



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNESP E NO
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFRPE.**

Raphaela Mabel Oliveira Leite

RECIFE

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNESP E NO
HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFRPE.
MEGAESÔFAGO CONGÊNITO EM CANINO DA RAÇA FILA
BRASILEIRO – RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Edna Michelly de Sá Santos

RECIFE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

L533m Leite, Raphaela Mabel Oliveira
Megaesôfago congênito em canino da raça fila brasileiro –
relato de caso / Raphaela Mabel Oliveira Leite. – 2019.
41 f.: il.

Orientadora: Edna Michelly de Sá Santos.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina
Veterinária) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Departamento de Medicina Veterinária, Recife, BR-PE, 2019.
Inclui referências.

1. Doença congênita 2. Cães 3. Regurgitação
4. Manejo Dietético I. Santos,
Edna Michelly de Sá, orient. II. Título

CDD 636.089

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**MEGAESÔFAGO CONGÊNITO EM CANINO DA RAÇA FILA
BRASILEIRO – RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado por:

RAPHAELA MABEL OLIVEIRA LEITE

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

ORIENTADORA: Profa. Dra. Edna Michelly de Sá Santos – UFRPE

Profa. Dra. Roseana Tereza Bandim Diniz – UFRPE

Medica Veterinária. Paula Gabriela da Silva Cardoso. – UFRPE

AGRADECIMENTOS

A Deus e a Nossa Senhora das Graças, que iluminaram minha caminhada até aqui e por ter me concedido saúde, força e disposição para concluir minha graduação e o trabalho de final de curso. Sem eles, nada disso seria possível.

Aos meus pais Martinho e Mabel, por todo amor, dedicação, incentivo, ter me dado forças nos momentos difíceis dessa minha caminhada na graduação e por sempre terem acreditado em mim e no meu sonho de me tornar médica veterinária.

Aos meus filhos de pelo Yuka, Dengo e Milu (*in memoriam*) que sempre me acompanharam tanto nas longas noites de estudo quanto em aulas práticas e teóricas da faculdade, obrigada por todo amor e companheirismo.

Às minhas tias Marta, Marcela e Maricelle por toda alegria a cada conquista minha, por toda torcida e por entenderem meus momentos de ausência durante esse período da graduação.

Aos meus tios de coração Benes Sales, Gustavo Aleixo e Manoel Pereira por todo carinho, incentivo e ajuda.

Aos meus amigos e colegas de turma em especial as minhas amigas Isabela Carreiro, Iraci Oliveira e Talyta Barros por cada conversa, conselho, risadas, viagem, rolés (risos), trabalho realizado juntas e por estarem presentes também nos momentos difíceis da minha vida.

Aos meus professores da UFRPE por todo aprendizado em especial à Tânia Alen Coutinho, Roseana Diniz e Maria Betânia de Queiroz por que além de serem professoras e médicas veterinárias maravilhosas também são minhas amigas.

À minha Orientadora Edna Santos por aceitar caminhar comigo nesse último momento da minha graduação. Admiro muito como profissional e pessoa e por isso faço dela meu espelho para me tornar uma futura Dermatologista veterinária.

Ao meu namorado Francisco, por toda ajuda nesse trabalho, amor, companheirismo, aos puxões de orelha e por dividir comigo mais esse momento importante da minha vida.

“Haverá um dia, em que o homem conhecerá o íntimo dos animais. Neste dia, um crime contra um animal, será considerado um crime contra própria Humanidade.”

(Leonardo Da Vinci)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Imagem fotográfica do Hospital Veterinário- UNESP-FMVZ, A) Entrada e saída de acesso na UNESP; B) Entrada para a FMVZ; C) Fachada do hospital e entrada e saída dos pacientes e tutores. Rubião Júnior, 2018.....	14
Figura 2.	Imagem fotográfica das dependências do hospital veterinário da FMVZ- UNESP., A)Ambulatório clínico; B)Sala de emergência ; C) Sala de Fluidoterapia; Rubião Júnior, 2018.....	15
Figura 3.	Imagem fotográfica das dependências do hospital veterinário da FMVZ- UNESP., A)Sala de Dermatologia; B)Sala de Neurologia; Rubião Júnior, 2018.....	15
Figura 4.	Imagem fotográfica da sala de cardiologia do hospital veterinário da FMVZ- UNESP., A)Ecocardiograma ; B)Eletrocardiograma; Rubião Júnior, 2018.....	16
Figura 5.	Imagem fotográfica do Hospital Veterinário-UFRPE., A) Fachada do hospital e entrada e saída dos pacientes e tutores; B) Ambulatório; C) Sala de Fluidoterapia; D) Enfermaria. Recife, 2018.....	17
Figura 6.	Imagem ilustrativa do esôfago demonstrando o peristaltismo esofágico. Fonte: HAGIWARA, 2014.....	25
Figura 7.	Megaesôfago devido à persistência do arco aórtico direito, devido a falha na regressão do quarto anel vascular durante a vida embrionária, esôfago, cão. Fonte: MC GAVIN, 2013.....	26
Figura 8.	Modelos de comedouros especiais para cães portadores da ectasia esofágica. A) Cão aguardando em cadeira formando ângulo de 90° 10 minutos após alimentação. B) Comedouro elevado em ângulo de 45°. Fonte: CARVALHO, 2015; ORTOVET, 2018.....	31
Figura 9.	Imagem radiográfica simples de toráx, em projeção látero- lateral direita, de um cão, Fila Brasileiro, é possível observar a dilatação esofágica com conteúdo alimentar(seta), e o deslocamento ventral da traqueia e do coração. Fonte: FMVZ-UNESP, 2018.....	34
Figura 10.	Imagem radiográfica simples, em projeção ventro-dorsal, de um cão, Fila brasileiro,é possível observar a dilatação esofágica com conteúdo alimentar(seta). Fonte: FMVZ-UNESP, 2018.....	35
Figura 11.	Fotografia do paciente (esquerda) e de um dos seus irmãos de ninhada(direita) aos 4 meses de idade ,pode-se observar a diferença de tamanho do paciente em relação ao outro cão. Fonte: Arquivo Pessoal..	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVF-UNESP, demonstrando a frequência absoluta referente às espécies e sexo dos animais atendidos.....	18
Tabela 2.	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVZ-UNESP, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente a cada sistema acometido.....	18
Tabela 3.	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVZ-UNESP, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente à idade dos pacientes atendidos.....	19
Tabela 4	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HVU-UFRPE, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente às espécies e sexo dos animais atendidos.....	20
Tabela 5	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HVU-UFRPE, demonstrando a frequência relativa referente a cada sistema acometido.....	21
Tabela 6.	Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV HVU UFRPE, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente à idade dos pacientes atendidos.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	-	“ <i>Bis in die</i> ” (Duas vezes ao dia)
Bpm	-	Batimento por minuto
ECG	-	Eletrocardiograma
ECO	-	Ecocardiograma
HV	-	Hospital Veterinário
HVU	-	Hospital Veterinário Universitário
Kg	-	Quilograma
mg/Kg	-	Miligrama por quilograma
mpm	-	Movimentos por minuto
SID	-	“ <i>Semel in die</i> ” (Uma vez ao dia)
TID	-	“ <i>Ter in die</i> ” (Três vezes ao dia)
VO	-	Via oral
®	-	Marca registrada

RESUMO

O megaesôfago é uma patologia caracterizada por uma dilatação esofágica generalizada e hipoperistaltismo, podendo ser de origem congênita, idiopática ou secundária adquirida. A principal espécie acometida é a canina, e algumas raças de cães são predispostas, porém a enfermidade também foi descrito em felinos, bovinos, ferrets, equinos e camelídeos do novo mundo. Este trabalho apresenta um relato de caso de megaesôfago congênito em um canino, com 51 dias, com histórico de êmese, emagrecimento, subdesenvolvimento e dispnéia após a introdução de alimentação sólida. Para obter o diagnóstico foram realizados anamnese, exame físico e exames de imagem. Após o tratamento, o animal apresentou melhora no quadro clínico. Este caso foi acompanhado durante o período de estágio supervisionado obrigatório realizado na Unesp- Botucatu entre os dias 02 de outubro à 30 de novembro de 2018.

Palavras-chaves: Doença congênita, cães, regurgitação, manejo dietético.

ABSTRACT

Megaesophagus is a pathology characterized by generalized esophageal dilatation and hypoperistalsis, which may be of congenital, idiopathic or secondary acquired origin. The main species affected is the canine, possibly having a predilection for some breeds of dogs, but it has also been described in felines, cattle, ferrets, equines and camelids of the new world. In this work is described a case report of congenital megaesophagus in a canine, with 51 days, having a history of emesis, emaciation, underdevelopment and dyspnea after the introduction of solid feed. Anamnesis, physical examination and imaging tests were performed in order to obtain the diagnosis. After the treatment, the animal presented improvement on its clinical condition. This case was watched over the period of mandatory supervised internship at Unesp-Botucatu from October 2 to November 30, 2018.

Key words: Congenital disease, dogs, regurgitation, dietary management.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESO E ATIVIDADES REALIZADAS	13
1. LOCAL DE ESO E CARACTERÍSTICAS	13
1.1 UNESP	13
1.2 UFRPE.....	16
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	17
2.1 UNESP	17
2.2 UFRPE	20
CAPÍTULO II – RELATO DE CASO	22
1. INTRODUÇÃO.....	22
2. REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1 Anatomia do esôfago.....	23
2.2 Fisiologia do esôfago	24
2.3 Megaesôfago	25
2.3.2 Sinais clínicos	27
2.3.3 Diagnóstico	28
2.3.4 Tratamento	30
2.3.5 Prognóstico	32
3. RELATO DE CASO	33
4. DISCUSSÃO	36
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESO E ATIVIDADES REALIZADAS

1. LOCAL DO ESO E CARACTERÍSTICAS

A primeira parte do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizada no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário (HV) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FMVZ – UNESP – Campus Botucatu), no período de 01 de outubro até 30 de novembro de 2018, com carga horária semanal de 40 horas, totalizando 338 horas, sob orientação da professora Dra. Edna Santos e supervisão da professora Dra. Maria Lúcia Gomes Lourenço.

A segunda parte do ESO foi realizado no setor de Clínica Médica Cães e Gatos do Hospital Veterinário Universitário (HVU) na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE-Recife), no período de 03 de dezembro até 18 de dezembro de 2018, com carga horária semanal de 40 horas, totalizando 82 horas, sob supervisão da professora Edna Michelly de Sá Santos.

Nas subseções abaixo, estão descritos o local de ESO e suas características na Unesp e UFRPE, respectivamente.

1.1 UNESP

O HV é um hospital de referência (Figura 1), fundado em 1978 sob supervisão do Prof. Dr. Márcio Rubens Graf Kuchembuck, e como tal, tem uma grande e variada casuística. O mesmo é composto pelos seguintes setores: setor de triagem e clínica médica de pequenos animais; setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais; setor de diagnóstico por imagem; setor de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais; setor de clínica médica e pesquisa em animais selvagens; setor de moléstias infecciosas e setor de reprodução animal. Funcionando das 08h até 18h, sete dias por semana, inclusive nos feriados, cumpre regime de emergência, com médicos veterinários e residentes realizando plantões.

A estrutura física do setor de Clínica de Pequenos Animais compreende as salas de recepção, triagem, fluidoterapia (Figura 2), emergência, citologia assim como três ambulatórios, os consultórios de cardiologia, nefrologia, neurologia e dermatologia; dois banheiros, sala dos residentes, farmácia e copa.

A rotina do setor inicia-se com o atendimento dos pacientes na triagem, onde são realizadas uma breve anamnese e o exame físico, de modo que os enfermos são posteriormente encaminhados para os outros setores de acordo com a enfermidade em questão.

O setor de clínica médica de pequenos animais tem como especialidades neurologia, nefrologia, dermatologia e cardiologia (Figuras 3 e 4).

O expediente da triagem é até às 18:00h, porém só são atendidas consultas de rotina até às 16:30h. Após este horário só são atendidos casos novos de emergência.



Figura 1: Imagem fotográfica do Hospital Veterinário- UNESP-FMVZ, A) Entrada e saída de acesso na UNESP; B) Entrada para a FMVZ; C) Fachada do hospital e entrada e saída dos pacientes e tutores. Rubião Júnior, 2018. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 2: Imagem fotográfica das dependências do hospital veterinário da FMVZ- UNESP, A) Ambulatório clínico; B) Sala de emergência; C) Sala de Fluidoterapia; Rubião Júnior, 2018. Fonte: Arquivo pessoal.

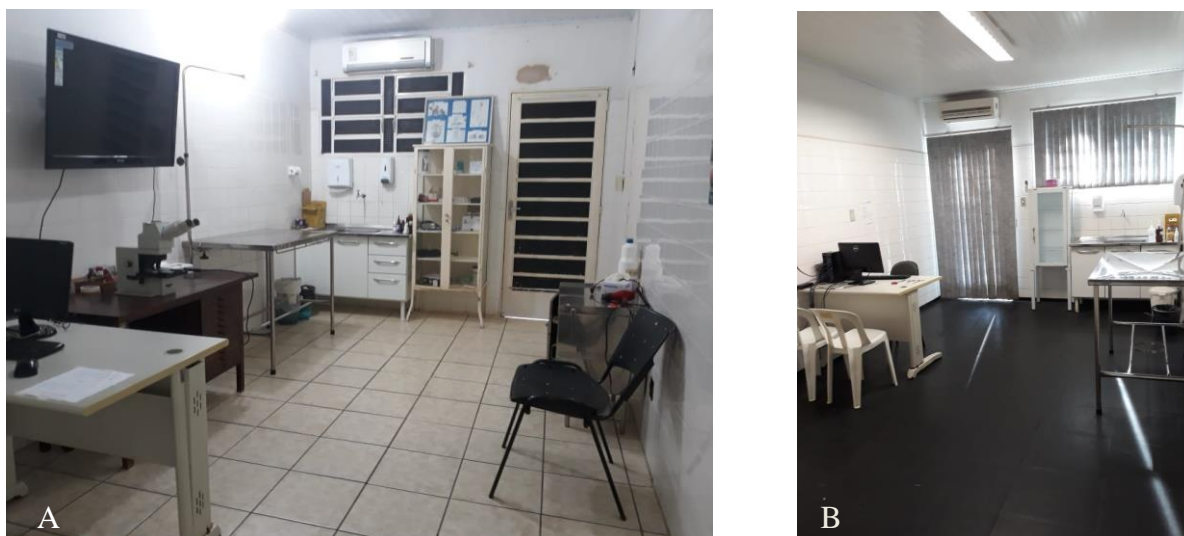


Figura 3: Imagem fotográfica das dependências do hospital veterinário da FMVZ- UNESP. A) Sala de Dermatologia; B) Sala de Neurologia; Rubião Júnior, 2018. Fonte: Arquivo pessoal.

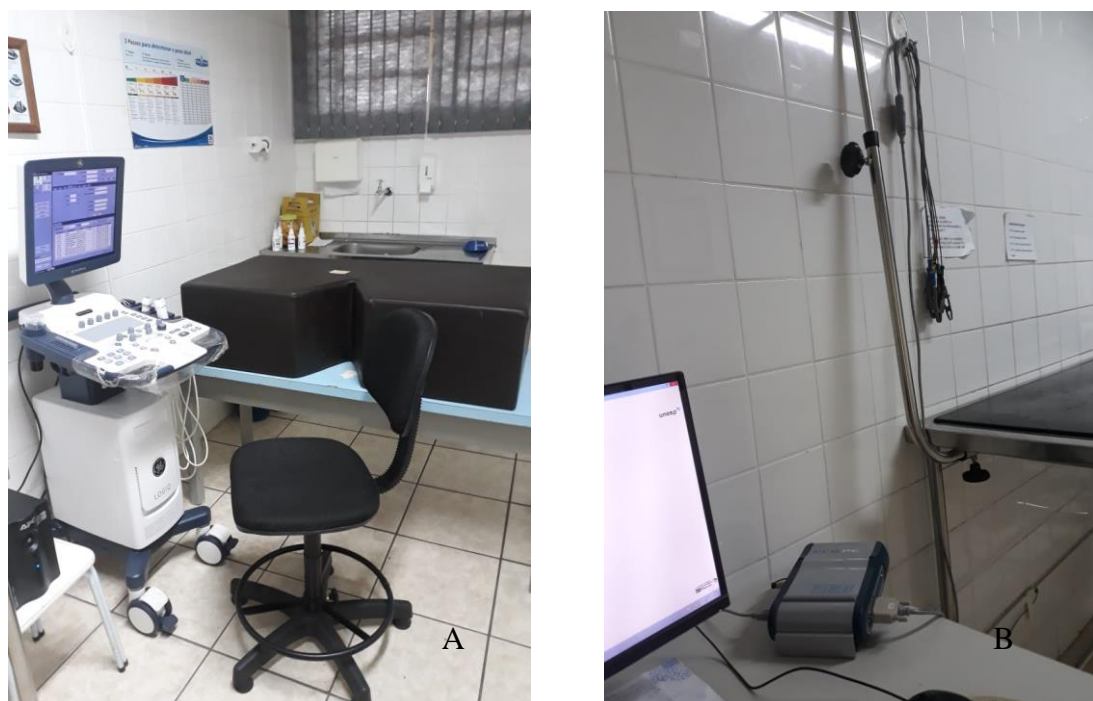


Figura 4: Imagem fotográfica da sala de cardiologia do hospital veterinário da FMVZ- UNESP., A) Ecocardiograma; B) Eletrocardiograma; Rubião Júnior, 2018. Fonte: Arquivo pessoal.

O expediente de atendimento até às 18:00h, mas casos críticos que ficam na emergência ficam até às 19:00h e depois é realizada, se necessária, uma carta de encaminhamento para internação para uma clínica particular para monitoração do paciente pela noite para voltar pela manhã para o HV.

1.2 UFRPE

O HVU é um hospital escola da UFRPE, onde os alunos de graduação colocam em prática o conteúdo visto em sala de aula. O mesmo é composto por nove ambulatórios, ambulatório de enfermagem, sala de fluidoterapia, sala de radiologia, sala de ultra-sonografia, sala dos residentes, sala dos técnicos, laboratório de doenças parasitárias, laboratório de patologia clínica, laboratório de bacterioses, laboratório de viroses, laboratório de reprodução animal e farmácia (Figura 5).



Figura 5: Imagem fotográfica do Hospital Veterinário-UFRPE. A) Fachada do hospital e entrada e saída dos pacientes e tutores; B) Ambulatório; C) Sala de Fluidoterapia; D) Enfermaria. Recife, 2018.

O expediente do HVU é encerrado às 17:00h, após a última consulta ser finalizada.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 UNESP

Durante o período de ESO na Unesp, foram atendidos 191 animais, caninos e felinos, conforme descrito na Tabela 1. Em relação às espécies dos animais, foi observada uma predominância de caninos, 92,67% dos casos, e uma baixa frequência de

felinos, correspondendo a 7,33% dos casos. Também foi possível constatar um maior número de pacientes fêmeas, o equivalente a 58,64% dos casos.

Tabela 1. Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVF-UNESP, demonstrando a frequência absoluta referente às espécies e sexo dos animais atendidos.

Espécie	Gênero do animal		Total
	Fêmea	Macho	
Canina	106	71	177
Felina	6	8	14
Total	112	79	191

A maior causuística observada foi relacionada ao sistema cardiovascular, onde 23,04% dos animais apresentaram alguma enfermidade, seguida pelo sistema digestório (16,23%) e reprodutor (14,66%). Enquanto os sistemas com menos casos observados foram o imunológico (2,09%), ocular (2,62%), endócrino e linfático, ambos com 3,66% de ocorrência. A frequência de casos por sistema está descrita na tabela 2.

Tabela 2 Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVZ-UNESP, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente a cada sistema acometido.

Sistema	(N)	(%)
Cardiovascular	44	23,04
Digestório	31	16,23
Reprodutor	28	14,66
Tegumentar	25	13,09
Hematológico	18	9,42
Neurológico	18	9,42
Respiratório	18	9,42
Urinário	16	8,38
Esquelético	8	4,19
Endócrino	7	3,66
Linfático	7	3,66
Ocular	5	2,62
Imunológico	4	2,09
Outros	13	6,81

Considerando as idades dos pacientes, constata-se uma maior frequência de animais com mais de 10 anos de idade, totalizando 48,69%, enquanto animais na faixa de idade entre 1 ano até 4 anos e 11 meses foram os menos comuns, totalizando 9,42% dos casos. A frequência de casos por idade está descrita na tabela 3.

Tabela 3 Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HV FMVZ-UNESP, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente à idade dos pacientes atendidos.

Idade	(N)	(%)
Até 11 meses	20	10,48
1 Ano até 4 anos e 11 meses	18	9,42
5 anos até 9 anos e 11 meses	59	30,89
Acima de 10 anos	93	48,69
Não informado	1	0,52
Total	191	100

Analisando os casos, os distúrbios mais comuns foram a degeneração de válvula mitral, o que está relacionado ao fato de a maioria dos animais estarem em uma faixa etária elevada (acima dos 10 anos). Em relação aos casos no sistema digestório, os casos mais frequentes foram de distúrbios gastroentéricos, que provavelmente ocorre devido à alimentação dos animais, pois boa parte dos pacientes também se alimentava de alimentos humanos, como biscoitos açucarados, massas prontas e pães. Já a maioria dos casos de enfermidades no sistema reprodutor compreendeu piometra, neoplasias mamárias ou testiculares, o que enfatiza a importância da castração dos animais para a manutenção de sua saúde.

No caso do sistema hematológico, todos os casos foram decorrentes a hemoparasitoses transmitidas através da picada de parasitas infectados, tal como carrapato, enquanto a maioria dos casos no sistema tegumentar ocorreu devido à alergopatias. No sistema esquelético, as enfermidades mais comuns foram decorrentes de acidentes automobilísticos.

2.2 UFRPE

Durante o período de ESO na UFRPE, foram atendidos 72 animais, caninos e felinos, conforme descrito na Tabela 4. Assim como na Unesp, também foi observada uma predominância de atendimentos a caninos, totalizando 84,72% dos casos, uma baixa frequência de atendimentos felinos, sendo 15,28% dos casos e um maior número de pacientes fêmeas, correspondendo a 62,5% dos casos.

Tabela 4: Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HVU-UFRPE, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente às espécies e sexo dos animais atendidos.

Espécie	Gênero do animal		Total
	Fêmea	Macho	
Canina	38	23	61
Felina	7	4	11
Total	45	27	72

A maior casuística observada foi relacionada ao sistema tegumentar, onde 54,39% dos animais apresentaram alguma enfermidade, seguida pelo sistema reprodutor (26,32%) e hematológico (15,79%). Enquanto os sistemas com menos casos observados foram respiratório e neurológico, ambos com 3,51% de ocorrência. Não foi observado nenhum caso referente à enfermidade do sistema linfático. A frequência de casos por sistema está descrita na tabela 5.

Tabela 5: Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HVU-UFRPE, demonstrando a frequência relativa referente a cada sistema acometido.

Sistema	(N)	(%)
Tegumentar	31	54,39
Reprodutor	15	26,32
Hematológico	9	15,79
Urinário	7	12,28
Digestório	5	8,77
Ocular	5	8,77
Esquelético	4	7,02
Endócrino	4	7,02
Cardiovascular	4	7,02
Imunológico	4	7,02
Respiratório	2	3,51
Neurológico	2	3,51
Outros	5	8,77

Considerando as idades dos pacientes, constata-se uma maior frequência de animais na faixa de etária entre 1 ano até 4 anos e 11 meses, totalizando 31,94%, enquanto animais possuindo idade até 11 meses foram os menos comuns, totalizando 9,42% dos casos. A frequência de casos por idade está descrita na tabela 6.

Tabela 6: Casuística dos atendimentos acompanhados durante o período de estágio no HVU UFRPE, demonstrando as frequências absoluta e relativa referente à idade dos pacientes atendidos.

Idade	(N)	(%)
Até 11 meses	9	12,50
1 Ano até 4 anos e 11 meses	23	31,94
5 anos até 9 anos e 11 meses	22	30,56
Acima de 10 anos	15	20,83
Não informado	3	4,17
Total	57	100

CAPÍTULO II – RELATO DE CASO

1. INTRODUÇÃO

Uma das consequências mais comuns dos distúrbios que afligem o esôfago é a regurgitação. A regurgitação é um movimento retrógrado e passivo do material ingerido até o nível próximo ao esfíncter esofágico superior. Em cães, um dos maiores causadores de regurgitação é o megaesôfago (TAMS, 2003).

O megaesôfago é uma síndrome caracterizada por uma dilatação esofágica generalizada e hipoperistaltismo, o que geralmente sinaliza um quadro grave. Esta doença difere de casos de dilatação esofágica localizados, os quais podem ou não ser caracterizados por peristaltismo anormal, uma vez que a maioria destes ocorre em decorrência de problemas mecânicos e apresentam a dilatação próxima ao local da obstrução, tais como anomalias no anel vascular, corpos estranhos e neoplasias. (TAMS, 2003).

Os sinais clínicos mais comuns do megaesôfago são regurgitação, dispnéia, polifagia, emagrecimento, subdesenvolvimento do filhote, e o diagnóstico é realizado com a radiografia torácica, pela presença de a dilatação esofágica generalizada e sem sinais de obstrução. Após a constatação de megaesôfago, é necessário classificá-lo como primário ou secundário. O tratamento é relativo à causa do megaesôfago. Caso haja causa primária, o tratamento deve focar em diminuir as regurgitações, minimizar a possibilidade de pneumonia por aspiração e aumentar a captação de nutrientes, já nos casos de megaesôfago secundário, deve-se tratar a enfermidade causadora do megaesôfago. O megaesôfago pode ser de origem congênita, idiopática ou adquirida (JERICÓ; NETO; KOGIKA. 2013).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso de megaesôfago de um animal macho, de espécie canina, com 51 dias de idade, atendido durante o período de ESO no hospital veterinário UFMVZ – Unesp no período de 02/10/2018 a 31/11/2018.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Anatomia do esôfago

O esôfago é um órgão tubular moderadamente estreito que se origina dorsalmente na cartilagem cricoide da laringe, curvando-se para esquerda, mas depois ficando em uma posição mediana à traqueia ao longo do pescoço até o estômago (DYCE; WENSING; SACK, 2010). Mede aproximadamente 30 cm de comprimento e 2,0 cm a 2,5 cm de diâmetro quando está vazio em um cão de porte médio (TORRES, 1997). No tórax, corre no mediastino e, prosseguindo além da bifurcação traqueal, passa sobre o coração antes de adentrar o hiato esofágico do diafragma e segue o seu caminho sobre a margem dorsal do fígado, onde se liga ao estômago na região do cárdia (DYCE; WENSING; SACK, 2010).

O esôfago é dividido topograficamente em três partes: cervical, torácica e abdominal, ainda que está última seja muito curta (TORRES, 1997). A parte cervical acompanha a artéria carótida comum esquerda e nervos vagossimpático e laríngeo recorrente. A parte torácica transpassa à direita do arco aórtico, o que pode desviá-lo do seu percurso sagital. Mais caudalmente seus limites dorsal e ventral são seguidos pelos troncos nos quais as fibras dos nervos vagos direito e esquerdo são reagrupadas (DYCE; WENSING; SACK, 2010).

A estrutura do esôfago é formada por três camadas: adventícia, muscular (com fibras longitudinais e circulares) e mucosa (DYCE; WENSING; SACK, 2010). A camada adventícia é o revestimento externo do esôfago e é constituído por tecido conjuntivo frouxo, porém é substituída pela serosa (formada a partir de células mesoteliais chatas amparadas por tecido conjuntivo delicado). A camada muscular na espécie canina é constituída por músculo estriado, o qual é disposto em duas camadas em formato espiral e giram em direções opostas na parte mais cranial. A porção próxima ao estômago possui fibras musculares longitudinais e a interna mais circular entrelaçando-se entre as duas camadas. A camada mucosa, dividida em submucosa e mucosa, é constituída pelo epitélio escamoso estratificado e corresponde à parte interna do esôfago, a qual fica em contato com o bolo alimentar, tendo como função revestir o órgão vazio em dobras longitudinais. Na submucosa, é possível encontrar glândulas secretoras de muco que são chamados de glândulas tubuloacinares (DYCE; WENSING; SACK, 2010).

A inervação do esôfago é realizada através dos nervos simpáticos e vagos, sendo a inervação vagal a mais importante. Estes nervos penetram a musculatura formando entre as duas camadas de tecido muscular um rico plexo semelhante ao plexo mioentérico (BARONE, 1986).

2.2 Fisiologia do esôfago

Normalmente, o lúmen do esôfago é um espaço potencial que fica colabado quando o mesmo não está transportando uma ingesta (MCGAVIN, 2013).

Quando a deglutição é iniciada, o plexo submucoso tem como função ser os receptores sensitivos do esôfago, causando um reflexo autônomo conduzido por fibras aferentes que será enviado para o centro de deglutição. Este, por sua vez, irá enviar uma resposta inibindo o centro respiratório, realizando assim uma parada momentânea da respiração, fechando a glote e impedindo, assim, a aspiração do alimento (SWENSON, 2006).

Embora anatomicamente não haja esfíncter esofágico superior na junção gastroesofágica em algumas espécies, o esfíncter intrínseco ou funcional nessa região foi demonstrado em todas as espécies (SWENSON, 2006).

O movimento do esôfago relacionado à deglutição é chamado de onda peristáltica (Figura 6). O peristaltismo são movimentos pulsáteis de forma que a porção superior do esôfago se contrai e a parte inferior é relaxada, empurrando assim a ingesta na direção do estômago (HAGIWARA, 2014). Quando o alimento é deglutido ocorre a chamada peristalse primária. A entrada de um novo bolo alimentar estimula novos movimentos peristálticos que são chamados de ondas peristálticas secundárias (SWENSON, 2006). Estes movimentos deslocam o bolo para a junção gastroesofágica até um esfíncter funcional denominado cárdia, o qual é muito importante para a condução do alimento até o estômago e proteção contra refluxos gastroesofágicos (TORRES, 1997).

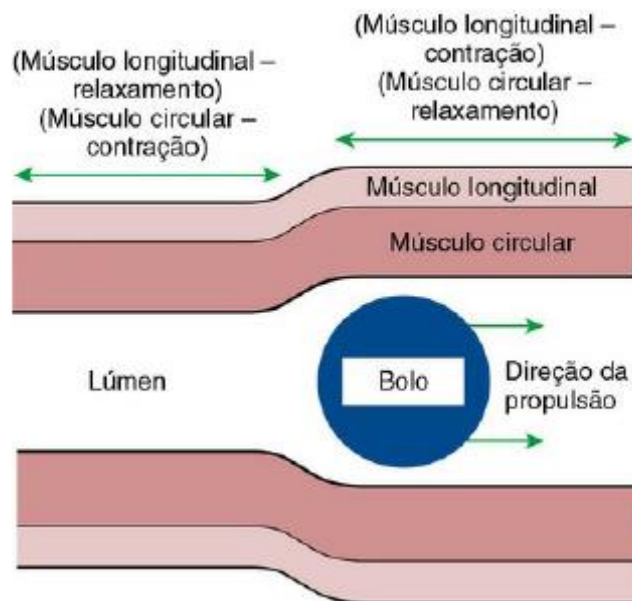


Figura 6: Imagem ilustrativa do esôfago demonstrando o peristaltismo esofágico. Fonte: HAGIWARA,2014.

2.3 Megaesôfago

O megaesôfago ou ectasia esofágica pode ser definido como uma dilatação patológica do esôfago ocasionada por um hipoperistaltismo, ausente ou descoordenado no esôfago cervical e médio. Sua principal ocorrência é em cães, porém foi descrito também em gatos, bovinos, ferrets, equinos e camelídeos do novo mundo. A motilidade esofágica deficiente ou ausente, resulta no acúmulo ou na retenção de alimento e de líquido no esôfago, resultando em regurgitações. As causas são variadas e incluem problemas de motilidade pertencentes a desordens de inervação ou denervação, obstruções parciais do lúmen, estenose secundária a doenças inflamatórias da musculatura do esôfago ou persistência do quarto arco aórtico direito (MCGAVIN, 2013).

No megaesôfago a porção esofágica dentro do tórax é submetida à pressão negativa durante a fase de inspiração da respiração, e pode haver aspiração do ar da faringe e refluxo da ingesta do estômago para o corpo do esôfago levando a uma pneumonia aspirativa caso os esfíncteres não estejam funcionando adequadamente (TWEDT, 1997).

O megaesôfago congênito tem predisposição hereditária em cães das raças Schanauzer Miniatura e Fox terrier e em gatos siameses. No entanto, há uma maior incidência em cães de grande porte como: Setter Irlandês, Dinamarquês, Pastor Alemão, Labrador Retriever, Shar Pei e Newfoundland (BIRCHARD; SHERDING, 2003; ETTINGER et al., 2014).

A enfermidade pode ser de origem congênita, idiopática ou secundária adquirida. Quando o megaesôfago é de origem congênita, os primeiros sinais clínicos são evidenciados logo após o desmame, pois assim que é introduzida a alimentação sólida o filhote tem regurgitação logo após a alimentação e também apresenta baixo desenvolvimento corporal. Normalmente se deve ao bloqueio parcial do lúmen esofágico pela persistência do quarto arco aórtico direito (Figura 7), que é o mesmo formado pela aorta, artéria pulmonar e ducto arterioso. Esse tipo de obstrução esofágica é a única na qual a dilatação ocorre cranialmente ao coração devido à localização do anel vascular (MCGAVIN, 2013).



Figura 7: Megaesôfago devido à persistência do arco aórtico direito, devido a falha na regressão do quarto anel vascular durante a vida embrionária, esôfago, cão. Fonte: MC GAVIN, 2013).

Embora estudos apontem para um defeito na inervação aferente vagal para o estômago, a causa da patogenia da forma congênita ainda não está completamente esclarecida (WASHABAU, 2004) e, segundo Nelson e Couto (2006), não há evidências

de desmielinização ou degeneração neural e a inervação vagal eferente aparenta estar normal.

O megaesôfago secundário adquirido ocorre como consequência de causas primárias, as quais provocam distúrbios motores no esôfago ou no esfíncter gastroesofágico, causando dilatação passiva. As afecções primárias causadoras de megaesôfago secundário são: miastenia grave, lúpus eritematoso sistêmico, polimiosite, polioneurite, neuropatias degenerativas, hipoadrenocorticismo, hipotireoidismo, deficiência de tiamina, intoxicação por metais pesados como, por exemplo, o chumbo e o tálio, neoplasias e problemas cervicais esofagite, cinomose, raiva, botulismo, neoplasias, dermatomiosite e disautonomia. Esta última só acomete a espécie felina (ETTINGER et al., 2014; ANDRADE, 2007).

Deformidades estruturais, como por exemplo; estenose esofágica, persistência do quarto arco aórtico direito e corpos estranhos também podem ocasionar o megaesôfago (MCGAVIN, 2013)

A origem da enfermidade esofágica congênita ainda é desconhecida. Não ocorrendo evidências de desmielinização ou degeneração neuronal, a inervação vagal eferente parece estar normal (NELSON; COUTO, 2006).

2.3.2 Sinais clínicos

O sinal clínico mais comumente encontrado é a regurgitação de água e alimento associado ao megaesôfago, que pode ocorrer imediatamente no período pós-prandial ou várias horas após a alimentação. A frequência da regurgitação pode variar de um episódio a cada poucos dias, a vários episódios durante o dia. A regurgitação associada ao megaesôfago ocorre de vários minutos a horas após a alimentação, enquanto a regurgitação associada aos distúrbios orofaríngeos ou cricofaríngeos geralmente se manifesta imediatamente após a alimentação (ETTINGER et al , 2014; FORBES, 1985).

De acordo com German (2005), é de suma importância saber a diferença entre regurgitação e vômito para se ter os diagnósticos diferenciais. O primeiro é caracterizado por um movimento retrógrado da ingesta não digerida a partir do esôfago com o intuito de eliminação da mesma. O alimento fica com aparência semi-formada

geralmente com presença de muco e a mesma ocorre em processo passivo, ou seja, sem esforço. O vômito caracteriza-se pelas atividades coordenadas dos sistemas gastrintestinais, musculoesqueléticos e nervoso, resultando na eliminação ativa do alimento digerido ou parcialmente digerido pelo trato gastrintestinal. O material alimentar não possui características por estar digerido e este pode conter sangue, muco e líquido biliar.

Segundo Nelson e Couto (2006), os sinais respiratórios como tosse, taquipneia, cianose, corrimento nasal mucopurulento, pirexia, crepitações ou sibilos na ausculta dos campos pulmonares geralmente indicam uma pneumonia por aspiração secundária devido ao refluxo do conteúdo.

Também é possível relacionar as causas do megaesôfago com mialgia, fraqueza muscular, atrofia muscular, hiporeflexia, déficits proprioceptivos e posturais, distúrbios anatômicos como, por exemplo, midríase com perda de reflexo pupilar à luz, mucosas nasal e ocular ressecadas, déficits de nervos cranianos, principalmente os VI, IX e X, paresia ou paralisia e alterações da consciência (SMITH; TILLEY, 2008)

Essa afecção apresenta principalmente o prejuízo no transporte esofágico, como sua complicação secundária. Por consequência, o animal apresenta emagrecimento e debilidade progressiva, polifagia, porém não consegue se alimentar, tem desconforto após as refeições, subdesenvolvimento do filhote, desidratação e fraqueza (SMITH; TILLEY, 2008). Em alguns animais, é possível palpar o esôfago cervical dilatado (TWEDT, 1997).

A pneumonia aspirativa é a complicação mais comumente encontrada em animais com regurgitação, sendo a principal causa o megaesôfago. Pode ser ocasionada por acidentes onde o material da ingesta é aspirado para o pulmão, através da tentativa de alimentação forçada, administração de medicamentos líquidos e passagem de sonda gástrica (TILLEY, et al., 2003; NELSON & COUTO, 2006). Os valores avaliados no hemograma podem refletir o processo inflamatório pulmonar (leucocitose) ou permanecer sem alterações (NELSON & COUTO, 2006).

2.3.3 Diagnóstico

O diagnóstico de megaesôfago requer uma anamnese detalhada e um exame físico minucioso a fim de diferenciar a regurgitação do vômito. Exames complementares também são necessários como por exemplo, radiografias simples,

radiografias contrastadas, endoscopia, urinálise e hematológicos, para avaliação de infecções pulmonares devido à possível aspiração de conteúdo alimentar, além de pesquisar as possíveis causas secundárias de megaesôfago (TORRES, 1997).

As alterações laboratoriais que são ocasionalmente encontradas são hipoproteinemia (associada à má nutrição) e leucocitose (associada à inflamação esofágica ou à broncopneumonia aspirativa), quando se tem ausência de doenças metabólicas e sistêmicas (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

Segundo Tilley e Smith (2008), outros testes laboratoriais podem ser realizados:

- Títulos de anticorpos dos receptores de acetilcolina para descartar a possibilidade de miastenia grave;
- Teste de estimulação de ACTH para pesquisa de hipoadrenocortisismo;
- Dosagem hormonal de tiroxina (T₄) e de hormônio estimulante da tireoide (TSH), para avaliar a funcionalidade da tireoide;
- Títulos do anticorpo antinuclear, para avaliação de lúpus eritematoso sistêmico (LES);
- Níveis sanguíneos de colinesterase em busca de intoxicação por chumbo.

Por outro lado, os exames de imagem disponíveis atualmente em clínicas e hospitais veterinários que podem diagnosticar essa afecção são: radiografias torácica e cervical simples, radiografia torácica e cervical contrastada, além da endoscopia. Na radiografia simples, é possível observar o esôfago dilatado com presença de gás, líquido ou bolo alimentar e a traquéia estará projetada ventralmente pelo esôfago distendido. São visualizados também os pulmões e as possíveis complicações associadas como, broncopneumonia, efusão pleural, mediastinite e pneumotórax (ETTINGER; FELDMAN, 2004). As alterações radiográficas geralmente revelam opacidades intersticiais aumentadas e difusas, com preenchimento alveolar e consolidação nos lobos pulmonares dependentes. Entretanto podem não ser visualizadas inicialmente e posteriormente ocorre uma evolução gradativa por até 24 horas após a aspiração (NELSON & COUTO, 2006).

Para a confirmação do diagnóstico pode-se fazer a radiografia contrastada, caso não consiga fechar o diagnóstico com a radiografia simples. Como contraste, é utilizado o sulfato de bário ou o iodo. Este último é utilizado especialmente quando há suspeita

de perfuração esofágica. O paciente deve ser devidamente posicionado para a radiografia para evitar que o mesmo aspire o conteúdo durante a execução do exame (SPILLMANN, 2007).

Além disso, a endoscopia esofágica é um método para diagnóstico e auxílio da doença esofágica, pois nesse exame é avaliada a mucosa esofágica macroscopicamente verificando se há esofagite concomitante e permitindo assim, observar o comprometimento anatômico e ainda coletar uma amostra para biópsia (TORRES, 1997). Neste exame, pode ser visualizado presença de alimentos, fluidos, parasitas, corpos estranhos, perfurações, constrições secundárias ao anel vascular, estenoses, neoplasias e intussuscepção gastroesofágica (TANAKA, 2010). Em contrapartida, o paciente é anestesiado para realização da endoscopia e o anestésico pode provocar um relaxamento da camada muscular estriada do esôfago e, por consequência, causar um falso positivo para distensão. Portanto, a radiografia contrastada ainda é o método mais útil para o diagnóstico (COUTO; NELSON, 2006).

Segundo Tilley e Smith (2008), a fluoroscopia é utilizada para avaliação da peristalse primária e secundária e também é possível determinar a consistência alimentar para tratamento ao longo prazo. O exame que melhor avalia a motilidade esofágica é a cintilografia nuclear, pois avalia a intensidade e coordenação dos movimentos peristálticos do esôfago, detectando distúrbios sutis do mesmo.

2.3.4 Tratamento

Atualmente ainda não há cura ou tratamento clínico que solucione a deficiência esofágica congênita. Indica-se um tratamento dietético conservador com a finalidade de evitar o agravamento da dilatação e a aspiração. O tratamento clínico consiste em ofertar alimentação pastosa ou líquida e água em uma plataforma que o animal necessite ficar em estação, com o apoio dos membros posteriores, formando um ângulo de 45-90° em relação ao solo (Figura 8). Dessa forma, o esôfago cervical e torácico permanece em posição vertical quando o alimento é ingerido, o que permite que a gravidade atue empurrando a ingesta em direção ao estômago. Após a alimentação, o animal deve manter essa posição durante quinze minutos. Outra maneira de evitar a retenção do alimento no esôfago é ofertar várias refeições ao dia (NELSON; COUTO, 2006; TILLEY; SMITH, 2008).



Figure 1. Note the dog's body angle

Figura 8: Modelos de comedouros especiais para cães portadores da ectasia esofágica. A) Cão aguardando em cadeira formando ângulo de 90°, 10 minutos após alimentação. B) Comedouro elevado em ângulo de 45°. Fonte: CARVALHO, 2015; ORTOVET, 2018.

Conforme descrito por Nelson e Couto (2006), receber alimentação seca e *ad libitum* durante o dia, numa plataforma elevada, proporciona, para alguns animais, uma melhor resposta. Todavia, não é possível prever a melhor dieta para todos os animais sendo necessário, dessa forma, realizar testes de adaptação.

O uso de sonda é necessária quando o animal não consegue manter o equilíbrio nutricional adequado com a ingestão oral. Essas sondas são colocadas por meio de cirurgias ou por via per cutânea, com auxílio de um endoscópio (ETTINGER & FELDMAN, 2004).

De acordo com German (2005), o tratamento do megaesôfago adquirido secundário só será eficaz se a causa subjacente for tratada ou eliminada. Por exemplo, se o animal é portador de hipoadrenocorticismo, o tratamento envolve a administração de esteroide como glicocorticoides e mineralocorticoides. Nos casos secundários à miastenia grave, o tratamento é feito com a associação de anticolinesterásicos (piridostigmina®) e de glicocorticoides (prednisona/prednisolona), sendo que a utilização é controversa, pois pode agravar a fraqueza muscular, aumentando assim o risco de aspiração e pneumonia.

Para melhorar a motilidade esofágica, o tratamento clínico pode ser realizado com a metoclorplamida ou cisaprida, porém é de conhecimento que estas drogas são agentes pro-cinéticos e que atuam nos músculos liso e provavelmente não atuam no esôfago dos cães, pois não há receptores para que haja o efeito esperado. Por conta de seus efeitos pro-cinéticos no esfíncter esofágico inferior, a cisaprida pode atenuar a taxa do trânsito esofágico no cão. Portanto, só deve-se recomendar o uso da cisaprida no tratamento de megaesôfago idiopático se o paciente estiver com um distúrbio de esvaziamento gástrico concomitantemente (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

Outra possibilidade para o tratamento clínico é diminuir o tônus do esfíncter esofágico inferior, com o uso dos anticolinérgicos ou antagonistas dos canais de cálcio. No entanto, o uso dos anticolinérgicos apresenta vários efeitos colaterais, prejudicando o tratamento. Os antagonistas dos canais de cálcio apresentam efeitos hipotensivos potentes na musculatura lisa vascular, mas no músculo liso do esfíncter inferior a mesma droga tem pouca eficácia. (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

No caso de pneumonia aspirativa, deve-se administrar antibacterianos como penicilinas associados a um inibidor beta lactamase (amoxicilina com ácido clavulânico ou ampicilina com sulfabactam) por no mínimo duas semanas de tratamento. Além disso, broncodilatadores, oxigenoterapia, fluidoterapia intravenosa e glicocorticoides de ação rápida podem ser utilizados para tratamento de animais mais graves, podendo ser administrados durante as primeiras 24 horas. Caso a infecção persista, deve-se fazer um lavado traqueal ou bronco alveolar para realização de cultura e antibiograma para escolha de um antibiótico ao qual os microorganismos presentes sejam sensíveis (NELSON; COUTO, 2006).

2.3.5 Prognóstico

No megaesôfago idiopático congênito, o prognóstico é reservado, pois com o tratamento correto do manejo alimentar do paciente e atenção na ocorrência da pneumonia aspirativa, há relatos de muitos animais que apresentaram melhora da motilidade esofágica ao decorrer dos anos (GERMAN, 2005).

Conforme descrito no trabalho em Spillmann (2007), a taxa de morbidade e mortalidade em decorrência do megaesôfago adquirido são altamente elevadas. Uma

grande quantidade de animais geralmente sucumbe aos efeitos da subnutrição crônica e, recorrentemente, à pneumonia por aspiração. Por isso, o prognóstico desses casos é desfavorável.

No megaesôfago adquirido secundário, o prognóstico depende da doença primária que originou a enfermidade esofágica. Os déficits hormonais e nutricionais são as patologias que oferecem melhor prognóstico, chegando até mesmo à reversão completa do mesmo. Os casos cirúrgicos de neoplasias e instabilidade cervical, por exemplo, também apresentam um prognóstico favorável (TORRES, 1997).

3. RELATO DE CASO

No dia 15 de outubro de 2018 foi atendido, no Hospital Veterinário da FMVZ-UNESP- Botucatu, um canino, macho, da raça Fila Brasileiro, 51 dias de idade, pesando 2,5 kg, não castrado, com histórico de apatia, abdominalgia, êmese e fezes pastosas há 8 dias. Segundo o tutor, o paciente poderia também ter ingerido corpo estranho. O animal já havia sido tratado anteriormente com sulfametoxazol + trimetoprima 15mg/Kg, TID, durante 8 dias e vermífugo; mas não obteve melhora no quadro clínico.

Além disso, o paciente apresentava polifagia e esforço respiratório, porém não apresentava ganho de peso e era subdesenvolvido em comparação com os outros filhotes da mesma ninhada. Havia quatro contactantes caninos que estavam hígidos.

O exame físico demonstrou baixo escore corporal, mucosas rosadas, prostração, normo hidratado, com temperatura de 38°C, frequência cardíaca de 160 bpm e respiratória 48 mpm e uma ausculta dificultada, pois o paciente estava ofegante. Sendo assim, o animal foi conduzido para a emergência, onde ficou no oxigênio e foram solicitados hemograma e radiografia de tórax e abdômen nas projeções ventro-dorsal e látero-lateral direita, para avaliação de corpo estranho, megaesôfago ou outros possíveis diagnósticos diferenciais.

Posteriormente, foi coletado sangue para realização de hemograma através da venopunção da veia jugular, que foi acondicionado em tubo plástico contendo EDTA como anticoagulante, no qual não foi observada alteração.

Na radiografia torácica, foi constatado aumento generalizado do esôfago torácico com presença de conteúdo alimentar e gás no seu lúmen, causando deslocamento ventral da traqueia, coração e brônquios principais (Figuras 9 e 10). A silhueta cardíaca estava dentro dos padrões de normalidade e não foi observado sinal indicativo de corpo estranho no aparelho digestório. Foi observada discreta perda do

detalhamento das estruturas abdominais devido ao aumento homogêneo da radiopacidade abdominal sugerindo variação juvenil. O estômago estava preenchido por moderada quantidade de conteúdo alimentar com topografia habitual e distensão normal.

Segundo os achados, o quadro foi sugestivo de megaesôfago.

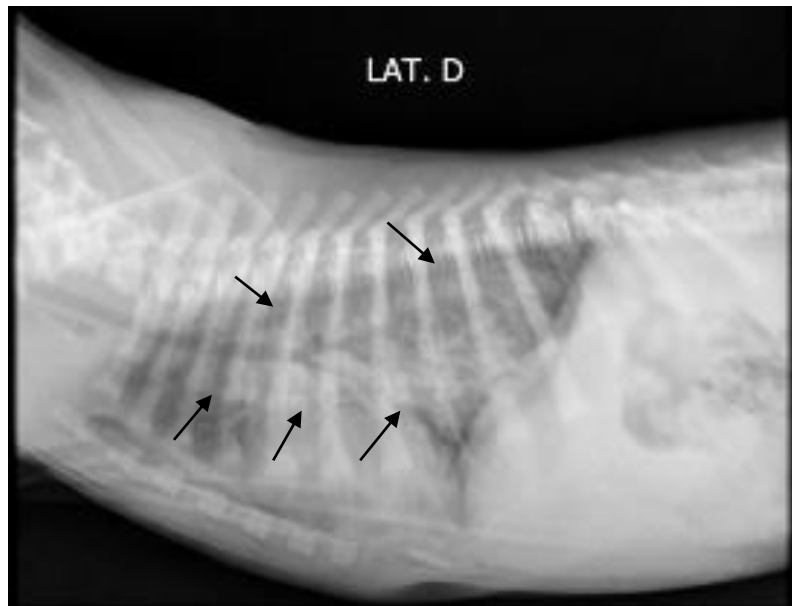


Figura 9: Imagem radiográfica simples de tórax, em projeção látero-lateral direita, de cão, Fila Brasileiro. É possível observar a dilatação esofágica com conteúdo alimentar (setas) e o deslocamento ventral da traqueia e do coração. Fonte: FMVZ-UNESP, 2018.



Figura 10: Imagem radiográfica simples de torác, em projeção ventro-dorsal, de cão, Fila Brasileiro. É possível observar a dilatação esofágica com conteúdo alimentar (setas). Fonte: FMVZ-UNESP, 2018.

Sendo assim, foi prescrito domperidona na dose de 0,05mg/kg BID e omeprazol na dose de 1mg/kg/SID até novas recomendações. Também foi prescrito amoxicilina com clavulanato de potássio na dose de 20mg/kg SID durante 21 dias. O tutor também foi orientado quanto a mudança no manejo alimentar do paciente de forma que os alimentos ofertados fossem de consistência pastosa, com comedouro mantido sempre em plano elevado e fracionando-se a alimentação diária de duas a quatro vezes ao dia. A reavaliação foi agendada para sete dias.

Na reavaliação, o tutor relatou que o paciente apresentou melhora da dificuldade respiratória, normorexia, normodipsia, normoúria, normoquezia e ganho de peso. Sendo possível realizar a ausculta cardíaca e pulmonar, onde foi detectado um sopro cardíaco grau II/VI. Foi solicitado então avaliação cardíaca com eletrocardiograma (ECG) para verificar a atividade elétrica cardíaca e ecocardiograma (ECO) para avaliação da regurgitação sanguínea e possíveis remodelamentos de câmaras cardíacas. No ECG, não se observou alteração. No ECO, foi possível visualizar uma pequena comunicação inter-ventricular.

Também foi solicitado uma nova radiografia de tórax, nas mesmas projeções pedidas anteriormente, para analisar o padrão pulmonar e o megaesôfago. No exame foram notados campos pulmonares opacificados por padrão bronco intersticial difuso, sendo sugestivo de broncopneumonia e esôfago dilatado, mas em menor diâmetro em comparação com a primeira radiografia. Foi mantido o tratamento com os antibióticos, procinético e o antiácido.

O tratamento teve continuidade e o animal apresentou melhora posteriormente. Foi recomendado acompanhamento a cada 3 meses para avaliar a comunicação inter-ventricular.



Figura 11: Fotografia do paciente (esquerda) e de um dos seus irmãos de ninhada(direita) aos 4 meses de idade ,pode-se observar a diferença de tamanho do paciente em relação ao outro cão. Fonte: Arquivo Pessoal.

4. DISCUSSÃO

O paciente descrito no caso é um cão, macho de 51 dias de idade. Esses dados corroboram com os descritos por Nelson e Couto (2015) que relataram uma casuística

da doença esofágica congênita em animais logo após o desmame e introdução de alimentação sólida.

Na anamnese, a queixa principal era de êmese, que foi logo diagnosticada como regurgitação. Foi possível diferenciar que o paciente apresentava regurgitação, pois o conteúdo apresentado caracterizava-se por alimento não digerido, visto que o conteúdo do vômito já é digerido (German, 2005).

Além disso, apatia, fezes pastosas e abdominalgia após a introdução de alimentação sólida são achados semelhantes aos descritos por Ettinger e Feldman (2004). Eles ainda relataram que o sinal clínico mais comum do megaesôfago é a regurgitação que pode variar de minutos a várias horas após a alimentação e a frequência de um a vários episódios por dia.

No exame físico, foi observado baixo escore corporal, mucosas róseas, prostração e teve a ausculta cardíaca dificultada, pois o paciente estava dispneico, o que poderia sugerir broncoaspiração. A pneumonia, dessa forma, só foi confirmada no segundo exame radiográfico. De acordo com Nelson e Couto (2006), as anormalidades radiográficas podem não ser evidenciadas até 12 a 24 horas após a aspiração da ingesta. A pneumonia por aspiração é mais comumente encontrada em animais com regurgitação, sendo o megaesôfago a causa mais comum desse fluxo retrógrado, segundo Nelson e Couto (2006).

Na radiografia simples de tórax, foi observada a dilatação esofágica, presença de gás no lúmen na porção cervical e dilatação na porção torácica do esôfago com conteúdo alimentar, deslocando ventralmente a traqueia e o coração, sinais compatíveis com megaesôfago (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2015). Não foi necessária a solicitação da radiografia contrastada, pois foi bem evidenciado a dilatação esofágica apenas com radiografia simples (SPILLMANN, 2007).

Por outro lado, o hemograma do paciente não demonstrou alterações, que segundo Nelson e Couto (2006), pode ou não refletir o processo inflamatório pulmonar.

Atualmente, não há cura ou tratamento clínico que solucione a debilidade esofágica congênita. Nesse caso que foi relatado, foi indicado um tratamento dietético conservador, a fim de evitar o agravamento da dilatação e possível aspiração de conteúdo (TANAKA *et al.* 2010), além de uso de antibióticos para a pneumonia aspirativa, também foi utilizado um procinético e um antiácido, sugerido por Tilley Smith (2008).

O paciente foi submetido a uma alimentação pastosa, servida em uma superfície elevada que necessite que o animal fique em estação, com o apoio dos membros posteriores (NELSON & COUTO, 2006). Dessa forma, a gravidade irá agir auxiliando a passagem da ingesta do esôfago até o estômago, pois o esôfago favorece uma posição vertical quando o alimento é ingerido. Esta posição deve ser mantida de 10 a 15 minutos após a alimentação. Além disso, deve-se fornecer várias refeições por dia em pouca quantidade para evitar a retenção de alimento no esôfago (TILLEY & SMITH, 2008).

Foi relatado em estudos o megaesôfago associando a alteração cardíaca congênita sendo persistência do ducto arterioso a mais comum, ainda não se tem relatos de megaesôfago associado a comunicação interventricular (SEULA, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O megaesôfago é uma doença com prognóstico de reservado a ruim. O tratamento consiste no manejo dietético conservador e observação pelo tutor se o animal apresenta os sinais clínicos de uma possível pneumonia aspirativa. Vale salientar que o tratamento não soluciona a deficiência esofágica. Quanto mais rápido for obtido o diagnóstico, menor é a taxa de mortalidade.

Um relato de caso como este é importante para ser utilizado de base para médicos veterinários, em relação à sintomatologia clínica, diagnóstico e tratamento do paciente.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. F. Megaesôfago secundário à miastenia grave em uma cadela da raça Pastor Alemão. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 28, n. 3, p. 477-482, 2007.
- BARONE, R. **Anatomie comparée des Mammifères domestiques**, tome 1, Ostéologie. Vigot Freres. Paris, 1986.
- BIRCHARD, Stephen J.; SHERDING, Robert G. Manual Saunders: clínica de pequenos animais. **São Paulo: Roca**, v. 3, p. 860-868, 2003.
- CARVALHO, J. Modelo de Cadeira Megaesôfago, 2015. <<http://megaesofagocanino.blogspot.com/2015/12/modelo-de-cadeira-megaesofago.html>> Acesso em: 04 de Janeiro de 2019].
- DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Págs 119-121
- ETTINGER, J. S.; FELDMAN, C. E. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doença do cão e do gato**. 5ª Edição. 2004.
- FORBES, D.C.; LEISHMAN, D.C. Megaesophagus in cats. *Can. Vet. J.*, v.26, p.354-356, 1985.
- GERMAN, A. J. How treat megaesophagus. In: NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE, 19., 2005. Orlando. **Proceedings...** Orlando: North American Veterinary Conference, 2005.
- HAGIWARA, Mitika Kuribayashi et al. **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. Elsevier, 2014.
- JERICÓ, Márcia Marques; ANDRADE NETO, João Pedro de; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 2015.
- KÖNIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg (Ed.). **Veterinary anatomy of domestic mammals: textbook and colour atlas**. Schattauer Verlag, 2013.
- MCGAVIN, Donald. **Bases da patologia em veterinária 5a edição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- MILLER, Malcolm E.; CHRISTENSEN, George C.; EVANS, Howard E. Anatomy of the Dog. **Academic Medicine**, v. 40, n. 4, p. 400, 1965.

NELSON, R. W.; COUTO, C. C. Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ORTOVET. Megaesôfago em Cães, 2018. <<https://www.ortovet.com.br/blog/megaesofago-em-caes/>>. Acesso em: 04 de janeiro de 2019].

SEULA, Morgana de Liz et al. Megaesôfago secundário a persistência do arco aórtico direito (PAAD): Relato de caso. 2017.

SPILLMANN, T. Esophageal diseases diagnostic and therapeutic approach. In: ANNUAL WSAVA CONGRESS, 32.,2007, Sydney. **Proceedings...** Sydney: Wsava Congress, 2007.

SWENSON, Melvin J., and WILLIAM O. REECE. "Dukes fisiologia dos animais domésticos." 12.ed. *Rio de Janeiro: Guanabara*, 2006.

TAMS, Todd R. **Diseases of the esophagus.** Handbook of small animal gastroenterology, p. 149-151, 2003.

TANAKA, N.M.; HOOGEVONINK, N.; TUCHOLSKI, Â.P.; TRAPP[C], S.M.; FREHSE, M.S. Megaesôfago em cães. **Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient.**, v.8, n.3, p.271-279, 2010.

TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. **Consulta veterinária em 5 minutos.** 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

TORRES, P. Megaesôfago en el perro. Revision bibliográfica y proposición de una nueva clasificación. **Archivos de Medicina Veterinária.** Valdivia, v.29, n.1, p.13 – 23, 1997.

TWEDT, D.C. **Afecções do esôfago.** In: ETTINGER, S.J., FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4.ed. São Paulo: Manole, 1997.