutura hiperecogênica medindo aproximadamente 4,2 centímetros, produtora de sombra acústica posterior, sugerindo corpo estranho intestinal.....	33
FIGURA 18 Incisão retroumbilical da pele.....	34
FIGURA 19 Intestino isolado e envolvido por compressas umedecidas.....	34
FIGURA 20 A) Enterotomia, com incisão em estocada com a lâmina de bisturi 11; B) Prolongamento da incisão com tesoura <i>Mayo</i>	35
FIGURA 21 teste de distensão intestinal com solução salina estéril.....	36
FIGURA 22 Caroço de manga retirado do intestino.....	36
FIGURA 23 - Teste de distensão intestinal com solução salina estéril.....	36

LISTA DE TABELAS

TABELA 1-	Atividades acompanhadas e realizadas durante o estágio supervisionado Obrigatório, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, no período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.....	14
TABELA 2-	Exames complementares solicitados e acompanhados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, realizados na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.....	14
TABELA 3-	Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante o estágio na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.....	15
TABELA 4-	Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório, na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 05 de agosto a 12 de Outubro de 2019.....	17
TABELA 5-	Resultados do Hemograma/Heritrograma realizado no dia 22 de agosto de 2019, na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter.....	31
TABELA 6 -	Resultados dos exames bioquímicos solicitados no dia 22 de Agosto de 2019, na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter.....	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	10
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3.1 Intestino	19
3.1.1 Anatomia do intestino delgado.....	20
3.2 Corpo estranho.....	21
3.2.1 Fisiopatogenia.....	22
3.2.2 Sinais clínicos.....	23
3.2.3 Diagnóstico.....	24
3.2.4 Diagnóstico diferencial.....	27
3.2.5 Pré-operatório.....	27
3.2.6 Tratamento cirúrgico – Enterotomia.....	28
3.2.7 Pós-operatório.....	30
3.2.8 Prognóstico.....	30
4 RELATO DE CASO.....	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERENCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ESO) se realizou na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, no Município de Rio Verde - GO, sob a supervisão local do médico veterinário Murici Belo Segato. O estágio teve a carga horária total de 400 horas, compreendendo-se o período do dia 05 de Agosto a 15 de Outubro do ano de 2019.

No decorrer do estágio, várias foram as atividades desenvolvidas no campo da Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais. Dentro desta área, onde selecionou-se um caso de corpo estranho intestinal, em um cão para ser relatado.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio supervisionado obrigatório (ESO) foi executado na Clínica São Francisco VetCenter (SFVC), localizada na Rua Agenor Diamantino, nº 455 – Vila Amália, Rio Verde – GO. A instalação possui estrutura física para atendimento clínico, internação, procedimentos cirúrgicos, exames laboratoriais e exames de imagem (Figura 1).



FIGURA 1 - Fachada da Clínica São Francisco VetCenter.

A clínica é composta por uma recepção em formato de um “L” (Figura 2A), com a intenção de diminuir o fluxo de pessoas no ambiente, possui cadeiras com assentos individuais para prevenir conflitos entre os animais e proporcionar maior comodidade aos tutores. Abarca ainda um local disponibilizado à espécie felina (Figura 2B), a fim de reduzir os níveis séricos de estresse nesta espécie.



FIGURA 2 - A) Recepção; B) Sala disponibilizada a espécie felina.

A clínica possui dois andares, onde o primeiro dispõe-se de dois consultórios médicos que realizam os atendimentos (Figura 3A e 3B). Possui uma sala de Imunoprofilaxia (Figura 4A), um laboratório onde se realizam os Hemogramas e exames bioquímicos (Figura 4B), uma sala de ultrassonografia (Figura 5), uma sala de radiografia e disponibiliza, também, um ambiente gramado para os animais passearem.

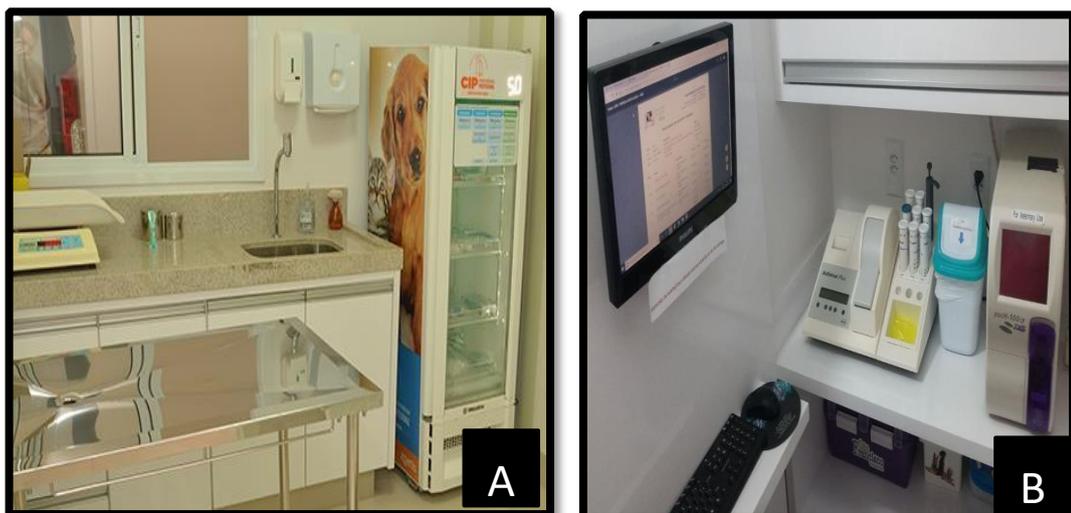


FIGURA 4 - A) Sala de Imunoprofilaxia; B) Laboratório de patologia clínica.



FIGURA 5 - Sala de ultrassonografia.

O segundo andar conta com uma farmácia veterinária (Figura 6) para atender às necessidades da clínica e para venda externa. Possui uma internação felina (Figura 7A) e canina (Figura 7B) separadamente para a observação, medicação e fluidoterapia intensa dos animais internos. Contém, ainda uma área isolada para internação de animais com moléstias infecciosas (MI) (Figura 8A), uma sala de paramentação e degermação, uma sala de esterilização e uma sala para cirurgia (Figura 8B).

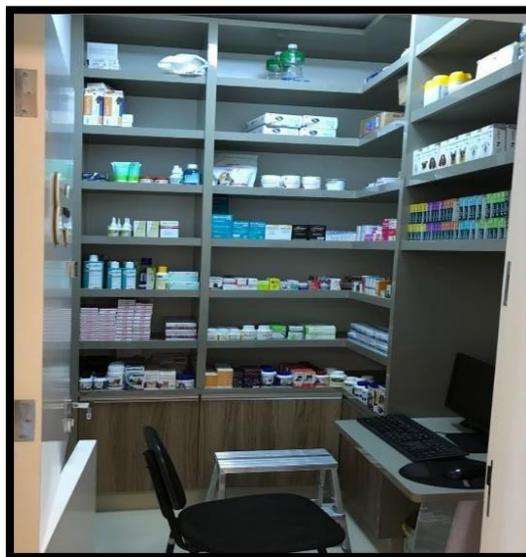


FIGURA 6 – Farmácia veterinária.

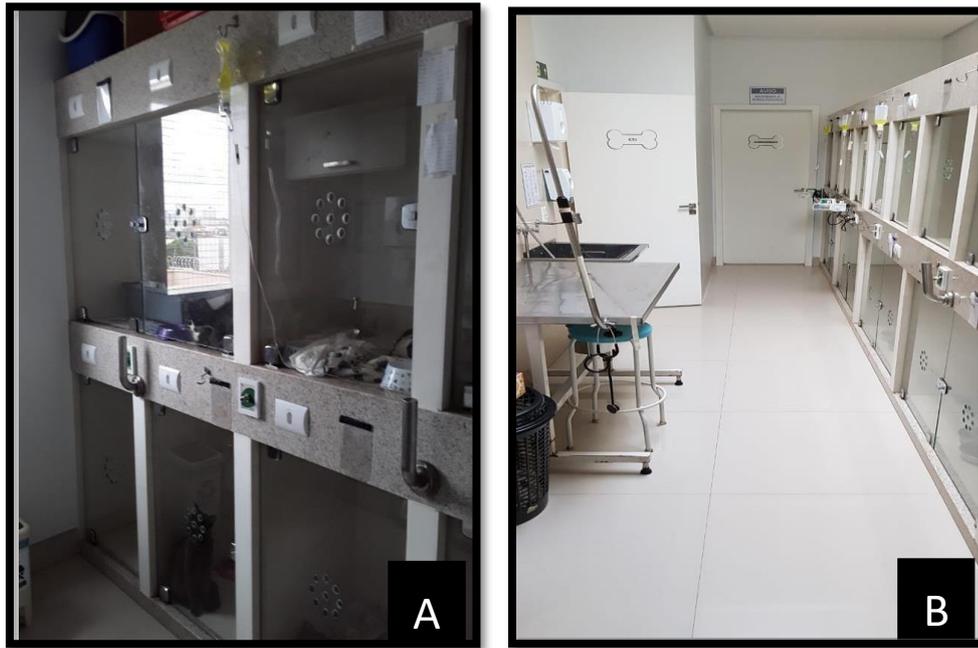


FIGURA 7 - A) Internação felina; B) Internação canina.



FIGURA 8 - A) Área isolada para internação de animais com moléstias infecciosas; B) Sala de cirurgia.

Os atendimentos iniciam às 07h30min e encerram às 19 horas, de Segunda à Sexta-Feira, aos Sábados 07h30min às 13 horas. Os plantões são realizados após os horários de funcionamento, já em feriados segue-se uma escala entre os médicos veterinários.

As consultas são agendadas, assim como os retornos, exceto em casos de emergências, como por exemplo: atropelamento, intoxicações, traumas dentre outras. Após a chegada do paciente acompanhado pelo seu tutor, o mesmo é recepcionado e em seguida realiza-se a

pesagem do animal. Feito esse procedimento, o paciente aguarda de acordo com sua condição sintomatológica.

A Clínica Veterinária SFVC conta com uma equipe de cinco médicos veterinários, uma gerente geral, duas recepcionistas, duas responsáveis pela limpeza e um enfermeiro.

Durante o período de estágio supervisionado obrigatório, foram acompanhados 2295 casos, sendo 259 atendimentos clínicos e procedimentos realizados na enfermaria, 1.513 exames complementares, 390 vacinações, 130 procedimentos cirúrgicos e 03 transfusões sanguíneas, conforme esquematizado abaixo na Tabela 1.

TABELA 1 - Atividades acompanhadas e realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, no período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.

Procedimentos	Número de casos	Porcentagem (%)
Exames complementares	1.513	65,92%
Vacinas	390	16,99%
Atendimentos clínicos	259	11,28%
Procedimentos cirúrgicos	130	5,66%
Transfusões sanguíneas	03	0,13%
TOTAL	2295	100

De acordo com as suspeitas dos casos clínicos atendidos, foram solicitados diferentes exames complementares, para auxiliar no diagnóstico, como exames laboratoriais e exames de imagem, conforme aponta a Tabela 2.

TABELA 2 - Exames complementares solicitados e acompanhados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, realizados na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.

Exames solicitados	Total	Porcentagem (%)
Hemograma completo	443	29,69%
Creatinina	273	18,30%
Fosfatase Alcalina (FA)	126	8,45%
Glicemia	123	8,24%
Ultrassonografia	93	6,23%
Eletrocardiograma	48	3,22%
Radiografia	44	2,95%
Biópsia	19	1,27%
Citologia de orelha	16	1,07%

Citologia de nódulo	06	0,40%
Citologia de pele	14	0,92%
Cinomose	7	0,46%
FIV/ FeLV	6	0,39%
Urinalise	5	0,33%
Raspado de pele	3	0,19%
TOTAL	1.513	100%

A Tabela 3 apresenta os casos clínicos acompanhados e diagnosticados no período do estágio curricular obrigatório, sendo divididas em atendimentos e áreas, diferenciando as espécies canina e felina

TABELA 3 - Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante o Estágio na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.

Procedimentos clínicos	Espécie		Total	Porcentagem (%)
	Caninos	Felinos		
CARDIORESPIRATÓRIO				
Hipertensão	08	00	08	3,16%
Cardiopatas	05	00	05	1,97%
Pneumonia	04	00	04	1,58%
Arritmia ventricular	02	00	02	0,79%
Ruptura traqueal	01	00	01	0,39%
Bronquite crônica	01	00	01	0,39%
Dispneia respiratória	01	00	01	0,39%
Rinite	00	01	01	0,39%
DERMATOLOGIA				
Otite	04	03	07	2,76%
Dermatofitose	01	05	06	2,37%
Míase	02	01	03	1,18%
Dermatite	02	00	02	0,79%
Sarna demodécica	01	01	02	0,79%
Piodermite	01	00	01	0,39%
Dermatite alérgica	01	00	01	0,39%
Furunculose	01	00	01	0,39%
EMERGÊNCIAS				
Atropelamento	02	04	06	2,37%
Trauma por mordedura	04	02	06	2,37%
Acidentes ofídicos	03	00	03	1,18%

ENDOCRINOLOGIA

Diabetes mellitus	02	01	03	1,18%
Anemia hemolítica imunomediada	01	00	01	0,39%

GASTROENTEROLOGIA

Gastroenterite	10	05	15	5,92%
Enterite	03	02	05	1,97%
Hepatopatias	04	00	04	1,58%
Inflamação da glândula perianal	04	00	04	1,58%
Corpo estranho intestinal	02	00	02	0,79%
Gastrite	02	00	02	0,79%
Corpo estranho na cavidade oral	00	01	01	0,39%

INFECTOLOGIA

Hemoparasitose	31	00	31	12,25%
Cinomose	14	00	14	5,53%
Parvovirose	10	00	10	3,95%

OFTALMOLOGIA

Úlcera de Córnea	06	02	08	3,16%
Obstrução do ducto lacrimal	01	00	01	0,39%
Disfunção endotelial ocular	01	00	01	0,39%
Protusão ocular	02	00	02	0,79%
Triquíase	02	00	02	0,79%
Trauma ocular	01	01	02	0,79%

ONCOLOGIA

Neoplasia mamária	06	01	07	2,76%
Neoplasia esplênica	04	00	04	1,58%
Neoplasia hepática	03	00	03	1,18%
Tumor venéreo transmissível	02	01	03	1,18%
Neoplasia Mamária	02	00	02	0,79%
Osteossarcoma	01	00	01	0,39%
Neoplasia retal	01	00	01	0,39%
Neoplasia ocular	01	00	01	0,39%

ORTOPEDIA E MIOLOGIA

Luxação da cabeça do fêmur	02	02	04	1,58%
Fratura de fêmur	01	00	01	0,39%
Trauma musculo-esquelético	01	00	01	0,39%
Fratura de tíbia	00	01	01	0,39%
Fratura pélvica	01	00	01	0,39%
Fratura de mandíbula	00	01	01	0,39%
Hérnia inguinal	01	00	01	0,39%
Fratura de úmero	01	01	02	0,79%

Fratura radio-ulna	01	01	02	0,79%
Luxação cervical	01	01	02	0,79%
Discopatia	02	00	02	0,79%
Hérnia umbilical	02	00		0,79%
REPRODUÇÃO				
Piometra	06	04	10	3,95%
Auxílio de parto	04	00	04	1,58%
Ovário cístico	01	00	01	0,39%
Prolapso uterino	01	00	01	0,39%
Mastite	01	00	01	0,39%
UROLOGIA				
Doença renal aguda	05	03	08	3,16%
Obstrução uretral	02	06	08	3,16%
Doença renal crônica	04	01	05	1,97%
Pielonefrite	01	00	01	0,39%
Cistite	00	01	01	0,39%
Cistolitíase	01	00	01	0,39%
TOTAL	200	53	253	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

A Tabela 4 abarca os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, diferenciando as espécies canina e felina.

TABELA 4 - Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 05 de Agosto a 12 de Outubro de 2019.

Procedimentos cirúrgicos	Espécie		Total	Porcentagem %
	Caninos	Felinos		
Ovário-histerectomia eletiva	18	12	30	23,25%
Orquiectomia	10	09	19	14,72%
Tratamento periodontal	07	03	10	7,75%
Nodulocetomia	07	03	10	7,75%
Ovário-histerectomia terapêutica	06	04	10	7,75%
Mastectomia	08	00	08	6,20%
Colocefalectomia	03	02	05	3,87%
Remoção de placa óssea	04	01	05	3,87%
Osteossíntese com pino intramedular	04	01	05	3,87%
Flap de terceira pálpebra	03	01	04	3,10%
Esplenectomia	03	00	03	2,32%
Herniorrafia umbilical	02	01	03	2,32%
Amputação de membro torácico	03	00	03	2,32%

Exodontia	00	03	03	2,32%
Laparotomia exploratoria	02	00	02	1,55%
Enterotomia	02	00	03	1,55%
Exérese de pólipo ocular	01	01	03	1,55%
Gastrotomia	02	00	03	1,55%
Cistorrafia	00	01	01	0,77%
Uretrostomia	01	00	01	0,77%
Herniorrafia inguinal	01	00	01	0,77%
Otoplastia	01	00	01	0,77%
TOTAL	88	42	130	100%

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Diante de todos os casos clínicos e cirúrgicos acompanhados no período de dois meses e meio de ESO (Estágio Supervisionado Orientado), optou-se por realizar Revisão de literatura e relato de caso do tema: Corpo estranho intestinal em cães – Enterotomia, por ser uma cirurgia que exige conhecimento prático e teórico, permitindo-se assim um bom aproveitamento e por ter um bom prognóstico quando diagnosticado precocemente.

3 REVISÃO DE LITERATURA

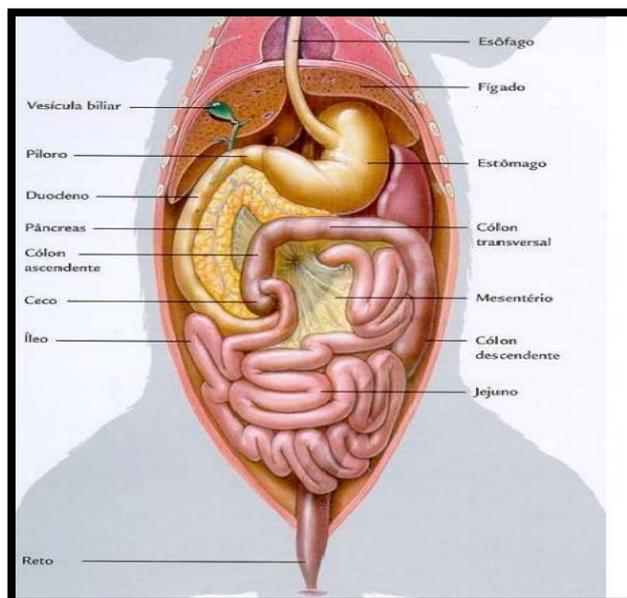
3.1 Intestino

O intestino é a porção caudal do canal alimentar e se estende desde o Píloro, até o ânus do animal, estando fracionado em Intestino Delgado e Intestino Grosso, onde o Delgado prolonga-se do Píloro ao Ceco e o Grosso do Ceco ao Ânus. O intestino, semelhante aos outros fragmentos do tubo digestório é composto de diversas camadas que são a Mucosa, Submucosa, a Camada Muscular e o Peritônio (KÖNIG e LIEBICH, 2016).

É no Intestino Delgado que ocorre a digestão final e absorção de nutrientes, sendo fundamental para a sucção de fluídos e eletrólitos (SILVA, 2009).

3.1.1 Anatomia do intestino delgado

O Intestino Delgado é dividido em três partes, sendo elas: Duodeno, Jejuno e Íleo (SILVA, 2009) (Figura 9). É representado pela parte mais fixa, iniciando-se no Píloro à direita da linha média, continuando dorsocranialmente por uma pequena distância, admite a flexura duodenal, e persiste na direita, como Duodeno descendente. Altera-se cranialmente para a flexura do duodeno caudal, onde fixa o ligamento Duodenocólico (TRICHEZ, 2018).



Fonte: Carciofi (2017).

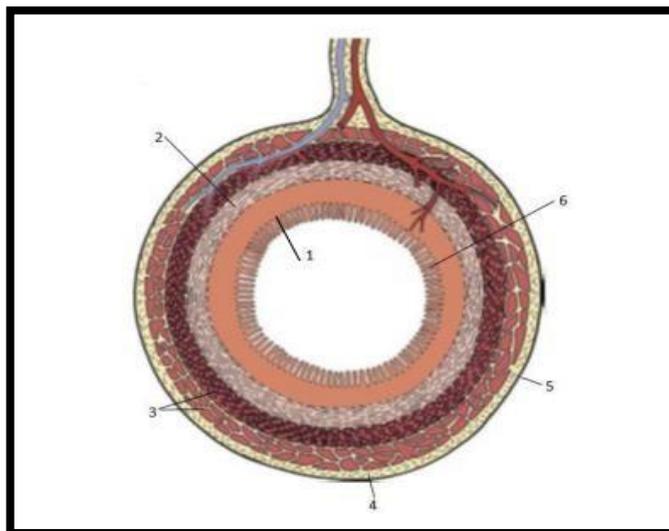
FIGURA 9 - Duodeno, jejuno e íleo.

O Duodeno Ascendente percorre o lado esquerdo da raiz do mesentério, no qual dá origem a flexura Duodeno Jejunal. Nesta flexura, o Jejuno, fração maior do Intestino Delgado, estabelece a formação de incontáveis voltas apertadas, que estabelece a maior porção da massa intestinal e envolvem a parte Ventro- Caudal da cavidade abdominal (TRICHEZ, 2018)

O jejuno ostenta um amplo número de flexuras e ocupa a porção Ventro-Caudal da cavidade abdominal. É o fragmento mais extenso e flexível, o oposto do Duodeno que é a parte mais imóvel do intestino delgado (FACHADA, 2017)

A porção terminal e mais curta do intestino delgado é o íleo. Ele é facilmente encontrado pelo vaso Antimesentérico que leva o Ceco à condução ao Jejuno. O Íleo encerra na sua abertura para a fração inicial do cólon ascendente, também chamado de Orifício Ileocólico (TRICHEZ, 2018).

O Intestino Delgado possui quatro camadas: Mucosa, Submucosa, Muscular e Serosa. A Mucosa contém uma superfície livre, sendo aveludada devido a presença de incontáveis vilosidades intestinais. As células da superfície do Epitélio simples são de dois tipos. Um tipo constitui-se de células Colunares que contribuem na absorção, e o outro tipo constitui-se de células Caliciformes ou células de Goblet, células estas que fazem a produção de Muco (GORJÃO, 2017) (Figura 10).



Fonte: Fachada (2017).

FIGURA 10 - Constituição histológica do intestino delgado. 1- Mucosa; 2- Submucosa; 3- Muscular; 4- Serosa.

O tecido conjuntivo da Submucosa é o alicerce do intestino, que as camadas Mucosa e Muscular. Possui em sua estrutura fibras espirais esquerdas e direitas que promovem suporte, permitindo a dilatação intestinal. Localizam-se nesta camada os pequenos vasos sanguíneos e linfáticos e o plexo nervoso submucoso (GORJÃO, 2017). A camada muscular é bastante desenvolvida e responsável pela motilidade intestinal. Em casos de lesão intestinal a rápida cicatrização é de responsabilidade da camada serosa (FACHADA, 2017).

3.2 Corpo estranho

Um corpo estranho (CE) intestinal é conceituado como qualquer objeto deglutido pelo animal, incapaz de ser digerido ou que são digeridos lentamente, que pode ocasionar uma obstrução intraluminal completa ou parcial. A obstrução parcial ou incompleta possibilita a passagem reduzida de líquido ou gás, na mesma proporção que a intraluminal completa não permite que o líquido ou gás avance pela obstrução, promovendo uma distensão proximal ao corpo estranho (FOSSUM, 2014).

Podem ser subdivididos em lineares e indiscriminados. Os lineares geralmente são fios de barbante e tecido, linhas de costura, fio dental, enquanto os indiscriminados são pedras, brinquedos, pedaços de plástico, ossos, entre outros objetos (PARRA et al., 2012).

O corpo estranho pode causar obstrução em diversas partes do trato digestório, desde a parte proximal do esôfago até a parte distal do intestino grosso (MUDADO et al., 2012). Em

caso de bloqueios proximais do Lúmen do Intestino Delgado tem-se a possibilidade de desidratação, desequilíbrio e choque eletrolítico, ocasionando vômitos e perda de secreções gástricas. Em obstruções distais verificam-se variados graus de acidose metabólica e, quando parciais, a partir do jejuno distal, sucederão sinais insidiosos, como anorexia, letargia, diarreia e vômito ocasional, estendendo-se por dias (BOAG et al.,2005).

Os que assumem aspecto linear são oportunos de levar a uma obstrução intestinal, após a sua fixação em um ponto, podem ocasionar obstrução parcial ou completa, com perfuração e peritonite. Os corpos estranhos que chegam ao cólon, normalmente, são excretados com as fezes, a não ser que o cólon distal ou o reto estejam obstruídos ou o objeto seja pontiagudo (MUDADO et al., 2012).

3.2.1 Fisiopatogenia

Para que o ocorra diagnóstico correto e respectivo tratamento de uma obstrução intestinal, far-se-á indispensável o conhecimento sobre a sua fisiopatologia (FACHADA, 2017).

Ao ocorrer obstrução do fluxo intestinal, há conseqüentemente distensão do intestino e alteração dos mecanismos de absorção, ocasionando perda de fluídos. Edema da parede intestinal e formação de transudado na cavidade peritoneal são causados inicialmente pelo vômito. Em fases mais avançadas há edema e ingurgitamento da alça atingida com aumento da pressão venosa, enfarte da parede intestinal e possível hemorragia para lúmen, direcionando a uma possível hipovolemia. Há também alterações no fluxo intestinal, com o aumento do peristaltismo no segmento proximal e diminuição no segmento distal a obstrução (VASCONCELOS, 2014).

Em obstruções intestinais há acúmulo de gases, sendo estes, ar deglutido, gases orgânicos resultantes da fermentação e dióxido de carbono resultante da neutralização do bicarbonato. Há também aglomeração de fluídos intestinais provenientes do aumento das secreções do trato gastrointestinal, biliar e pâncreas, da acumulação dos fluidos ingeridos e da diminuição da absorção intestinal (FACHADA, 2017). Todos estes fatores poderão levar conduzir ao aumento da pressão intraluminal. Essa pressão leva a isquemia e hipóxia dos tecidos, com perda da função protetora da mucosa (VASCONCELOS, 2014).

A parada intestinal favorece o crescimento bacteriano, por conseguinte, a Isquemia e Necrose, favorecendo a expansão da permeabilidade do intestino. Este aumento permite a

passagem de proteínas plasmáticas para o lúmen intestinal, de bactérias e toxinas para a cavidade peritoneal e/ou circulação sanguínea (FACHADA, 2017).

Em etapas mais elevadas, ocorre a necrose das camadas intestinais, levando a perfuração da parede com conseqüente peritonite, agravando rapidamente para toxemia e choque e resultando ao óbito do animal (VASCONCELOS, 2014).

3.2.2 Sinais clínicos

Não são todos os corpos estranhos que levam o animal a apresentar sinais clínicos, exceto em casos que o objeto esteja obstruindo a eliminação do conteúdo intestinal, ou irritando a Mucosa (PARRA et al., 2012).

Normalmente as obstruções intestinais simples podem causar vômitos com ou sem Anorexia, depressão ou diarreia, sendo incomum o desconforto abdominal. Os vômitos podem ser mais frequentes e graves conforme a localização da obstrução, como é no caso das obstruções próximas ao orifício oral. Em casos de debilitação intestinal, levando a Peritonite Séptica, o animal pode se manifestar em estado moribundo ou em síndrome da resposta inflamatória sistêmica (NELSON e COUTO, 2015).

Quando os corpos estranhos se alojam no intestino, o animal pode apresentar ausência de defecação ou frequência diminuída da mesma e fezes eventualmente sanguinolentas. Em casos de obstrução parcial a diarreia é mais comumente observada (TRICHEZ, 2018).

Corpos estranhos lineares são mais frequentes em felinos que em caninos. Vômitos com alimentos, bile, e/ou muco são mais costumeiros. A maioria dos casos permanecem assintomáticos por dias ou semanas, sendo que o corpo estranho continua preso ao intestino (MUDADO, 2012).

Corpos estranhos não tóxicos pequenos podem passar normalmente através do trato gastrointestinal. O animal deve ser acompanhado por um período de 7 a 10 dias por meio de radiografias para monitorar a evolução do corpo estranho. No caso de desenvolvimento de sinais clínicos, é recomendada a remoção imediata (PARRA et al., 2012).

Devido a sintomatologia e a probabilidade de causar ruptura intestinal e Peritonite, os casos de corpos estranhos são classificados emergências cirúrgicas e devem ser retirados o mais rápido possível. A maioria dos corpos estranhos lineares pode ser facilmente removida por meio de Gastrotomia e/ou Enterotomia (TRICHEZ, 2018).

3.2.3 Diagnóstico

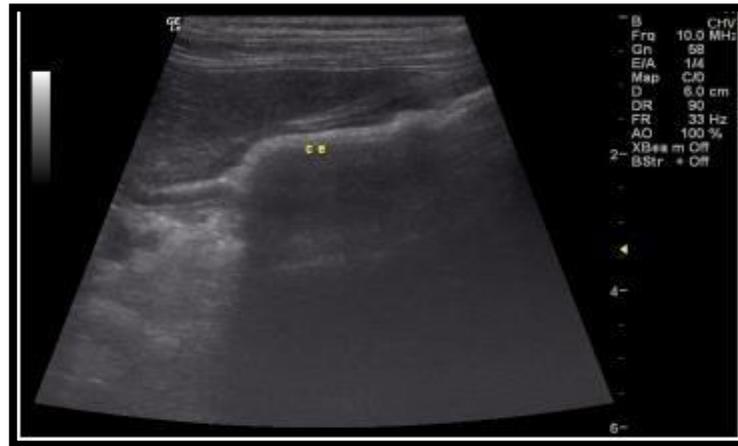
No primeiro estágio, o diagnóstico de obstrução intestinal é dado pela Anamnese detalhada do paciente. A coleta prévia da história também é fundamental, pois permite identificar se o animal já sofreu quadros anteriores semelhantes. Dados mais específicos como histórico de traumatismo, possível ingestão de corpos estranhos, exposição a tóxicos e administração de fármacos, são também informações a levar em consideração e podem auxiliar no diagnóstico, assim como, na escolha do tratamento (FACHADA, 2017).

Os sinais clínicos dependem da localização, da integridade, da duração e da integridade vascular da porção envolvida. No início, vômito e Anorexia são as reclamações mais apresentadas, sinais como diarreia, depressão e dor abdominal são observadas em algumas das vezes. A diarreia é mais frequente em pacientes com obstrução parcial. Pode ocorrer diminuição ou ausência de defecação, sendo fezes raramente sanguinolentas (FOSSUM, 2014).

O exame físico do animal que apresenta disfunções do trato gastrointestinal pode se mostrar bastante útil. Deve-se realizar um exame minucioso da cavidade oral, com intensão de encontrar corpos estranhos lineares ancorados. Por meio da palpação abdominal pode-se avaliar o grau de dor, rigidez e a distensão abdominal, podendo inclusive detectar e localizar a causa da obstrução através da palpação específica no intestino delgado que corresponde em sua grande parte, o abdômen médio (VASCONCELOS, 2014).

O Hematócrito e as proteínas totais podem se encontrar elevados em animais desidratados, todavia, a hipoalbuminemia pode existir devido as perdas gastrointestinais. O aparecimento de Leucocitose com desvio a esquerda ou de Leucopenia degenerativa seguida por efusão abdominal séptica pode indicar a existência de Isquemia ou de perfuração intestinal com resultante Peritonite. Os achados laboratoriais como a Hiperlactatemia, a Hipocalemia, a Hipocloremia e a Hiponatremia podem estar presentes, bem como a alcalose ou acidose metabólica. Também pode ocorrer um leve aumento da Alanina Aminotransferase (ALT), da Fosfatase Alcalina (ALP), e da Creatinina em casos de obstrução intestinal (GORJÃO, 2017).

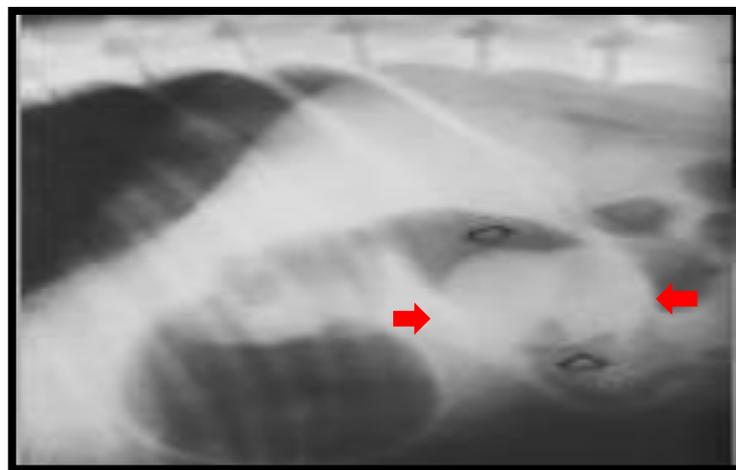
A ultrassonografia pode mostrar objetos estranhos que não podem ser vistos em radiografias, especialmente aqueles com uma borda hiperecoica com a presença ou ausência de acúmulo de líquido. Este exame permite também a análise da motilidade intestinal e identificar alças intestinais com Hipermotilidade e repletas de fluídos são suspeitos de obstrução. Todavia, é difícil de examinar o trato gastrointestinal completo ultrassonograficamente e alguns corpos estranhos não serão vistos pelo exame ultrassonográfico (FOSSUM, 2014). Como exemplo, a imagem a seguir que permite a visualização de um corpo estranho linear (Figura 11).



Fonte: Gorjão (2017).

FIGURA 11 - Exemplo de uma ultrassonografia que permite a visualização de um corpo estranho linear.

Os achados radiográficos relacionados a obstrução mecânica intestinal geralmente incluem dilatação segmentar do intestino delgado, por acúmulo de gás e/ou líquido, posição anormal do intestino e a presença de corpo estranho radiopaco (GORJÃO, 2017) (Figura 12).



Fonte: Gorjão (2017).

FIGURA 12 - Exemplo de uma radiografia que permite a visualização de um corpo estranho radiopaco.

Já os corpos estranhos lineares apresentam-se de forma diferente em relação aos corpos estranhos curtos ou compactos, visto que o encarceramento intestinal dos corpos estranhos lineares resulta, em sua maior parte, em formas e contornos anormais das flexuras intestinais, bem como em um padrão gasoso incomum (GORJÃO, 2017) (Figura 13).



Fonte: Ancias (2019).

FIGURA 13 - Exemplo de uma radiografia que permite a visualização de um corpo estranho linear.

Quando a radiografia normal não for satisfatória para o estabelecimento do diagnóstico, a radiografia contrastada, com compostos Baritados pode ser realizada. Após a passagem deste reagente até o cólon, o corpo estranho pode manter parte deste composto, tornando-o mais visível. Todavia, a utilização do bário deve ser realizada de forma prudente em casos que há suspeita de perfuração intestinal ou quando a resolução cirúrgica for inevitável, pois o mesmo pode causar irritação do Peritônio. Nestes casos, o mais indicado é a utilização de contraste de natureza iodada não iônicos e se a perfuração intestinal estiver realmente presente, será necessário observar o derramamento do contraste, por meio do intestino para a cavidade abdominal (GORJÃO, 2017) (Figura 14).



Fonte: Vasconcelos (2014).

FIGURA 14 - Exemplo de uma radiografia contrastada, do trato gastrointestinal mostrando derramamento do contraste.

Corpos estranhos intestinais dificilmente são detectados por endoscopia, e esta possibilita remover somente os que estão localizados no Duodeno Proximal ou em casos de Corpo Estranho Linear, fixado no Píloro. Este exame complementar de diagnóstico é empregado para avaliar a mucosa e lúmen esofágico, estômago e intestino delgado. Vale ressaltar que é contraindicado em casos de suspeita de perfuração, problemas de coagulação e em animais que não podem ser sujeitos a uma anestesia geral (FACHADA, 2017).

3.2.4 Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial para a obstrução intestinal, levará em conta a sintomatologia do animal, bem como os parâmetros alterados nos exames complementares de diagnóstico. Deve-se considerar a Estenose Pilórica, a Gastroenterite Aguda, a Ulceração Gastroduodenal, o Íleo Paralítico, a doença Inflamatória Intestinal, a Pancreatite, a Peritonite e a possível ingestão de tóxicos (VASCONCELOS, 2014).

3.2.5 Pré-operatório

Em uma abordagem preliminar deve ser iniciado um tratamento sintomático e de suporte, em que seus principais objetivos são estabilizar o equilíbrio hidroeletrólítico, proteger a mucosa gastrointestinal e controlar o vômito e prováveis infecções secundárias. A fluidoterapia deve ser realizada por via endovenosa, a fim de corrigir a desidratação (FACHADA, 2017).

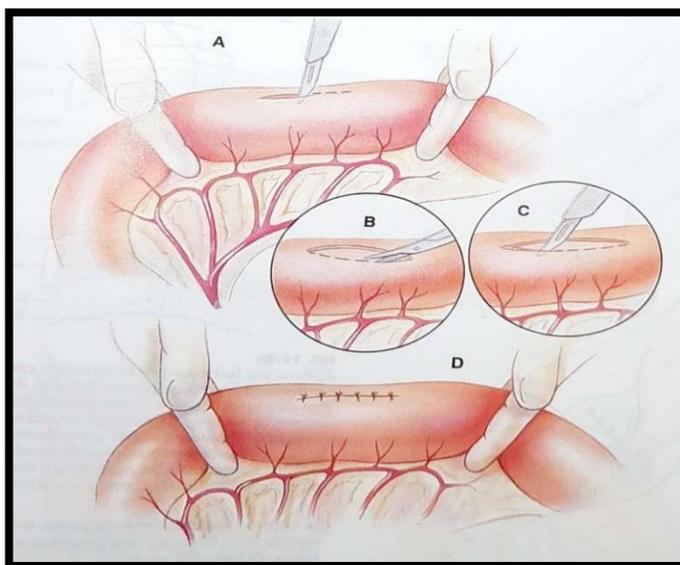
Os agentes antibacterianos devem ser de amplo espectro tais como Cefalotina endovenosa e Trimetropim-Sulfadiazina Subcutânea permitem um bom controle contra a maioria dos microrganismos gram-positivos entéricos. Já o Metronidazol é ativo contra microrganismos anaeróbicos (BORJRAB, 1996).

Ao ser confirmada a necessidade de uma intervenção cirúrgica, deve ser estabelecido um jejum prévio de 12 a 18 horas em animais adultos, e 4 a 8 horas em animais jovens, para evitar a ocorrência de Hipoglicemia (VASCONCELOS, 2014).

3.2.6 Tratamento cirúrgico - Enterotomia

A Enterotomia começa com uma incisão sob a linha Alba, que é a superfície que permite a inteira exploração do Abdômen, onde far-se-á necessário expor e isolar o intestino afetado ou desejado do abdômen para a colocação de compressas umedecidas ou esponjas de Laparotomia. Cuidadosamente, retira-se o conteúdo intestinal a partir do lúmen do segmento intestinal detectado, a fim de reduzir o derramamento deste conteúdo, obstruindo-se o Lúmen nas duas extremidades do segmento separado. Tendo um auxiliar, utilizar-se-á uma pega do tipo tesoura com os dedos em cada lado da Enteromia. Caso não possua um assistente disponível, utilizar uma pinça intestinal não traumática (*Doyen*). (FOSSUM, 2014).

Com uma lâmina de bisturi far-se-á uma incisão longitudinal de espessura completa na borda Antimesentérica do intestino no tecido viável de imediato distal ao corpo estranho. O comprimento desta incisão se assemelha ao diâmetro do corpo estranho. Empurra-se o corpo estranho suavemente por meio da enterotomia. Observa-se assim a luz intestinal quanto a evidência de perfurações, ou estenose anteriores ao fechamento (BORJRAB, 1996) (Figura 15).



Fonte: Fossum (2014).

FIGURA 15 - Incisão.

Após a remoção do corpo estranho, prepara-se para a realização de uma Enterorrafia aparando-se a Mucosa Evertida de modo em que sua borda seja nivelada com a borda Serosal. Succionar o lúmen isolado. Fechar a incisão com força aposicional no sentido longitudinal ou transversal utilizando sutura simples. Fazer suturas por meio de toda camada da parede intestinal a 2 mm da margem, e 2 a 3 mm separados entre si mesmos, com nós extraluminal. Deve-se fazer a utilização de um material absorvível de sutura monofilamentar (4-0 ou 3-0 Polidioxanona, Poligliconato, Poliglecaprone 25) pode se levar em consideração a utilização de

Monofilamento lentamente absorvível ou até mesmo sutura inabsorvível de Monofilamento (4-0 ou 3-0 Polipropileno, Náilon ou Polibutéster) (FOSSUM, 2014).

Apesar da oclusão luminal estar localizada perto da incisão, necessita-se distender moderadamente o Lúmen com solução salina estéril, e por conseguinte aplicar uma pressão digital suave, afim de observar se existe vazamento entre suturas e ou através de buracos de agulha. Aplicar suturas adicionais se houver fuga entre as mesmas, fazer a lavagem do intestino isolado e do abdômen inteiro caso ocorra contaminação. Fazer a Omentalização sobre a linha de sutura antes de fechar o abdômen. Fazer a substituição dos instrumentais e luvas contaminadas antes de fazer uma Laparorráfia (FOSSUM, 2014).

3.2.7 Pós-operatório

O controle do pós-operatório engloba a correção de fluídos, eletrólitos e déficit de ácido-base. A analgesia necessita ser administrada conforme necessário aos sinais de dor. A terapia com antibióticos deve ser constante caso for diagnosticado peritonite ou contaminação abdominal grosseira. Caso não ocorra vômito, pode-se iniciar administração de água 12 horas após o procedimento cirúrgico, e a alimentação pode ser fornecida de 12 a 24 horas após a cirurgia (FOSSUM, 2014).

3.2.8 Prognóstico

O prognóstico possui sua variância conforme a porção intestinal afetada, comprometimento tecidual, causa da obstrução e duração dos sinais clínicos. Caso não ocorra peritonite, choque séptico, perfuração intestinal e não seja necessário recorrer a uma extensa ressecção intestinal, o prognóstico do animal é considerado bom (FACHADA, 2017).

4 RELATO DE CASO

No dia 22 de Agosto de 2019, foi atendido na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter de Rio Verde - GO, um cão macho, da raça *shih tzu*, com 1 ano e 11 meses de idade, pesando 6,7 quilos (Figura 16), tendo como principais queixas da tutora: depressão, episódios de vômito, anorexia, enterite com cor amarelada e odor fétidos.



FIGURA 16 - Cão macho, da raça *shih tzu*, com 1 ano e 11 meses de idade, pesando 6,7 quilos.

Durante o exame físico, constataram-se mucosas normocoradas, os linfonodos estavam sem reatividade, TPC < 2 segundos, temperatura retal 39,3°C, Auscultação Cardíaca e pulmonar normais, Auscultação abdominal e aumento considerável dos ruídos intestinais.

Após o exame físico, solicitou-se um Hemograma Completo, Análises Bioquímicas (creatinina e ALT). Os exames de Hemograma (Tabela 5), Bioquímico (Tabela 6) apresentaram-se dentro da normalidade, porém o Leucograma se apresentou alterado, com

Leucocitose com desvio a esquerda de 37,3 mil/mm³. Os níveis de Creatinina e ALT também apresentaram-se dentro dos valores de referência.

TABELA 5 – Resultados do Hemograma/Heritrograma realizado no dia 22 de Agosto de 2019 na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter.

Hemograma	Resultados	Valores de Referência
Hemácias	6,89 (milhões/mm ³)	6 - 8 (milhões/mm ³)
Volume globular	44%	40 - 53 %
Hemoglobina	15,3 g/Dl	14 - 18 g/Dl
VGM	64,4 Fl	65 - 78 Fl
CHGM	34,50%	31 - 35 %
Plaquetas	318 (mil/mm ³)	200 - 800 (mil/mm ³)
Leucograma	Resultados	Valores de Referência
Leucócitos Totais (mil/mm ³)	37,3 (mil/mm ³)	8 - 16 (mil/mm ³)
Mielócitos Totais (%)	0	0 - 0 %
Metamielócitos (%)	0	0 - 0 %
Bastões (%)	0	0 - 3 % / 0 - 300 mil/mm ³
Segmentados (%)	83,5	58 - 78% / 3.000 - 11.500 mil/mm ³
Linfócitos (%)	8,7	10 - 26% / 1.000 - 4.800 mil/mm ³
Eosinófilos (%)	7,8	1 - 8% / 100 - 1.250 mil/mm ³
Basófilos (%)	0	/ raros

Fonte: São Francisco VetCenter (2019), adaptado pelo autor.

TABELA 6 – Resultados dos exames bioquímicos solicitados no dia 22 de Agosto de 2019, na Clínica São Francisco VetCenter.

BIOQUÍMICA SÉRICA		
EXAME	RESULTADO	VALOR DE REFERÊNCIA
ALT (UI/dl)	26,3	10 a 88
Creatinina (mg/ dl)	0,73	0,5 a 1,5

Fonte: São Francisco VetCenter (2019), adaptado pelo autor.

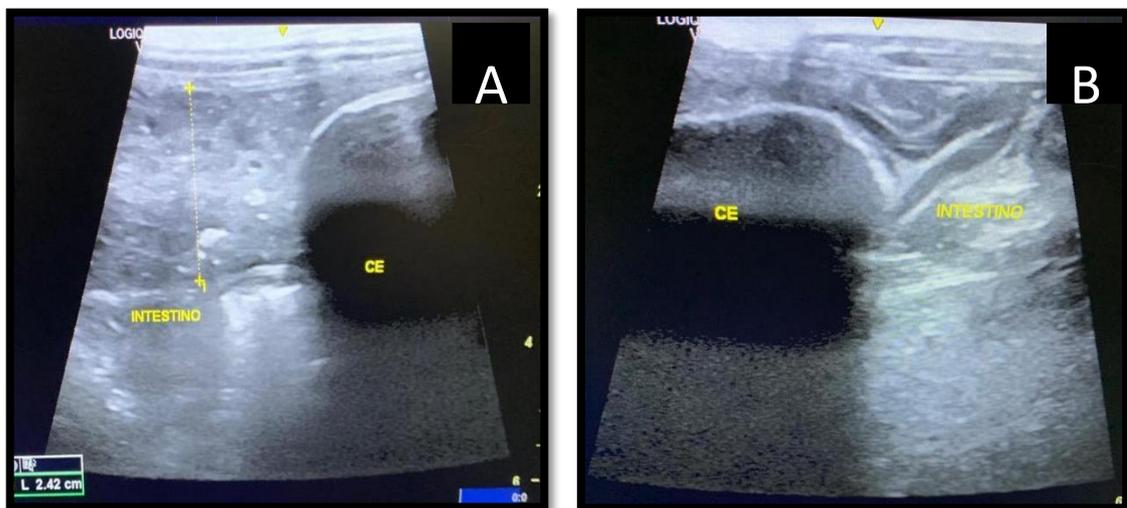
No exame ultrassonográfico abdominal visibilizou-se uma estrutura hipercogênica, medindo aproximadamente 4,2 cm de comprimento, produtora de sombra acústica posterior (Figura 17). O segmento intestinal anterior a esta estrutura estava dilatado, medindo aproximadamente 2,42 cm e preenchido por conteúdo Hipercogênico e com alteração de

Peristaltismo (Figura 18 A). O segmento intestinal posterior a estrutura estava normal (Figura 18 B), sugerindo corpo estranho intestinal.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 17 - Estrutura Hipercogênica medindo aproximadamente 4,2 centímetros, produtora de sombra acústica posterior, sugerindo corpo estranho intestinal.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

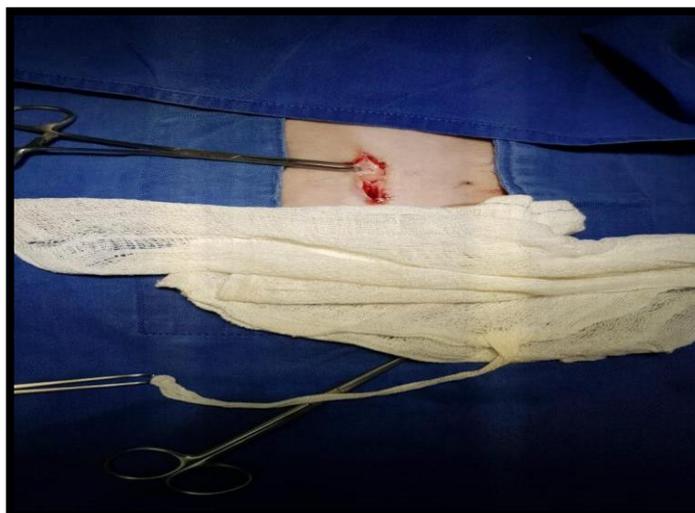
FIGURA 18 - A) Dilatação da alça intestinal, anterior a obstrução. B) Alça intestinal normal após obstrução.

Com base nos achados clínicos e ultrassonográficos, o paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico, para que fosse feita a retirada do corpo estranho em região duodenal. Para a realização da cirurgia, o animal foi submetido a um jejum alimentar de 12 horas e hídrico

de 6 horas. Antes do procedimento cirúrgico realizou-se o acesso endovenoso na veia Cefálica. Foram feitas Fluidoterapia com ringer lactato 10 mls/kg/h, administração de antibioticoterapia com cefalotina intravenosa a 30 mg/kg. Em seguida administrou-se a medicação pré-anestésica com Acepromazina 0,2%, na dose de 0,03 mg/kg, somado ao Cloridrato de Tramadol, na dose de 0,3 mg/kg, pela via subcutânea na mesma seringa. A escolha desta medicação teve como objetivo a Neuroleptoanalgesia e diminuição da dose anestésica.

Posteriormente efetuou-se toda a preparação do paciente, sendo ela: indução anestésica com associação de Quetamina 5mg/kg + Midazolam 0,3mg/kg ambas mesma seringa intravenoso. Em seguida realizou-se ampla Tricotomia da região abdominal, contenção física do animal na mesa cirúrgica, antissepsia prévia com Degermante Clorexidine 2%, antissepsia definitiva com álcool 70%. Sucessivamente fez-se manutenção da anestesia no animal com associação de Quetamina 5mg/kg + Midazolam 0,3mg/kg, ambas na mesma seringa intravenosa. Logo em seguida fez-se a anestesia local com Lidocaína 2%, na dose de 5mg/kg na linha da incisão, em seguida colocou-se o pano de campo, e posteriormente iniciou-se o procedimento cirúrgico.

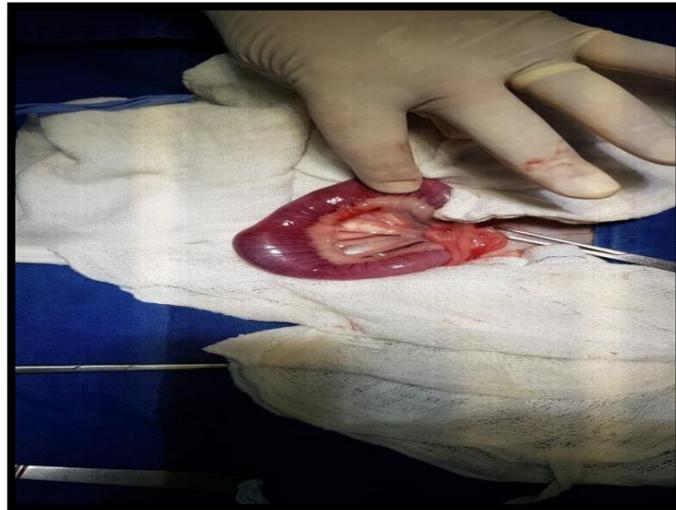
A técnica cirúrgica consistiu-se em uma incisão retroumbilical da pele, do subcutâneo, e os músculos reto, transverso e oblíquo do abdômen, possibilitando-se assim a extensa visualização do mesmo (Figura 19). Utilizou-se afastadores manuais *Farabeuf*, para auxiliar a melhor exposição de sustentação da parede abdominal.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 19 - Incisão retroumbilical da pele.

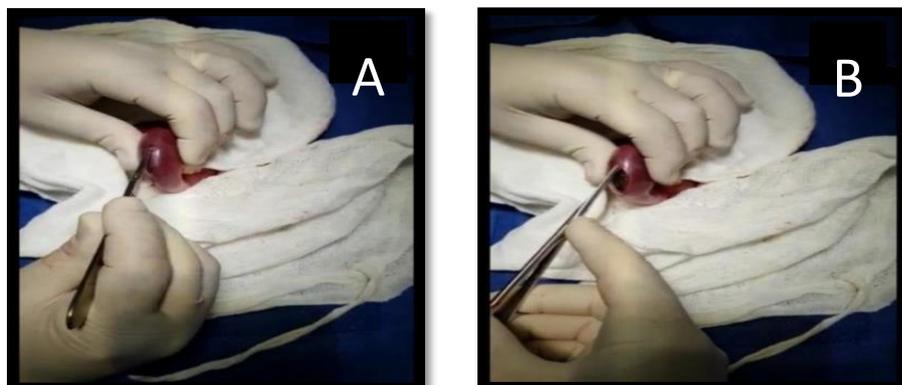
Depois desses procedimentos, o intestino e todas as suas porções foram expostas, envolvidas por compressas e gazes umedecidas e foi realizada a exploração completa em busca do corpo estranho (Figura 20).



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 20 - Intestino isolado e envolvido por compressas umedecidas.

Após a localização do corpo estranho, na região Duodenal do Intestino Delgado, foi feita uma Enterotomia, com incisão em estocada com a lâmina de bisturi 11 (Figura 21A) e o prolongamento da incisão com tesoura *Mayo*, para acessar o corpo estranho e removê-lo (Figura 21B). Constatando-se assim que o corpo estranho consistia em um caroço de manga de aproximadamente 3 cm (Figura 22).



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 21 - A) Enterotomia, com incisão em estocada com a lâmina de bisturi 11; B) Prolongamento da incisão com tesoura *Mayo*.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 22 - Carço de manga retirado do duodeno.

Ato seguido, realizou-se a síntese (Enterorrafia) com fio de sutura monofilamentar sintético inabsorvível (náilon) 3-0, com pontos em padrão simples separados. Finalizada a síntese, realizou-se o teste de distensão intestinal com solução salina estéril, para averiguar se existia algum vazamento (Figura 23).



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

FIGURA 23 - Teste de distensão intestinal com solução salina estéril.

Após todo o procedimento, realizou-se a troca de todo o material cirúrgico (tesouras, porta agulha, agulhas, luvas) para a síntese abdominal. Foi realizada também a síntese da musculatura e do subcutâneo com fio absorvível sintético monofilamentado (polidioxanona) 2-0; na musculatura foram realizadas suturas do tipo simples contínuas, onde a redução do espaço

morto foi realizada com o mesmo fio. Na síntese da pele foi utilizado fio inabsorvível sintético monofilamentado (náilon) 3-0.

Depois de finalizado o procedimento cirúrgico, administraram-se Meloxicam na dose de 0,1 mg/kg, pela via intravenosa, e Cefalotina na dose de 30 mg/kg, pela via intravenosa.

Após recuperação anestésica do paciente, o mesmo permaneceu internado por 3 dias, onde as primeiras 12 horas o animal ficou restrito a toda e qualquer tipo de alimentação. No pós-operatório imediato o animal recebeu fluidoterapia na taxa de 4 ml/kg/hr com ringer lactato. Foram administrados também uma ampola de complexo B, Bromoprida na dose 0,2 mg/kg, Ranitidina na dose de 2 mg/kg e uma ampola de glicose 10% na dose de 10 ml, juntamente com a fluidoterapia. De 12 em 12 horas foi feita a administração de cefalotina na dose de 30 mg/kg intravenosa, Metronidazol na dose de 25 mg/kg e Enrofloxacin na dose de 5 mg/kg de 12 em 12 horas. Foi realizada, ainda, a administração de escopolamina na dose de 1,5 mg/kg, ondansetrona na dose de 1mg/kg, Citrato de Maropitant na dose de 1,0 mg/ kg e Omeprazol na dose de 1 mg/kg, a cada 24 horas por três dias.

Após os três dias, o animal recebeu alta, com a prescrição de Cefalalexina via oral a cada 12 horas, Riflamicina tópica três vezes ao dia sobre as bordas da sutura e Omeprazol via oral uma vez ao dia. Sugeriu-se a proprietária do animal que fornecesse dieta pastosa a ele por 7 dias. Dez dias depois o animal foi ao retorno para a retirada dos pontos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obstrução intestinal por corpo estranho é considerada uma emergência de intervenção cirúrgica, e por isso quanto mais rápido para chegar a seu diagnóstico e tratamento, melhor será o prognóstico do animal e a taxa de sobrevivência.

O diagnóstico dessa afecção se dá por meio de anamnese, histórico do animal, sinais clínicos, achados laboratoriais, exames de ultrassonografia, radiografia e endoscopias. Entretanto a confirmação só vem com uma Laparotomia Exploratória.

Assim o Estágio Supervisionado Obrigatório na clínica São Francisco VetCenter, proporcionou-me diversos momentos felizes como a alta de um paciente, e momentos difíceis, como a perda de um deles. Tais momentos foram cruciais para a minha formação profissional, ficando eternizados tanto em minha memória, quanto em meu coração. Sou muito grato a toda equipe pelo conhecimento a mim transmitido, de tal maneira que me sinto apto para encarar os desafios e as possibilidades que a Medicina Veterinária demanda.

REFERÊNCIAS

BOAG, A. K.; COE, R. J.; MARTINEZ, T. A.; HUDGUES, D. Acid-base and electrolyte abnormalities in dogs with gastrointestinal foreign bodies. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19, n. 6, p. 816-821, 2005.

BORJAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3ª. ed. São Paulo: Roca, 1996. 896p.

CARCIOFI, A. **Fisiologia digestiva de cães e gatos**. 2017. Disponível em <<https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/clinicacv/AULUSCAVALIERICARCIOFI/fisiologia-digestiva-caes-e-gatos-2017-resumido.pdf>> Acesso em 15 Nov 2019.

FACHADA, M. T.; **Doenças do intestino delgado de tratamento cirúrgico em animais de companhia**. 2017, 102p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2017.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Editora: Elsevier, 2014. 1640p.

GORJÃO, T. M.; **Clínica e cirurgia de pequenos animais**. 2017, 120p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Departamento de Medicina Veterinária, Universidade de Évora, Évora, 2017.

KÖNIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 824p.

MUDADO, M. A.; DEL CARLO, R. J.; BORGES, A. P. B.; COSTA, P. R. S. Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um Hospital Veterinário no ano de 2010. **Revista Ceres**, v. 59, n. 4, p. 434-445, 2012.

NELSON, R. W; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PARRA, T. C.; BERNO, M. D. B.; GUIMARÃES, A. C. M.; ANDRADE, L. C. A.; MOSQUINI, A. F.; MONTANHA, F. P. Ingestão de corpo estranho em cães – Relato de Caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 9, n. 18, p. 1-5, 2012.

SILVA, N. E.O.F. **Nutrição do intestino, imunidade intestinal e resistência a parasitas do intestino em cães.** 2009, 174p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009.

40

TRICHEZ, G. **Corpo Estranho Linear em Gato: Relato de Caso.** 2018, 40p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

VASCONCELOS, S. M. V.; **Obstrução Mecânica do Intestino Delgado em Cães.** 2014, 96p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2014.