

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO EM CÃO

MICHELE MEDEIROS DA SILVA

Orientadora: Profa. Ms. CRISTIANE RAQUEL DIAS FRANCISCHINI

**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 Médica Veterinária.**

RIO VERDE - GOIÁS

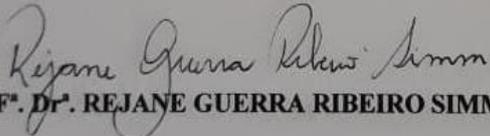
2019

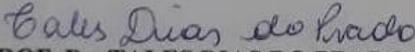
MICHELE MEDEIROS DA SILVA

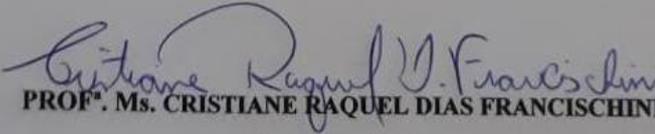
CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO EM CÃO

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 Médica Veterinária.

Aprovado em: 06/06/19


PROFª. DRª. REJANE GUERRA RIBEIRO SIMM


PROF. Dr. TALES DIAS DO PRADO


PROFª. Ms. CRISTIANE RAQUEL DIAS FRANCISCHINI
(Orientadora)

RIO VERDE – GOIÁS

2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, que sempre me apoiou e me deu forças para que eu chegasse até esse momento. Dedico também a todos da minha família, que contribuíram de alguma forma para que esse sonho se tornasse realidade e para todos que torceram por mim e me deram apoio durante minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado força para chegar até esse momento da minha vida, que nos momentos em que o cansaço me vencia, fez com que a Fé me desse forças para continuar, pois ela nos leva onde quisermos quando acreditamos e, também por ter colocado em minha vida pessoas que me ajudaram nesse caminho.

À minha mãe, que foi de extrema importância na minha formação, que sempre me apoiou e me incentivou a seguir nesse meu sonho, que me deu apoio emocional e financeiro nessa jornada. Não tenho palavras para expressar minha gratidão.

Aos meus irmãos Mailton, Maykon Douglas, e Jonathan e ao meu pai Maitan pelo apoio e pelo carinho e companheirismo que sempre tiveram por mim.

Aos meus amigos de longa data Andressa, Vanessa Sena, Jessica, e todos os outros que sempre estiveram comigo nos momentos difíceis, e sempre me deram apoio.

Aos meus antigos colegas de trabalho Lidiane e Luiz, que sempre torceram por mim e me ajudaram, obrigada pelas caronas tarde de noite, vocês fizeram as madrugadas no trabalho se tornarem mais alegres, nunca vou me esquecer do que vocês fizeram por mim.

A minha amiga irmã Gabriela Osorio que sempre esteve do meu lado nos momentos mais felizes, e também nos mais difíceis da minha vida. Que mesmo em outro estado está sempre me dando apoio para seguir em frente e vencer na vida.

Ao meu namorado Gustavo Henrique, e sua família, pela paciência, pelo companheirismo pelo apoio e todo o carinho e confiança ao longo desses anos.

Aos meus colegas de faculdade, Ana Paula, Aline, Iasmayne, Daniel em especial minha amiga Mikaela Faria pelo companheirismo e pela parceria ao longo desses 5 anos de faculdade. Sem vocês esses cinco anos teriam sido mais difíceis. A minha amiga Maria Luiza, e toda equipe do Consultório e Petshop Tô Dodói, que sempre me apoiaram e me ajudaram em momentos difíceis.

Aos meus excelentes professores do Curso de Medicina Veterinária, em especial a minha querida Orientadora professora Cristiane Raquel, que tiveram um papel de extrema importância na minha graduação.

A toda Equipe da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, em especial ao Dr. Murici que me recebeu de braços abertos como sua estagiária e compartilhou comigo seu conhecimento clínico e cirúrgico.

EPÍGRAFE

“A verdadeira motivação vem de realização, desenvolvimento pessoal, satisfação no trabalho e reconhecimento.”

Frederick Herzberg

RESUMO

SILVA. M. M. **Corpo estranho esofágico em cão.** 2019. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – UniRV – Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2019¹.

O estágio curricular supervisionado obrigatório foi iniciado no dia 11/02/2019 na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter e finalizado no dia 04/05/2019, totalizando 2 meses e 23 dias, com carga horária de 425 horas. Foram desenvolvidas várias atividades nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Diante de todos os casos que foram diagnosticados, selecionou-se “Corpo Estranho Esofágico em Cão”, para relato de caso por ser um problema que requer tratamento imediato na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. A obstrução esofágica se dá pela ingestão de objetos, como; ossos, anzóis, objetos metálicos, a demora no diagnóstico faz com que haja perfuração esofágica. O tratamento indicado para tal situação é a remoção cirúrgica. No presente trabalho, são descritos as causas, sinais e tratamentos, que ocorreram em um cão Pinscher de um ano de idade, atendido na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter. O aprendizado teórico adquirido durante o curso, associado durante o estágio, favorecem e estimularam a realização desse trabalho.

PALAVRAS-CHAVE

Endoscopia canina, esôfago, obstrução.

¹ Banca Examinadora: Profa. Ms. Cristiane Raquel Dias Francischini (Orientadora); Prof. Dr Tales Dias do Prado; Profa. Dra. Rejane Guerra Ribeiro - UniRV.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Fachada da Clínica São Francisco VetCenter, em Rio Verde – GO.....	13
FIGURA 2	Recepção (A); área de espera para atendimento canino (B). Área de espera de atendimento felino (C); banheiro para clientes (D).....	14
FIGURA 3	Consultório um (A), consultório dois (B); sala de vacinação (C); laboratório (D).....	14
FIGURA 4	Centro cirúrgico (A), uma sala de ultrassonografia (B).....	15
FIGURA 5	Centro de terapia intensiva felina (A) e canina (B).....	15
FIGURA 6	Internação de animais com doenças infecto contagiosas.....	15
FIGURA 7	Farmácia (A), sala de visitas (B).....	16
FIGURA 8	Enfermidades diagnosticadas durante o período de estágio na área de clínica médica de pequenos animais no período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019.....	18
FIGURA 9	Percentual dos animais acompanhados nos atendimentos com prevalência em cães, realizados na clínica veterinária SFVC, durante o estágio supervisionado obrigatório.....	21
FIGURA 10	Camadas esofágicas.....	22
FIGURA 11	Anatomia do sistema digestório.....	23
FIGURA 12	Remoção não-cirúrgica.....	26
FIGURA 13	Corpo estranho sendo removido por cateter de Foley. (A e B).....	26
FIGURA 14	Técnica cervical.....	27
FIGURA 15	Sutura esofágica.....	28
FIGURA 16	Radiografia sem contraste na posição latero lateral.....	30
FIGURA 17	Imagem latero lateral (A) e ventro dorsal (B) com contraste.....	31
FIGURA 18	Visualização do corpo estranho, por endoscopia.....	31
FIGURA 19	Animal após preparação pré-cirúrgica.....	32
FIGURA 20	Sutura de apoio.....	32

FIGURA 21 Incisão no diafragma..... 33

FIGURA 22 Retirada do osso (A), Osso (B)..... 33

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Atividades acompanhadas durante o ESO.....	16
TABELA 2	Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante ESO.....	17
TABELA 3	Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do estágio supervisionado obrigatório, durante o período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019.....	19
TABELA 4	Exames complementares solicitados e acompanhados durante o estágio supervisionado obrigatório, realizados na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019.....	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	13
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	22
3.1 Anatomia e fisiologia do esofago.....	22
3.2 Corpo estranho esofágico.....	24
3.2 Sinais clínicos.....	24
3.4 Diagnostico.....	24
3.5 Tratamentos.....	25
3.6 Técnica do cateter de Foley.....	26
3.7 Esofagotomia.....	27
3.8 Gastrotomia.....	28
3.9 Prognóstico.....	29
4 RELATO DE CASO.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXO.....	37

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido para relatar a rotina durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) que foi realizado no período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019 na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter Rio Verde Goiás, situada na Rua Agenor Diamantino número 455 Vila Amália, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, totalizando 440 horas sob a supervisão do médico veterinário, Murici Belo Seagato.

A Clínica Veterinária São Francisco VetCenter está no mercado desde 2003, e vem se destacando pela dedicação aos pacientes, e por oferecer uma completa estrutura de atendimento clínico, cirúrgico e além de diagnósticos laboratoriais e de imagens.

A clínica veterinária conta com uma equipe formada por quatro veterinários, recepcionista, gerente geral, dois enfermeiros, além de um funcionário responsável pela farmácia e dois funcionários responsáveis pela limpeza.

Durante o ESO foram desenvolvidas várias atividades nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, dentre elas coleta de material para exames, acompanhamento de consultas, ultrassonografias, auxílio nas cirurgias, entre outras, propiciando assim a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a graduação.

O tema “Corpo estranho esofágico” foi escolhido pois requer um tratamento imediato na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, o que requer um atendimento imediato. A detecção precoce de um corpo estranho esofágico é determinante na redução dos índices de morbidade e de mortalidade.

2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Estágio Curricular Obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, no município de Rio Verde Goiás. Este estabelecimento (Figura 1) possui estrutura física para atendimento clínico, internação, procedimentos cirúrgicos ultrassonografia, exames hematológicos e radiografias. A Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, é composta por uma recepção (Figura 2A, 2B e 2C), banheiro para clientes (Figura 2D). Possui dois consultórios médicos, onde são realizados os atendimentos (Figura 3A e 3B), sala de vacinação (Figura 3C) e laboratório clínico (Figura 3D), onde são realizados hemogramas, bioquímicos, citologia e testes rápidos. A Clínica conta com um centro cirúrgico (Figura 4A), uma sala de ultrassonografia (Figura 4B).

A referida clínica possui, ainda, centro de terapia intensiva felina e canina separadas (Figura 5A e 5B). Para animais que necessitam de internação durante o horário de atendimento, para observação, medicação, fluidoterapia intensa, área isolada para internação de animais com doenças infecto contagiosas (Figura 6), uma farmácia (Figura 7A), e uma sala de visitas (Figura 7B).



FIGURA 1 - Fachada da Clínica São Francisco VetCenter, em Rio Verde – GO.



FIGURA 2 - Recepção (A); área de espera para atendimento canino (B). Área de espera de atendimento felino (C); banheiro para clientes (D).



FIGURA 3 – Consultório um (A), consultório dois (B); sala de vacinação (C); laboratório (D).



FIGURA 4 - Centro cirúrgico (A), uma sala de ultrassonografia (B).



FIGURA 5 - Centro de terapia intensiva felina (A) e canina (B).



FIGURA 6 – Internação de animais com doenças infecto contagiosas.



FIGURA 7 - Farmácia (A), sala de visitas (B).

Durante o período de estágio obrigatório foram realizados 451 atendimentos clínicos, 1760 exames complementares, e 112 procedimentos cirúrgicos, e 5 transfusões, gerando um total de 2328, conforme as tabelas a seguir.

TABELA 1 - Atividades acompanhadas durante o ESO

Procedimentos	Número de casos	Frequência (%)
Exames complementares	1760	76,0%
Atendimentos clínicos	451	19,0%
Procedimentos cirúrgicos	112	4,8%
Transfusões sanguíneas	05	0,2%
Total	2328	100%

A tabela 2 apresenta os casos clínicos acompanhados e diagnosticados no período do estágio curricular obrigatório, foi dividida em atendimentos e áreas, diferenciando as espécies caninas e felinas.

TABELA 2 - Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante ESO

Atendimentos / Áreas	Espécie		Total Porcentagem	
	Caninos	Felinos	(%)	
CARDIORRESPIRATÓRIO				
Pneumonia	05	02	07	2,23%
Traqueobronquite	04	00	04	1,27%
Cardiomiopatia dilatada	03	00	03	0,96%
Rinotraqueíte	02	00	02	0,64%
DOENÇAS INFECCIOSAS				
Erliquiose	57	00	57	18,15%
Parvovirose	09	00	09	2,87%
Babesiose	05	00	05	1,59%
Cinome	05	00	05	1,59%
Peritonite inflamatória	01	00	01	0,32%
EMERGENCIA				
Atropelamento	10	04	14	4,46%
Envenenamento	04	02	06	1,91%
ENDOCRINOLOGIA				
Diabetes Mellitus	05	00	05	1,59%
GASTROINTESTINAL				
Gastroenterite	20	03	23	7,32%
Hepatopatia	12	05	17	5,41%
Intoxicação alimentar	04	01	05	1,59%
Corpo estranho	03	00	03	0,96%
Verminose	02	00	02	0,64%
MUSCULO ESQUELETICO				
Ferimento cutâneo	15	02	17	5,41%
Hérnia umbilical	02	04	06	1,91%
UROLOGIA				
Cistite	08	07	15	4,78%
Doença renal crônica	08	05	13	4,14%
Doença renal aguda	03	05	08	2,55%
Obstrução uretral	02	05	07	2,23%
Hidronefrose	01	00	01	0,32%
OFTALMOLOGIA				
Úlcera de córnea	22	00	22	7,01%
Prolapso de terceira pálpebra	02	00	02	0,64%
ONCOLOGIA				
Neoplasia mamária	09	02	11	3,50%
Carcinoma	00	05	05	1,59%
Neoplasia de bço	05	00	05	1,59%
Neoplasia intestinal	02	00	02	0,64%
Papilomatose	01	00	01	0,32%
SISTEMA TEGUMENTAR				
Otite	08	03	11	3,50%
Dermatite aguda úmida	07	00	07	2,23%
Malasseziose	06	01	07	2,23%
Miíase	05	00	05	1,59%
Sarna demodécica	01	00	01	0,32%
TOTAL	258	56	314	100

De acordo com os atendimentos realizados na área Clínica Médica de Pequenos animais, a principal ocorrência foi de doenças infecciosas; seguido de afecções gastrointestinal, as demais afecções estão descritas na Figura 8.

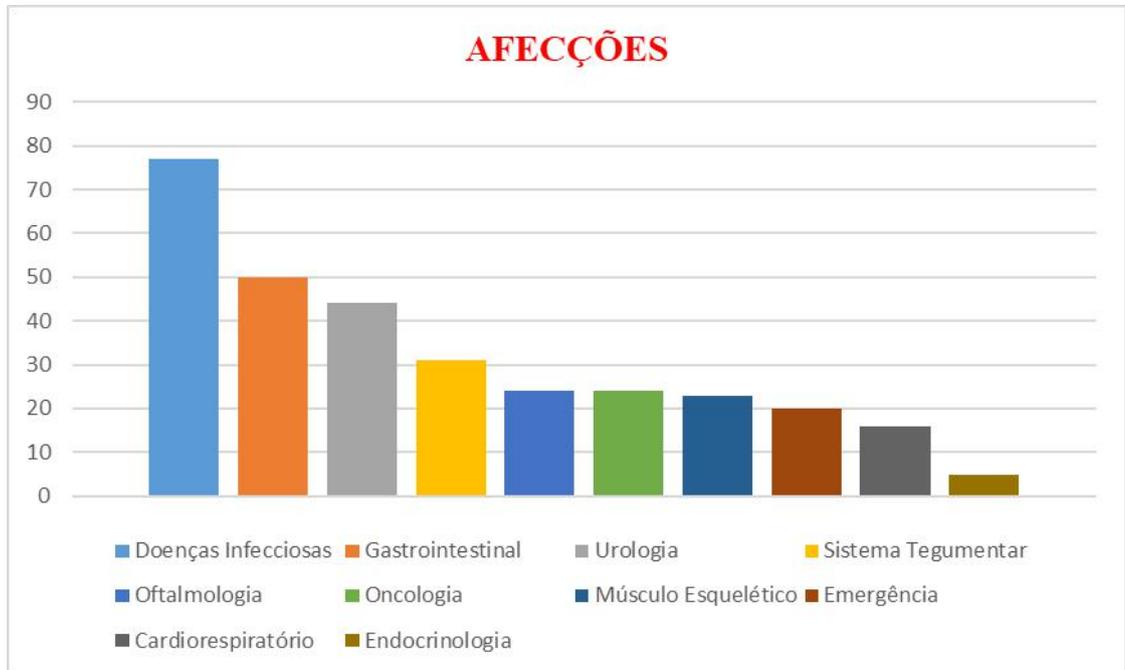


FIGURA 8 - Enfermidades diagnosticadas durante o período de estágio na área de clínica médica de pequenos animais no período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019.

Os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio obrigatório, separando as espécies caninas e felinas encontram se listados a seguir (Tabela 3).

TABELA 3 - Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do estágio supervisionado obrigatório, durante o período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019

Procedimentos Cirúrgicos	Caninos	Felinos
Cesariana	02	00
Cesárea com OSH	03	00
Cistotomia	01	00
Esplenectomia	02	00
Flap de terceira pálpebra	05	00
Gastrotomia	01	00
Esofagotomia	01	00
Correção de eventração	00	04
Laparotomia exploratória	02	00
Mastectomia	03	01
Orquiectomia	18	06
Osteossíntese	03	01
Ovariohisterectomia eletiva	25	15
Ovariohisterectomia terapêutica	16	00
Tratamento periodontal	25	05
Bleforoplastia	02	00
Caudectomia terapêutica	01	00
Nodulectomia	23	02
Enucleação química	01	00
TOTAL	134	34

De acordo com as suspeitas dos casos clínicos que foram atendidos durante o estágio, foram requeridos os exames complementares para fechar o diagnóstico e para assistência no tratamento e estão descritos na Tabela 4.

TABELA 4 - Exames complementares solicitados e acompanhados durante o estágio supervisionado obrigatório, realizados na Clínica Veterinária São Francisco VetCenter, durante o período de 11 de fevereiro a 04 de maio de 2019.

Exames Solicitados	Total	Frequência (%)
ELETCARDIOGRAFICOS		
Eletrocardiograma	33	1,9%
Ecocardiograma	18	1,0%
EXAMES DE PELE		
Citologia de pele	25	1,4%
Biopsia	22	1,2%
Citologia de orelha	20	1,1%
Raspado de pele	19	1,1%
Cultura fúngica	08	0,5%
Cultura e antibiograma de pele	02	0,1%
LABORATORIAIS		
Hemograma completo	565	32,1%
Creatinina	327	18,6%
Alanina amino transferase (ALT)	313	17,8%
Glicose	175	9,9%
Fosfatase alcalina (FA)	65	3,7%
Urinalise	53	3,0%
Aspartato aminotransferase	03	0,2%
RADIOGRÁFICOS		
Radiografias simples	54	3,1%
Radiografias contrastada	03	0,2%
ULTRASSONOGRÁFICOS		
Ultrassonografia	55	3,1%
TOTAL	1760	100%

No decorrer do aprendizado prático supervisionado, realizou-se aproximadamente 451 atendimentos, sendo que a maior parte das incidências foi em cães. Sendo 395 cães (88%) e apenas 56 gatos (12%), como ilustrado na Figura 9.



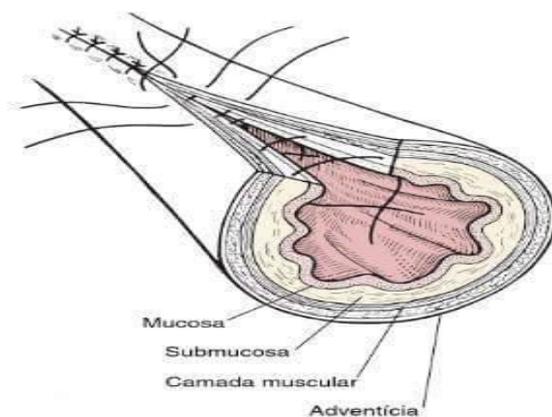
FIGURA 9 – Percentual dos animais acompanhados nos atendimentos com prevalência em cães, realizados na clínica veterinária SFVC, durante o estágio supervisionado obrigatório.

Entre os casos acompanhados no decorrer do período de estágio foi eleito o tema Corpo estranho esofágico em cão, por ser um caso que requer um atendimento imediato para que haja sucesso no tratamento cirúrgico.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Anatomia e fisiologia do esôfago

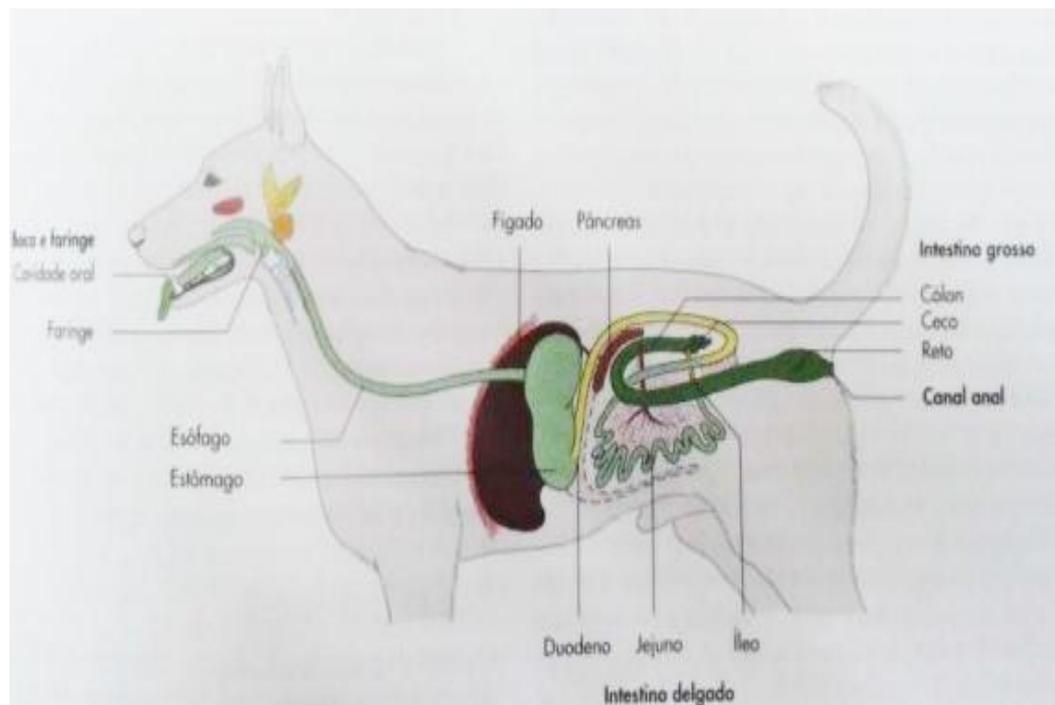
O esôfago é um órgão de formato tubular, oco que tem por função levar o alimento da faringe até o estômago (SILVA et al., 2009). É dividido didaticamente em três porções, cervical, torácica e abdominal. Sua parede é composta pelas camadas mucosa e submucosa, muscular e adventícia (Figura 10), não possui camada serosa, sendo a submucosa a responsável pela sustentação e mesma deve ser incorporada a sutura (FOSSUM, 2008).



Fonte: Fossum (2014)

FIGURA 10 - Camadas esofágicas.

De acordo com Kealy et al. (2012). Durante seu trajeto pelo pescoço, o esôfago sofre inclinação para o lado esquerdo e na entrada do tórax, fica à esquerda da traquéia. Porém, logo depois de passar pela traquéia, cruza-a para ter seu aspecto dorsal a carina. Segue caudalmente passa pelo hiato esofágico do diafragma e entra dorsalmente no estômago. Segundo Getty (2008) o esôfago ostenta estrutura larga e dilatável, com exceção do lúmen faringo esofágico, que exibe uma constrição. Tal constrição ocorre devido a uma proeminência na parte ventral da túnica mucosa, a qual possui uma camada espessa de glândulas mucosas (Figura 11).



Fonte: König e Liebich (2011)

FIGURA 11 - Anatomia do sistema digestório dos carnívoros.

A primordial função do esôfago é a deslocação de sólidos e líquidos até o estômago. O que mantém essa função são os músculos estriados do esfíncter superior do esôfago, os músculos estriado e liso do corpo esofágico e liso do esfíncter inferior esofágico (ETTINGER e FELDMANF, 2014). As partes do esôfago compostas de músculo liso possuem o plexo nervoso mioentérico, tendo como retransmissor as células ganglionares, que entram em contato com a fibra pré-ganglionar vagal e as células musculares. Já o músculo estriado é innervado pelas placas terminais motores que são conectadas a fibras eferentes (REECE, 2014).

Quase tudo pode vir a se alojar no esôfago, porém os objetos com pontas finas (p. ex., ossos, anzóis) são certamente os mais comuns. Assim como as massas mastigadas de alimentos, bolas de pelo e brinquedos mastigáveis podem ser responsáveis (NELSON e COUTO, 2015). Os corpos estranhos são encontrados recorrentemente na entrada do tórax, a base do coração, ou na área epifrênica (membrana) devido as estruturas extra esofágicas limitarem dilatações nesses locais (FOSSUM, 2014).

A presença do CE pode levar a complicações secundárias, como esofagite, mediastinite, perfuração aórtica, estenose esofágica e fístula broncoesofágica (BIRCHARD e SHERDING, 2013).

3.2 Corpo estranho esofágico

Corpos estranhos (CE) são objetos inanimados que podem causar obstrução de total ou de parte do lúmen esofágico (FOSSUM, 2008). A obstrução esofágica se dá quando à ingestão de corpos estranhos que ficam alojados ao longo do esôfago, que ocorre normalmente em cães novos devido seu hábito alimentar indiscriminado, mas pode ocorrer em qualquer fase da vida do animal (BOJRAB, 1996). Uma vez localizado um corpo estranho, o médico veterinário deve decidir se espera o objeto sair naturalmente, ou se deve realizar a remoção imediata. Alguns fatores que influenciam na decisão são: o tipo, a localização anatômica, e a aparência clínica do animal (BARCELLOS, 2012)

3.3 Sinais clínicos

Os sinais clínicos variam de acordo com a duração, a localização e o grau de obstrução do corpo estranho (FOSSUM, 2008). Podem apresentar odinofagia, febre, desidratação, dispneia, disfagia e tosse (HARARI, 1999). A má nutrição do animal, devido aos episódios de regurgitação pode levar à caquexia inicialmente discreta, evoluindo para grave se não tratada (ETTINGER e FELDMAN, 2014).

Geralmente os animais com obstrução esofágica conseguem ingerir água, a não ser que tenha ocorrido uma obstrução completa (SLATTER, 2007). Se a obstrução for somente parcial, poucos sinais são evidentes, observa-se apenas certo desconforto durante a alimentação (KEALY et al., 2012). Já os sinais clínicos da obstrução parcial apresentam duração de dias até mesmo semanas para terem início (ETTINGER e FELDMAN, 2014). Na obstrução total, o animal fica mais impaciente, produz excesso de salivação e sofre regurgitação (KEALY et al., 2012). Os sinais clínicos apresentados são agudos (ETTINGER e FELDMAN, 2014).

3.4 Diagnostico

Há uma certa predisposição nos animais que comem indiscriminadamente (cães) do que os que comem mais seletivamente (gatos). Embora qualquer raça possa ser acometida as de porte pequeno são mais afetadas, devido seu esôfago ser menor (FOSSUM, 2014).

O início do diagnóstico se baseia em um exame físico bem feito. Primeiramente devemos observar o consumo de alimentos, e se após isso, se ocorrer regurgitação. Logo,

deve-se fazer a palpação esofágica cervical e observar se há a presença de CE (BIRCHARD e SHERDING,2013).

3.5 Tratamentos

A presença de CE no esôfago é caracterizada como uma situação de emergência, que leva a outras complicações com o passar do tempo (BIRCHARD e SHERDING, 2013). Corpos estranhos são mais bem removidos através de endoscopia, a não ser que estejam alojados estoicamente para serem puxados de forma livre, ou as radiografias sugiram possíveis perfurações (NELSON e COUTO, 2015).

De acordo com Birchard e Sherding (2013), a presença de corpo estranho no esôfago se caracteriza como uma situação de emergência, que pode levar a outras complicações com o passar do tempo. Para Ettinger e Feldman (2014), a permanência prolongada do CE pode causar perfuração da mucosa esofágica ou ulcerações.

Para Fossum (2014), o tratamento para remoção de corpos estranhos pode ser feito de duas formas: a primeira e menos agressiva é a não cirúrgica; já em casos mais agressivos utiliza-se a técnica cirúrgica.

A endoscopia possui vantagens comparada a outros métodos, como a visualização com detalhes da luz do órgão e da extensão da lesão de forma não invasiva. Durante a remoção não cirúrgica, o animal deve ser sedado com anestesia geral, utilizando endoscópio rígido ou flexível, juntamente de instrumentos que são necessários para agarrar o CE (ETTINGER e FELDMAN, 2014)

Para a realização do procedimento, o animal é posicionado em decúbito lateral esquerdo e é realizada a inserção do endoscópio lubrificado através da faringe oral, seguindo no interior do esôfago até próximo ao CE (BOJRAB, 1996). O animal deverá estar com o pescoço estendido (Figura 12) de modo que não ocorra pressão sobre a traqueia e/ou vasos sanguíneos. Insere-se então o endoscópio e retira-se todo o conteúdo salivar para uma melhor visualização (BOJRAB, 1996; FOSSUM, 2014).



Fonte: Denise Dechen (2012).

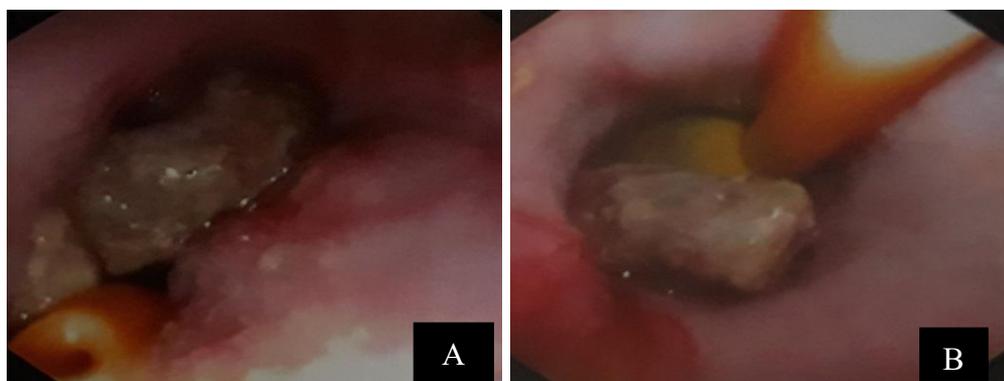
FIGURA 12 - Remoção não-cirúrgica.

A indicação cirúrgica para a remoção do CE esofágico se dá quando as tentativas não cirúrgicas não foram bem-sucedidas (BIRCHARD e SHERDING, 2013). Os objetos podem ser removidos por meio da realização de esofagotomia ou esofagectomia parcial.

Os CE distais geralmente são removidos por meio de gastrostomia (FOSSUM, 2014). Não deve colocar força no CE contra a parede esofágica, pois tal atitude pode levar a perfuração ou prolongar a perfuração já existente (SLATTER, 2007).

3.6 Técnica do cateter de Foley

Outro método alternativo não cirúrgico para agarrar o corpo estranho é passar um cateter balão distalmente ao objeto (Figura 13 A e B). O lúmen esofágico então é dilatado além do tamanho natural após inflarem o balão e o objeto é desprendido da parede esofágica, pela manipulação do endoscópio se necessário retirado quando o cateter é puxado para fora através da boca (FOSSUM, 2014).

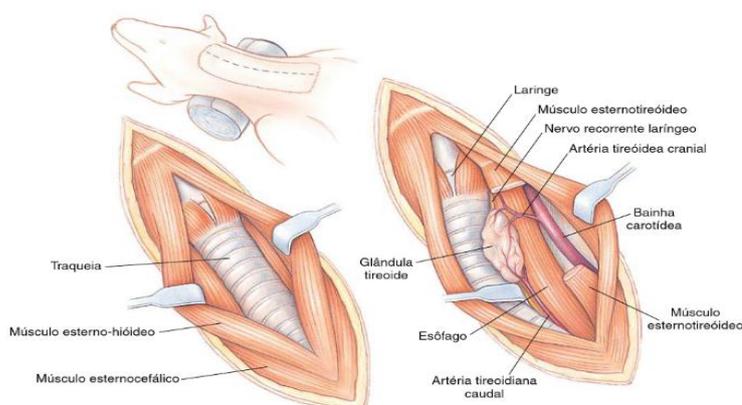


Fonte: Fossum (2014).

FIGURA 13 – Corpo estranho sendo removido por cateter de Foley. (A e B).

3.7 Esofagotomia

As indicações de esofagotomia são remoção de corpo estranho e oclusão de perfurações e divertículos esofágicos. A esofagotomia pode ser feita em qualquer parte do esôfago. O esôfago é abordado por uma incisão na linha média ventral, separando os músculos esterno- hioideos pareados e afastando para a direita a traqueia (SLATTER, 2007). Na técnica cervical, o animal deve ser colocado em decúbito dorsal, realiza-se uma incisão na linha média ventral, que se estende da faringe ao manúbrio, através da pele e de tecidos subcutâneos, logo, separam-se os musculo esterno-hioideos na linha média e retraem-se lateralmente expondo a traquéia, sendo mantida para a direita. Realiza se então a passagem de um tubo estomacal ou estetoscópio esofágico identificando o esôfago e a possível lesão (SLATTER, 2007; FOSSUM, 2014). Então o esôfago e isolado junto com o isolamento do esôfago e dos tecidos adjacentes com almofadas de laparotomia umedecidas (BIRCHARD e SHERDING, 2013) (Figura 14).



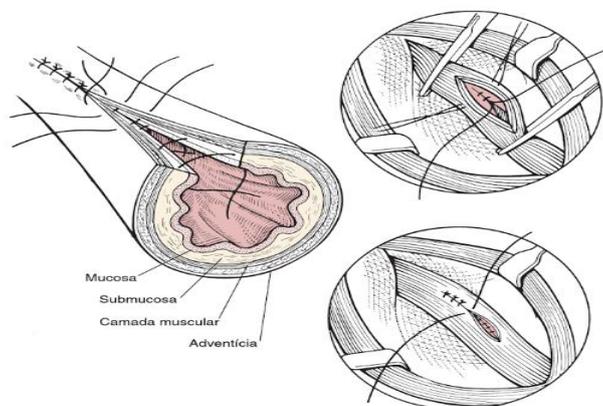
Fonte: Fossum (2014).

FIGURA 14 - Técnica cervical

Em seguida uma incisão próxima ao corpo estanho, em uma área íntegra, com o uso de instrumentos apropriados, faz-se o isolamento e retirada do CE. Logo após isso, são lavados todos os tecidos com o uso solução salina estéril, e inspeciona os tecidos para ver se não há outras lesões (BORJAB, 1996).

O fechamento do esôfago é realizado em duas camadas. A camada mais resistente do esôfago é a mucosa. A submucosa e fechada colocando-se previamente suturas interrompidas simples com nós amarrados no interior da luz (SLATTER, 2007). Segundo Bojrab (1996)

para fechar as camadas muscular e adventícia utiliza ponto simples interrompido, com fio sintético absorvível. Fossum (2014) indica a utilização de nós extra luminiais (Figura 15).



Fonte: Fossum, 2014.

FIGURA 15 - Sutura esofágica.

O esôfago é um órgão de difícil cicatrização, pois não apresenta a camada serosa, que está presente em todo trato gastrointestinal. Ela atua no sentido exsudar o coágulo de fibrina que é responsável por criar um “selo” logo após a incisão cirúrgica e auxiliar no fechamento do TGI (BOJRAB, 1996).

3.8 Gastrotomia

A indicação mais comum de gastrotomia é a remoção de corpo estranho. Prefere-se a retirada de corpo estranho pelo método de endoscopia, mas quando esse método falha, indica-se a gastrotomia (BIRCHARD e SHERDING, 2013). No caso da abordagem abdominal, faz-se uma incisão na cavidade abdominal na linha média ventral e realiza-se uma gastrotomia de rotina (BOJRAB, 1996). Realiza-se uma incisão no ponto médio entre a maior e a menor curvatura, dirigir um fórceps para o esôfago distal, e apreender o objeto, puxar para o estomago, e retirar-lo (FOSSUM, 2014).

Pode-se realizar um procedimento de extração que se assemelha utilizando toracotomia lateral direita no oitavo espaço intercostal. Após a toracotomia, realiza-se uma incisão no diafragma. Localiza-se a curvatura maior do estomago, estabiliza-se com suturas de sustentação e eleva-se por meio de incisão diafragmática no tórax, e remove-se o corpo estranho como já descrito. (SLATTER, 2007).

3.9 Prognóstico

O prognóstico para animais com corpos estranhos no esôfago sem perfuração é favorável. A perfuração confirmada apresenta um prognóstico mais reservado, dependendo do tamanho da perfuração e a presença de contaminação torácica (NELSON e COUTO, 2015).

Podem ocorrer esofagite, deiscência, divertículos, infecções, fistulas, vazamento e necrose pós-remoção cirúrgica do CE, fazendo com que o prognóstico seja reservado (SLATTER, 2007).

Caso haja ocorrer extravasamento de saliva e de ingesta para o mediastino ou para a cavidade pleural, o animal irá apresentar uma inflamação grave, podendo evoluir para morte (FOSSUM, 2014).

4 RELATO DE CASO

Um animal da espécie canina, macho, pinscher, 1kg de massa corporal com um ano de idade foi atendido na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center. A tutora relatou que, o cão apresentava anorexia e vômitos frequentes. Durante a anamnese do animal a mesma relatou a possibilidade do animal ter ingerido osso. Ao exame físico o animal apresentava estado alerta, com a temperatura de 37,5 °C, e levemente desidratado, as mucosas normocoradas.

Foram solicitados os seguintes exames complementares; hemograma completo, radiografia contrastada, e endoscopia. O hemograma (Anexo 1) apresenta-se dentro da normalidade. A radiografia foi realizada nas posições latero lateral e ventro dorsal sem contraste (Figura 16) e com contraste (Figuras 17A e B). Na radiografia simples observou-se uma estrutura radiopaca, localizada em esôfago torácico na base do coração. Na radiografia contrastada observou-se retenção de contraste radiográfico positivo pela estrutura radiopaca observada em esôfago torácico com fluxo para o estômago, indicativo de corpo estranho. No exame de endoscopia foi observado a presença de uma estrutura rígida aparentemente se tratando de um osso, foi tentada a remoção de forma não invasiva através de endoscópio, porém não houve sucesso.

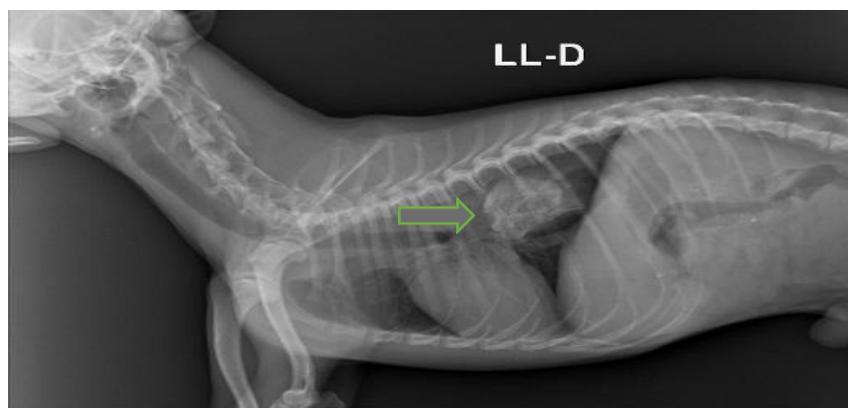


FIGURA 16 - Radiografia sem contraste na posição latero lateral (seta branca indicando o corpo estranho esofágico).

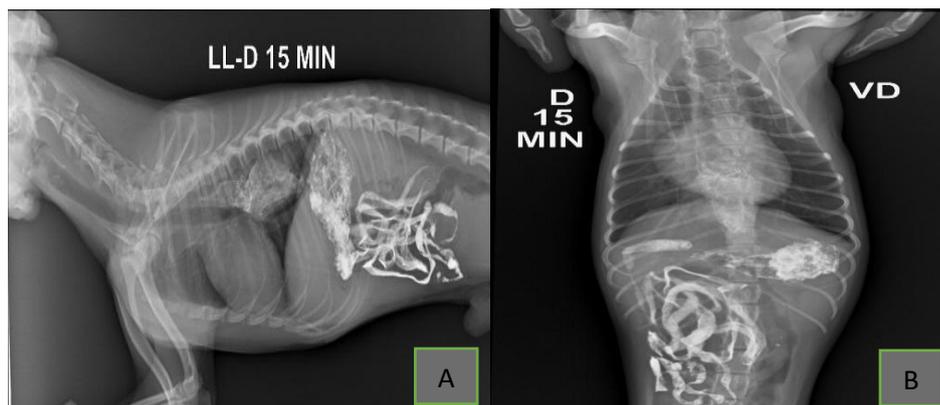


FIGURA 17 - Radiografias contrastadas nas posições latero lateral (A) e ventro dorsal (B) com contraste.

No exame de endoscopia observou-se a presença de uma estrutura rígida (Figura 18) aparentemente se tratando de um osso, tentou-se a remoção de forma não invasiva através de endoscópio, porém não houve sucesso.



FIGURA 18 - Visualização do corpo estranho, por endoscopia.

Diante dos resultados obtidos por meio dos exames de imagem e o insucesso de sua remoção o animal foi encaminhado para cirurgia. Para a realização da esofagotomia, administrou-se a medicação pré-anestésica (MPA), com cloridrato de tramadol na dose 2mg/kg e midazolam 0,2 mg/kg. Após 20 minutos foi realizada a indução anestésica com propofol 4mg/kg e a manutenção anestésica por meio do gás isoflurano.

A preparação do animal foi em decúbito dorsal, realizou-se a tricotomia, a inserção de sonda uretral no paciente, posteriormente antisepsia previa com degermante (clorexidina 4%) e por último a definitiva com álcool 70%, realizada pelo auxiliar. Em seguida colocou-se o pano de campo (Figura 19).



FIGURA 19 - Animal após preparação pré-cirúrgica.

A técnica cirúrgica utilizada foi laparotomia pré-retro umbilical, posteriormente a exteriorização do estômago, e apoio do mesmo por meio de duas suturas de apoio (Figura 20). Fez-se então uma incisão no estômago, para que o objeto fosse removido.



FIGURA 20 – Sutura de apoio.

Com o auxílio de uma pinça anatômica não traumática foi tentada a retirada do corpo estranho, devido a fragilidade que o esôfago se encontrava, houve rompimento do mesmo fazendo com que objeto caísse na cavidade torácica. Diante do ocorrido foi realizada uma incisão no diafragma (Figura 21) visando a remoção do C.E.



FIGURA 21 - Incisão no diafragma.

Após a retirada do osso (Figuras 22 A e B) foi realizada a sutura do diafragma reestabelecimento da pressão negativa do tórax, e foi fixado um dreno torácico. Posteriormente foi realizado o fechamento do abdômen.



FIGURA 22 - Retirada do osso (A), Osso (B).

Após a recuperação anestésica do paciente, foi administrado e prescrito tais medicamentos; Meloxicam 0,2%, na dose de 0,1 mg/kg pela via subcutânea. Após a recuperação anestésica o paciente foi encaminhado para o centro de terapia intensiva.

Foram prescritas as seguintes medicações por via intravenosa: Cefalotina na dose de 30 mg/kg a cada 12 horas, enrofloxacino na dose de 0,2 ml/kg a cada 24 horas, Dipirona na dose de 25 mg/kg a cada 8 horas, e cloridrato de tramadol na dose de 1mg/kg a cada 12 horas. O dreno torácico era aspirado a cada 6 horas. O animal foi mantido em fluidoterapia suporte com solução hidroeletrólítica contendo lactato para minimizar possíveis diminuições de pH, além de glicose na concentração de 25%, e complexo poli vitamínico. O paciente permaneceu internado por dois dias, e posteriormente veio a óbito devido complicações respiratórias pós cirúrgicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado obrigatório realizado na clínica Veterinária São Francisco Vet Center, o qual conta com uma das estruturas mais completas no ramo de Clínica e cirurgia de pequenos animais na cidade de Rio Verde Goiás, contribuiu de forma grandiosa para o meu crescimento profissional e pessoal

O tema corpo estranho esofágico foi escolhido, devido ser um caso que requer tratamento imediato na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, que requer um atendimento imediato, a detecção precoce de um corpo estranho esofágico é determinante na redução dos índices de morbidade e de mortalidade.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, R. R. **Corpos estranhos esofágicos em cães.** 2012. 46f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Doenças do esôfago e anormalidades de deglutição. In: BRIGHT, R. M. (Eds.). **Manual Saunders de clínica de pequenos animais.** 3.ed. São Paulo: Roca, 2013. cap.65. p.651-680.

DECHEN, D. **Endoscopia veterinária.** Disponível em:
<http://animais.hi7.co/endoscopia-veterinaria-570b187758042.html>

BOJRAB, M. J. Esôfago. In: SCHUNK, C. M.; PAVLETIC, M. M. (Eds.). **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais.** 3.ed. São Paulo: Roca, 1996. cap.13. p.192-196.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. O sistema gastrointestinal. In: WASHABAU, R. J. (Eds.). **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato.** 5.ed. vol.2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. cap.135. p.1205-1210.

FOSSUM, T.W. Cirurgia do sistema respiratório inferior: pulmões e parede torácica. In: MACPHAIL, C. M. (Eds.). **Cirurgia de pequenos animais.** 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. cap.29. p.867-878.

FOSSUM, T.W. Cirurgia do sistema digestório. In: RADLINSKY, M. G. (Eds.). **Cirurgia de pequenos animais.** 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap.20. p. 424-440.

GETTY, R. Sistema digestivo. In: SISSON, S. (Eds.). **Anatomia dos animais domésticos.** 5.ed.Vol.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. cap.18. p.444-445.

HARARI, J. Sistema alimentar. In: LANGELOH, A. (Coord.). **Cirurgia de pequenos animais.** Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1999. cap.10. p.155-159.

NELSON, R.W.; COUTO, C. G. Desordens da cavidade oral, faringe e esôfago. In: WILLARD, M. D. (Eds.). **Medicina interna de pequenos animais**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap.31. p.428-439.

REECE, W. O. Motilidade gastrintestinal. In: ARGENZIO, R. A. (Eds.). **DUKES, Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. cap.24. p.362-364.

SILVA, A. C. J. da S.; MONTENEGRO, G. E. S.; PEREIRA, A. C. M.; AMARAL, M. R. V.; NOGUEIRA, M. A. A.; NASCIMENTO, H. B.; PEREIRA, A. P. C.; MASCHKA, F. G. Descrição, topografia e aspectos clínicos do esôfago (em vídeo). In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 9, 2009, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2009. 2p. Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r1215-1.pdf>> Acesso em: xx de maio de 2019.

SLATTER, D. Sistema gastrintestinal. In: TOBIAS, K. M. (Eds.). **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. Vol.1. Barueri, São Paulo: Manole, 2007. cap.39. p.573-590.

REECE, W. O. Motilidade gastrintestinal. In: ARGENZIO, R. A. (Eds.). **DUKES, Fisiologia dos animais domésticos**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. cap.24. p.362-364.

KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H-G. Sistema digestório. In: DOS SANTOS, J. M. (Coord.). **Anatomia dos animais domésticos**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. cap.7. p.346-347.

KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. O esôfago. In: GHIRELLI, C. O.; MARTÍN, C. M. (Eds.). **Radiografia e Ultrassonografia do Cão e do Gato**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012. cap.2. p.65-72.

ANEXO

ANEXO 1

	SAO FRANCISCO VETCENTER Rua Agenor Diamantino 455 Vila Amália, Rio Verde/GO - CEP: 75906-260 (64) 3621-7010 - (64) 3612-5117 - (64) 99676-7196
---	--

Hemograma

Animal:	12452 - THOR	Peso:	1 kg em 11/02/2019
Espécie:	Canina	Sexo:	Macho Fértil
Raça:	Pinscher	Idade:	1 ano, 7 meses, 3 dias
Pelagem:	Caramelo	Chip:	-
Proprietário:	1347 - ELAÍNE RIBEIRO BORGES (CPF: 852.816.891-34)		
Endereço:	RUA DA ESPERANÇA 150 - VILA BORGES - RIO VERDE/GO		

Por Valceni Soares em 11/02 08:45

Tabela de referência: 1 a 8 anos

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	7,04 (milhões/mm ³)	6 - 8 (milhões/mm ³)
Volume globular	44 %	40 - 53 %
Hemoglobina	16,0 g/dL	14 - 18 g/dL
VGM	63,8 fL	65 - 78 fL
CHGM	35,6 %	31 - 35 %
Plaquetas	347 (mil/mm ³)	200 - 800 (mil/mm ³)
Proteínas totais	0 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
Hemácias nucleadas	0	
Leucograma		
Leucócitos	8,8 (mil/mm ³)	8 - 16 (mil/mm ³)
Mielócitos	0	0 - 0%
Metamielócitos	0	0 - 0%
Bastões	0	0 - 3% / 0 - 300 mil/mm ³
Segmentados	76,4	58 - 78% / 3.000 - 11.500 mil/mm ³
Linfócitos	12,6	10 - 26% / 1.000 - 4.800 mil/mm ³
Monócitos	0	3 - 10% / 150 - 1.350 mil/mm ³
Eosinófilos	11,0	1 - 8% / 100 - 1.250 mil/mm ³
Basófilos	0	/ raros
Laboratório	SÃO FRANCISCO VETCENTER	SFVC -
Data	11/02/2019	