

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

GUILHERME RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

CAXIAS DO SUL

2020

GUILHERME RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, como requisito para obtenção de grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Gustavo Brambatti

Supervisor: Méd. vet. Luana Carina Antônio

CAXIAS DO SUL

2020

GUILHERME RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA
E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, como requisito para obtenção de grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Gustavo Brambatti

Supervisor: Méd. vet. Luana Carina Antônio

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Me. Gustavo Brambatti
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Me. Fernanda de Souza
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Méd vet. Esp. Renata Saccaro

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de ter escolhido esse curso tão maravilhoso e que me traz muita satisfação e felicidade. Em segundo lugar não poderia deixar de agradecer a minha família que sempre fez de tudo para que eu conseguisse focar nos estudos e sempre me apoiaram em tudo. Principalmente aos meus pais que sempre se sacrificaram muito para que seus filhos pudessem ter uma educação superior e a minha vó que sempre esteve do meu lado me apoiando de todas as maneiras.

Também agradeço a minha amiga/irmã Ivete que sempre foi além de tudo, uma inspiração para mim, como força, determinação, empatia e sabedoria. Por sempre me dar os melhores conselhos e por acreditar em mim. Muito obrigado pelas sábias palavras de sempre. À Carina, minha companheira de viagens, de estudos e de risadas, muito obrigado por toda a cumplicidade que desenvolvemos nesses 5 anos de graduação. Muito obrigado pela amizade de vocês duas, com certeza vocês fizeram esse momento da graduação muito especial.

Aos meus professores que sempre me incentivaram a não ser médio, mas sempre buscar o melhor e fazer a diferença no meio da medicina veterinária meu muito obrigado. Vocês são demais!

Agradeço também a todos os médicos veterinários que passaram pela minha vida e que me ensinaram muito. Meu muito obrigado aos meus orientadores de vida Luana e Cadu, vocês são exemplo de como cada pessoa é diferente e ambos necessitam um do outro para oferecer o serviço e amor ao trabalho que vocês oferecem. Luana, muito obrigado por todos os conselhos e ensinamentos ao longo desse estágio curricular e todo o período de estágio extracurricular. Ao Cadu, meu muito obrigado por toda a parceria, risadas, ensinamentos, broncas e conselhos que me deu durante esse período, ajudando-me sempre a achar um norte a seguir e por acreditar em mim nesse tempo que passamos juntos no bloco. Ao Filipe, meu agradecimento por ser esse médico veterinário que sempre me ensinou muito e sempre foi uma referência pra mim, com certeza me espelho muito em ti, pela inteligência, paciência e dedicação.

A minha amiga e veterinária Vanusa por sempre ser uma pessoa calma ao ensinar e por sempre acreditar em mim e me oportunizar fazer muitos procedimentos

durante a graduação. Saiba que cada conversa e ensinamentos irão ficar guardados com carinho por mim.

Ao meu orientador, Gustavo, meu agradecimento por ser sempre um incentivador, por acreditar em mim e por ser sempre essa pessoa especial que me ensinou demais durante a graduação e fora da faculdade também.

Muito obrigado à todos por acreditarem em mim. Com certeza carrego um pouco de cada um de vocês em mim e vocês são meus espelhos.

Às minhas colegas de estágio curricular Janine, Kathiane e Caroline, meu agradecimento é por vocês terem tornado meu período de estágio mais leve, por passarem por esse momento sempre me ajudando e me oportunizando novos aprendizados. Com certeza sei que criei um laço de amizade muito grande com vocês. Vocês são demais e sei que irão ser ainda melhores nas suas atuações profissional e pessoais. O futuro de vocês será brilhante.

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório, realizado na área de clínica médica veterinária sob supervisão da médica veterinária Luana Carina Antônia Azzolini e na área de clínica cirúrgica sob a supervisão do médico veterinário Carlos Eduardo Albarello no Centro Veterinário São Francisco de Assis (CVSF) localizado na cidade de Bento Gonçalves no estado do Rio Grande do Sul. O estágio foi realizado no período de 03 de agosto de 2020 à 23 de outubro de 2020, totalizando 560 horas, sob a orientação acadêmica do Prof. Me. Gustavo Brambatti, no qual diariamente eram acompanhadas consultas clínicas, procedimentos cirúrgicos, atendimento aos animais internados, auxílio na realização de exames complementares como radiografia e ultrassonografia abdominal. O CVFS conta com 6 médicos veterinários de atuação fixa no atendimento clínico. Foram acompanhados 366 procedimentos cirúrgicos, totalizando 89,92% dos casos e 41 consultas clínicas, com um total de 10,08%. Dos diversos casos clínicos acompanhados durante o estágio curricular serão relatados um caso de cistoadenocarcinoma renal e síndrome dermatofibrose nodular em canino da raça Pastor Alemão e parasitose por *Lagochilascaris minor* em felino sem raça definida. O período de estágio é uma etapa da vida acadêmica que permite a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante a graduação no qual pode-se obter amadurecimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: Clínica Médica. Clínica Cirúrgica. Cistoadenocarcinoma Renal. *Lagochilascariase*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Fachada do Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	10
Figura 2-	Recepção do Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	11
Figura 3-	Consultório de felinos do Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	11
Figura 4-	Gatil do Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	12
Figura 5-	Fluoroscópio do Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	13
Figura 6-	Canino da raça Pastor Alemão, 7 anos, atendida no Centro Veterinário São Francisco de Assis com lesão nodular em membro anterior direito.....	25
Figura 7-	Nodulações observadas em exame clínico pré-cirúrgico de canino, Pastor Alemão, atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis no dia 1.....	26
Figura 8-	Acesso à cavidade abdominal do canino Pastor Alemão de aproximadamente 20cm e utilização de afastador de Weitlaner, atendido no Centro Veterinário São Francisco.....	28
Figura 9-	Visualização da sutura em padrão sultan em pele de canino Pastor Alemão, pós-cirúrgico imediato do animal atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	29
Figura 10-	Rim esquerdo com cisto rompido do canino, Pastor Alemão atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	29
Figura 11-	Foto 1 e 2 imagens do conduto auditivo direito com grande quantidade de secreção purulenta de felino SRD; foto 3 e 4 imagens onde é possível visualizar formação polipoide de conduto auditivo horizontal de felino SRD atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	38
Figura 12-	Imagens do verme do gênero <i>Lagochilascaris spp.</i> , encontrado em conduto auditivo direito de felino SRD atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Número de casos clínicos e cirúrgicos divididos por espécies atendidos durante o estágio curricular obrigatório no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.....	15
Tabela 2-	Divisão por sistemas e em espécies de casos em clínica médica atendidos no estágio curricular obrigatório no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.....	16
Tabela 3-	Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 d agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.....	16
Tabela 4-	Números de Medicações Pré-anestésicas (MPA) administradas nos animais no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.....	19
Tabela 5-	Protocolos de utilizados como MPA no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020 no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	19
Tabela 6-	Casuística e procedimentos cirúrgicos acompanhados de acordo como sistema acometido no Centro Veterinário São Francisco de Assis durante o período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.....	22
Tabela 7-	Divisão de procedimentos realizados referentes as cirurgias do sistema reprodutivo e da glândula mamária no período de 03 de agosto de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020 no Centro Veterinário São Francisco de Assis.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CRDN	CISTOADENOCARCINOMA RENAL DERMATOFIBROSE NODULAR
CVSF	CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS
DEX	DEXMEDETOMIDINA
EDA	ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA
EDB	ENDOSCOPIA DIGESTIVA BAIXA
FeLV	VÍRUS DA LEUCEMIA FELINA
FIV	VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA FELINA
IM	INTRAMUSCULAR
IV	INTRAVENOSA
MED VET	MÉDICA (O) VETERINÁRIA (O)
MPA	MEDICAÇÃO PRÉ ANESTÉSICA
O2	OXIGÊNIO
ORQ	ORQUIECTOMIA
OVH	OVARIOHISTERECTOMIA
RX	RAIO X
SC	SUBCUTANEA (O)
SRD	SEM RAÇA DEFINIDA
TPC	TEMPO DE PREENCHIMENTO CAPILAR
US	ULTRASSONOGRÁFIA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	10
2.1	CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS.....	10
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NO PERÍODO DE 03 DE AGOSTO DE 2020 A 23 DE OUTUBRO DE 2020.....	14
3.1	CASUÍSTICA ACOMPANHADA NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NO PERÍODO DE 03 DE AGOSTO DE 2020 A 23 DE OUTUBRO DE 2020.....	14
4	RELATOS DE CASOS.....	23
4.1	CISTOADENOCARCINOMA RENAL E SÍNDROME DERMATOFIBROSE NODULAR EM CANINO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO.....	23
4.1.2	Introdução.....	23
4.1.3	Relato de caso.....	24
4.1.4	Discussão.....	30
4.1.5	Conclusão.....	34
4.2	PARASITOSE POR <i>LAGOCHILASCARIS MINOR</i> EM FELINO SEM RAÇA DEFINIDA.....	35
4.2.1	Introdução.....	35
4.2.2	Relato de caso.....	35
4.2.3	Discussão.....	36
4.2.4	Conclusão.....	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
	BIBLIOGRAFIA.....	45
	ANEXOS.....	49

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório do curso de medicina veterinária é um período em que o aluno é capaz de desenvolver habilidades e colocar em prática aquilo que aprendeu no decorrer da graduação, além de adquirir conhecimento e experiência clínica e cirúrgica prévia, servindo como um introdutor da rotina e dos profissionais que atuam na área.

A área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais tem tido um crescimento evidente nos últimos anos, os animais têm se tornado cada vez mais um membro da família e menos apenas um bicho de estimação, o que acaba demandando uma especialização destas áreas para um melhor cuidado dos animais de companhia. O estágio curricular obrigatório realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais foi realizado no Centro Veterinário São Francisco de Assis (CVSF) no período de 3 de agosto de 2020 até o dia 23 de outubro de 2020, totalizando 560 horas, sob supervisão da méd. vet. Luana Carina Antônio, na área de clínica médica, e do méd. vet. Carlos Eduardo Albarello, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais.

O CVSF foi inaugurado em dezembro de 2011 quando iniciou como uma clínica veterinária localizada em outro bairro da cidade, se tornando, em 2016, um hospital contando com vários especialistas internos e terceirizados, atendendo a uma rotina intensa com 24 horas de funcionamento diário. A escolha deste local para estágio se deu justamente por oferecer uma rotina clínica abundante e com diversidade de casos, além de contar com as mais diferentes especialidades veterinárias. Outra grande vantagem do local é de, com supervisão médica, ofertar ao estagiário uma autonomia na realização de atividades como também um incentivo para a busca pela excelência e humanidade com os tutores e animais.

O presente relatório tem como objetivo apresentar o local de estágio, as atividades lá desenvolvidas e acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório, além de descrever dois relatos de casos dos diversos acompanhados, tendo sido escolhidos um caso de cistoadenocarcinoma renal e dermatofibrose nodular em um canino da raça pastor alemão e *Lagochilascaris minor* em um felino sem raça definida (SRD).

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

O Centro Veterinário São Francisco de Assis, era localizado na Rua Vitório Carraro, 1031, bairro Santa Marta, na cidade de Bento Gonçalves, no estado do Rio Grande do Sul (Figura 1). O CVSF vem atuando no mercado há 9 anos oferecendo atendimentos clínicos e cirúrgicos e há dois anos oferece atendimento 24 horas.

Figura 1 – Fachada do Centro Veterinário São Francisco de Assis



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

A estrutura do CVSF era composta por 3 andares, no andar superior, por onde os tutores e animais entravam na clínica havia uma recepção e sala de espera para cães (Figura 2) e outro ambiente de espera para tutores com felinos.

Figura 2- Recepção do Centro Veterinário São Francisco de Assis



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Também contava com 5 consultórios para atendimentos clínicos, sendo um deles para atendimento de emergências, um para atendimento de filhotes, um de felinos (Figura 3) e outros dois para atendimentos de rotina e um consultório exclusivo para médicos veterinários especialistas conveniados com a clínica. Ainda conta com um laboratório para análises clínicas e uma sala de fisioterapia e reabilitação animal (os quais são terceirizados), conta também com um auditório para realização de reuniões e cursos, e ainda um escritório administrativo.

Figura 3- Consultório de Felinos do Centro Veterinário São Francisco de Assis



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

O andar inferior contém dois blocos cirúrgicos, sala para esterilização e preparação de materiais, sala para antisepsia pré-cirúrgica e uma unidade de tratamento intensivo. Também conta com um gatil com capacidade para internação de 36 gatos (Figura 4), um canil com capacidade para internação de 29 cães, uma sala de isolamento com capacidade para 12 animais, além de um dormitório para os plantonistas e funcionários, cozinha, sala de resíduos, farmácia, depósito e uma sala para visitas.

Figura 4- Gatil do Centro Veterinário São Francisco de Assis



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

O CVSF conta também com uma sala para diagnóstico por imagem com radiografia digital e um Fluoroscópio (Figura 5). E por fim, no terceiro andar, encontra-se a lavanderia.

Figura 5 – Fluoroscópio utilizado para procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos do Centro Veterinário São Francisco de Assis



Fonte: Guilherme Ramos (2020)

O corpo técnico conta, atualmente, com 6 médicos veterinários que trabalham diariamente. Dois deles são especialistas em ortopedia e neurologia, também contam com uma especialista em felinos e uma especialista em cirurgia de tecidos moles. Ainda são conveniadas as especialidades de anestesiologia, cardiologia, oftalmologia, diagnóstico por imagem, dermatologia, odontologia, endocrinologia, nefrologia, gastroenterologia, fisioterapia e medicina de animais silvestres.

Na recepção os dados do paciente e do tutor eram coletados e dispostos em um sistema *on-line* para preenchimento de cadastro, após este cadastro, os tutores e os animais eram direcionados para atendimento com um dos médicos veterinários, momento em que era feita uma anamnese detalhada e um exame clínico geral no qual observava-se a coloração das mucosas, ausculta cardíaca e pulmonar, nível de hidratação, palpação abdominal e dos linfonodos e temperatura. Caso fosse necessário também fazia-se coleta de material para hemograma e bioquímicos, coleta de pelos, raspados cutâneos ou os animais eram encaminhados para algum outro tipo de exame complementar como radiografia e ultrassonografia abdominal. Pacientes emergenciais são encaminhados diretamente para salas de atendimento, nas quais são estabilizados para posterior avaliação de estado físico e clínico.

3 ATIVIDADES DESENCOLVIDAS NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NO PERÍODO DE 3 DE AGOSTO DE 2020 A 23 DE OUTUBRO DE 2020

As atividades realizadas na rotina do CVSF consistiam no acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos, exames complementares e procedimentos ambulatoriais realizados por médico veterinário, assim como os cuidados necessários para com os animais internados, através da verificação dos parâmetros vitais e observação de aspectos relativos à saúde animal a cada 4 horas, tais como temperatura retal, frequência cardíaca e respiratória, tempo de preenchimento capilar (TPC), turgor cutâneo, frequência de alimentação e ingestão de água, além da administração de medicamentos pelas vias intravenosa (IV), intramuscular (IM), subcutânea (SC), oral e tópica. Também eram realizados procedimentos como troca de acesso venoso, lavagem vesical, sondagem nasogástrica e sondagem uretral, sempre que necessários.

Nas cirurgias, com supervisão do médico veterinário responsável pela anestesia, pôde-se estipular e calcular medicações pré-anestésicas (MPA), acessos venosos (venoclises), indução anestésica, intubação orotraqueal, tricotomia, antissepsia do local da incisão cirúrgica além de auxiliar nas cirurgias. Também foi possível realizar monitoramento anestésico de pacientes, sempre com a supervisão do responsável. Foram acompanhadas cirurgias de tecidos moles e ortopédicas, assim como as cirurgias de especialistas conveniados com a clínica.

Durante as consultas, revisões e assistência aos animais internados realizou-se retirada de pontos, coleta de materiais como pelos, sangue, urina (por sondagem uretral), fluidoterapia subcutânea, drenagem de efusões (abdominais e torácicas), troca de curativos, administração de medicamentos, sondagens esofágicas e uretrais, limpeza de feridas e também transfusão sanguínea e de plasma.

Os exames acompanhados foram de ultrassonografia abdominal (US), radiografia (Rx), endoscopia digestiva alta (EDA), endoscopia digestiva baixa (EDB), rinoscopia, fluoroscopia e otoscopia.

3.1 CASUÍSTICA ACOMPANHADA NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NO PERÍODO DE 03 DE AGOSTO A 23 DE OUTUBRO DE 2020

No decorrer do estágio foram acompanhados 407, entre eles 41 casos clínicos e 366 casos cirúrgicos (Tabela 1).

Tabela 1- Número de casos clínicos e cirúrgicos, divididos por espécie acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto a 23 de outubro de 2020.

Procedimentos	Caninos	Felinos	(n)	%
Clínicos	31	10	41	10,08%
Cirúrgicos	264	102	366	89,92%
Total	295	112	407	100%

Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Assim, pode-se perceber que o número de atendimentos, tanto clínicos quanto cirúrgicos, teve maior índice nos caninos, apresentando o total de 295 casos, que representa 68,55% dos casos acompanhados. É possível perceber que o maior número de casos acompanhados foi o de procedimento cirúrgicos, totalizando um total de 366 cirurgias acompanhadas, com uma porcentagem de 89,92%. Neste caso, pode-se observar a demanda cirúrgica do local visto sua grande estrutura e profissionais especializados em diferentes áreas de atuação. Isto se deve ao fato de que grande parte do estágio curricular obrigatório ter sido na área cirúrgica, pelo fato de a demanda cirúrgica do CVSF é grande, pois agrupa em um local várias especialidades. Já na área de clínica médica podem ser divididos conforme sistemas, como representado na Tabela 2.

Tabela 2 – Divisão por sistemas e em espécies de casos acompanhados na clínica médica durante o estágio curricular obrigatório no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.

Sistemas	Caninos	Felinos	Total (n)	%
Tegumentar	3	4	7	17,10%
Infectocontagiosas	2	2	4	9,75%
Digestório	5	1	6	14,63%
Urinário	3	-	3	7,32%
Ortopédico	7	1	8	19,52%
Odontológico	1	-	1	2,43%
Nervoso	4	1	5	12,20%
Cardíaco	1	-	1	2,43%
Oncológico	4	-	4	9,76%
Respiratório	-	1	1	2,43%
Hematopoiético	1	-	1	2,43%
Total	31	10	41	100%

Fonte: Guilherme Ramos (2020)

Foi possível perceber que o sistema ortopédico foi o sistema que mais levou os tutores a procurarem um auxílio veterinário, tendo a maior prevalência na rotina clínica, o que correspondeu a 8 casos acompanhados, totalizando 19,51%, seguido por 7 casos relacionados ao sistema tegumentar, com um total de 17,07%. Os casos ortopédicos acompanhados em sua grande maioria chegavam a clínica como principal reclamação do tutor o não apoio do membro no chão, ou dor ao tocar no membro. Assim, após avaliação clínica os animais eram direcionados ao raio x para evidenciar o problema. Já os atendimentos relacionados a problemas dermatológicos em sua grande maioria se relacionava a atopia ou animais que apresentavam alergia a picada de pulgas.

Além de poder acompanhar consultas clínicas e cirurgias, pode-se participar e desenvolver atividades em inúmeros segmentos da clínica e realização de exames e atividades (Tabela 3).

Tabela 3 – Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.

Procedimentos	Caninos	Felinos	Total (%)
Aplicação de medicações	60	31	91 – (26%)
Aferição de glicose	19	1	20 – (5,71%)
Venóclise	52	24	76 – (21,71%)
Transfusão sanguínea	4	1	5 – (1,42%)
Radiografia	42	13	55 – (15,71%)
Intubação orotraqueal	39	24	63 – (18%)
Faringostomia	-	5	5 – (1,42%)
Confecção de curativo	14	4	18 – (5,14%)
Imunização	11	4	15 – (4,28%)
Coleta de sangue	52	14	66 – (18,85%)
Teste FIV e Felv*	-	10	10 – (2,85%)
Teste Cinomose	2	-	2 – (0,57%)
US* abdominal	6	4	10 – (2,85%)
Eutanásia	7	7	14 – (4%)
Desobstrução uretral	2	4	6 – (1,71%)
Endoscopia alta	4	1	5 – (1,42%)
Aplicação de células tronco	1	-	1 – (0,28%)
Transfusão sanguínea	2	1	3 – (0,85%)
Mielografia	1	1	2 – (0,57%)
Monitoramento anestésico	34	14	48 – (13,71%)

Continua

Procedimentos	Caninos	Felinos	Total (%)
			continuação
Retirada de pontos	10	4	14 – (4%)
Rinoscopia	-	1	1 – (0,28%)
Swab Ocular para teste de cinomose	2	-	2 –(0,57%)
Sondagem nasogástrica	2	1	3 – (0,85%)
Drenagem torácica	-	3	3 – (0,85%)
Total	235	115	350 – 100%

Fonte: Guilherme Ramos (2020).

*FIV- Vírus da Imunodeficiência Felina

*FeLV- Vírus Da Leucemia Felina

*US- Ultrassom

A partir da tabela anterior consegue-se perceber a diversidade de procedimentos que pôde-se acompanhar. Isto se deve ao fato da grande quantidade de movimento que o CVSF tem e da autonomia que dá ao estagiário curricular, podendo assim, colocar em prática e poder desenvolver diferentes habilidades.

Foi possível, durante a realização do estágio curricular obrigatório, calcular medicação pré-anestésica (MPA) para todas as cirurgias que seriam realizadas naquele dia. Na primeira semana foi possível, com o auxílio de um médico veterinário, estipular protocolos e dosagens para as diferentes cirurgias que ocorreriam no dia.

A partir da segunda e terceira semana, o veterinário passou a função de estipular e calcular as medicações para os estagiários curriculares. Então, pela manhã, imprimia-se a agenda de cirurgias e procedimentos que seriam realizados naquele dia, os pacientes eram recebidos pelo estagiário que os pesavam, auscultavam. Cabe ressaltar que todos os animais eram previamente avaliados por um médico veterinário e todos passavam por exames complementares, como hemograma completo e bioquímica sérica para observar a função renal e hepática, ultrassonografia abdominal, radiografia, eletro e ecocardiograma, antes de serem encaminhados para o procedimento cirúrgico caso apresentassem alguma alteração ao exame clínico.

Depois de passar por uma avaliação, era possível estipular o protocolo pré-anestésico que seria utilizado para o animal e então calculá-lo. Antes de preparar as

MPA's, o protocolo escolhido era reavaliado pelo médico veterinário responsável pela anestesia e reajustes eram feitos caso necessário, ou era aprovado para ser aplicado.

Segue, na Tabela 4, o número de protocolos de MPA's calculados no período de 03 de agosto de 2020 até 23 de outubro de 2020. A diversidade das associações, se deu pela diversidade de animais e estados de saúde, desta forma eles eram estipulados e escolhidos respeitando as características individuais de cada animal.

Tabela 4 – Número de Medicções pré-anestésicas calculadas e aplicadas no período de 03 de agosto a 23 de outubro de 2020 no Centro Veterinário São Francisco de Assis.

Espécie	N	%
Canino	264	72,13%
Felino	102	27,87%
Total	366	100%

Fonte: Guilherme Ramos (2020)

Pôde-se perceber que o número de cirurgias eletivas e/ou emergenciais realizadas neste período de estágio foi maior em cães, demonstrando um total de 264 cirurgias acompanhadas, com uma porcentagem de 72,13%. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019, 46,1% dos domicílios tinham pelo menos um cachorro, de outro lado, os gatos faziam parte apenas de 19,3% dos lares no Brasil. Estes dados reiteram que apesar de o número de felinos ser grande e estar em ascensão, o número de cães ainda é significativo, como pode-se verificar no número de procedimentos cirúrgicos acompanhados.

Os protocolos pré-anestésicos utilizados para as cirurgias podem ser visualizados na Tabela 5, na qual foram discriminados os fármacos utilizados e suas associações.

Tabela 5 – Protocolos utilizados como MPA no período de 03 de agosto de 2020 até 23 de outubro de 2020 no Centro Veterinário São Francisco de Assis.

Fármacos	Canino	Felino	N	%
midazolam + metadona	40	5	45	12,30%
metadona+ acepram+ cetamina	55	-	55	15,00%
				continua

Fármacos	Canino	Felino	N	%
				continuação
cetamina + midazolan+ metadona	51	-	51	13,92%
acepram + metadona	13	-	13	3,54%
dex + acepram + cetamina + midazolan + metadona	8	-	8	2,18%
morfina + acepram + cetamina	11	-	11	3%
morfina + midazolan	8	-	8	2,18%
midazolan + acepram + cetamina + metadona	18	8	26	7,10%
midazolan + meperidina + cetamina	3	-	3	0,81%
midazolan + morfina + cetamina	21	9	30	8,19%
acepram + morfina	24	-	24	6,65%
dex+ metadona + cetamina+ mida	12	80	92	25,13%
Total	264	102	366	100%

Fonte: Guilherme Ramos (2020)

O protocolo de medicação pré-anestésica mais utilizado em cães foi o da associação de cetamina, acepram e metadona, com um total de 55 protocolos. A escolha deste protocolo foi maior pelo fato de causar um certo grau de sedação no

animal, causando seu relaxamento e possibilitando, assim, sua manipulação e venóclise. A acepromazina não tem propriedades analgésicas, por isso associa-se com opióides para produzir neuroleptoanalgesia, que é um estado caracterizado por sedação e analgesia (RANKIN, 2017). Também demonstrou-se a associação mais pertinente para os animais que receberam este protocolo. Ademais, observou-se que a quantidade de Propofol utilizado para indução anestésica foi menor, visto que o animal já apresentava-se sedado. A escolha do propofol se deu por que ele tem como característica ser uma droga de ação rápida com despertar abrupto, em virtude da recuperação rápida da consciência e efeitos residuais mínimos, além de promover relaxamento muscular necessário para o procedimento (BERRY *et al.*, 2017).

Já em felinos, o protocolo mais utilizado foi o da associação de dexmedetomidina, midazolam, cetamina e metadona, totalizando 85 associações utilizadas. Como visto, a metadona foi o opióides de maior eleição nos protocolos de MPA, ela é um opióides que proporciona uma boa analgesia somática mesmo com doses baixas, de modo geral, os opióides possuem grande efeito narcótico (analgesia e sono) e potencializa muito os efeitos sedativos de outros tranquilizantes (IBAÑES, 2012).

Após as medicações pré-anestésicas serem aplicadas nos animais, foi possível realizar a venóclise para manter o paciente em fluidoterapia e posterior indução anestésicas dos pacientes, normalmente utilizando apenas propofol ou propofol associado com algum outro fármaco, por exemplo cetamina. Depois de atingirem um grau de sedação visualizado pelo relaxamento da mandíbula e perda dos reflexos oculares, era possível realizar a intubação orotraqueal dos pacientes, conforme descrito na Tabela 2. Então os animais eram mantidos em anestesia inalatória com a utilização de isoflurano e a medicação analgésica transoperatória era administrada por infusões contínuas através de uma bomba de infusão de seringa.

Ainda foi possível acompanhar os procedimentos cirúrgicos e auxiliá-los quando se fazia necessário. Na Tabela 6 está disposta a casuística dos procedimentos cirúrgicos, distribuídos de acordo com os sistemas acometidos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório. O número de animais não corresponde ao número de procedimentos cirúrgicos, visto que em alguns casos um animal passou por mais de um procedimento cirúrgico.

Tabela 6 – Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados de acordo com o sistema acometido no Centro Veterinário São Francisco de Assis durante o período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020.

Sistema	Canino	Felino	N	%
Cardiorrespiratório	3	5	8	2,18%
Musculoesquelético	55	6	61	16,66%
Reprodutor e glândula mamária	125	72	197	53,82%
Digestório e órgãos anexos	36	8	44	12,02%
Tegumentar	19	8	27	7,38%
Urinário	7	2	9	2,46%
Oftálmico	15	1	16	4,38%
Nervoso	4	-	4	1,10%
Total	264	102	366	100%

Fonte: Guilherme Ramos, 2020.

No que se refere a procedimentos cirúrgicos conseguiu-se perceber uma maior casuística relacionada ao sistema reprodutor e glândula mamária, com um total de 125 cirurgias, seguido de cirurgias que compreendiam o sistema musculoesquelético, com 55 procedimentos. As cirurgias de sistema musculoesquelético compreenderam em sua grande maioria cirurgias de cunho ortopédico, isto se dá ao fato de que o CVSF conta com dois ortopedistas trabalhando diariamente, facilitando a execução destas cirurgias. Pode-se acompanhar diferentes cirurgias do sistema ortopédico, dentre elas foram estabilização de fraturas com placas ortopédicas, osteotomia e nivelamento do platô tibial (TPLO), colocefalectomia e trocleoplastia. Na Tabela 7, é feita a divisão dos procedimentos realizados no que se referem ao sistema reprodutivo e a glândula mamária e sua divisão entre caninos e felinos.

Tabela 7 – Divisão dos procedimentos realizados referentes as cirurgias do sistema reprodutivo e da glândula mamária no período de 03 de agosto de 2020 a 23 de outubro de 2020 no Centro Veterinário São Francisco de Assis.

110	Canino	Felino	N	%
OSH*	70	40	110	55,84%
Piometra	3	-	3	1,52%
ORQ*	57	19	76	38,58%

continua

110	Canino	Felino	N	%
				continuação
Mastectomia	6	-	6	3,04%
Ablação escrotal	1	-	1	0,51%
Cesárea	-	1	1	0,51%
Total	137	60	197	100%

Fonte: Guilherme Ramos, 2020.

*OSH: Ovariosalpingohisterectomia

*ORQ: Orquiectomia

Os procedimentos cirúrgicos realizados neste período referentes ao sistema reprodutivo, em sua grande maioria foram processos eletivos. A castração é um procedimento que contribui muito para a sobrevivência do animal, evitando infecções uterinas, desenvolvimento de tumores mamários nas fêmeas e nos machos diminui as chances de desenvolver tumores testiculares e prostáticos, além de evitar o comportamento de demarcação de território e fugas indesejadas o que é mais observado na rotina clínica veterinária.

4 RELATOS DE CASO

4.1 CISTODENOCARCINOMA RENAL E SÍNDROME DERMATOFIBROSE NODULAR EM CANINO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO

4.1.2 Introdução

Neoplasias renais primárias são raras em todos os animais domésticos (MOULTON, 1990), caracterizando-se por uma síndrome rara que cistadenomas e/ou cistoadenocarcinomas bilaterais e multifocais renais, dermatofibrose nodular e leiomiomas uterinos. Esta alteração tem sido relatada principalmente em cães da raça Pastor Alemão (LIUM & MOE, 1985; MOE & LIUM, 1997) a qual é causada por mutações do gene foliulina (FLCN), localizado no cromossomo 5 e tem um modo dominante de hereditariedade (LINGAS et al., 2009). Suter *et al.* (1983) descrevem a

doença como rara e de caráter hereditário em cães, sendo que ocorre quase que exclusivamente em cães da raça Pastor Alemão.

Bonsdorff *et al.* (2009) citam que a inativação desse gene supressor tumoral é um dos passos mais críticos nessa doença. Esta síndrome tem sido também esporadicamente relatada em cães da raça Golden Retriever (Marks *et al.*, 1993), no Boxer e em mestiços desta última (White *et al.*, 1998).

Os sinais clínicos variam muito entre cães dependendo da idade e do estágio da doença quando o cão é examinado (MOE & LIUM, 1997). Geralmente incluem numerosos nódulos cutâneos e subcutâneos firmes, distensão abdominal, rins muito aumentados (observado até pela palpação), anorexia, fraqueza, perda progressiva de peso, polidipsia, vômitos, constipação ou diarreia (LIUM & MOE, 1985). Os mesmos autores também ressaltam que outros sinais relacionados a uremia dependem da extensão das lesões renais.

Nos rins, as lesões são bilaterais, múltiplas e císticas, contendo um fluido gelatinoso, límpido ou marrom avermelhado, muitas vezes com área de necrose. Os cistos podem romper e liberar o conteúdo na cavidade peritoneal (LIUM & MOE, 1985). As fêmeas afetadas também costumam ter vários leiomiomas uterinos (CIANCIOLO & MOHR, 2016).

O tratamento dos nódulos cutâneos geralmente não é necessário, dependendo da sua localização e gravidade, e a quimioterapia não foi avaliada nos cães relatados (COSENZA & SELLY, 1986). O prognóstico a longo prazo é considerado reservado ou desfavorável, por se tratar de uma doença sistêmica. (STEWART, 1990).

Este relato de caso tem como finalidade relatar um caso de cistoadenocarcinoma renal e dermatofibrose nodular em um canino fêmea da raça pastor alemão de 7 anos, também visa demonstrar o tratamento da doença e os métodos utilizados de modo adjuvante para maior sobrevida do paciente, visto que a maioria dos relatos a respeito desta doença, são diagnosticados em necropsia.

4.1.3 Relato de caso

Foi encaminhado ao Centro Veterinário São Francisco de Assis (CVSF), um canino, fêmea, de 7 anos, 35 kg, castrada, da raça Pastor Alemão (Figura 6) para

consulta clínica, tendo como maior queixa a presença de lesões nodulares em membro anterior direito.

Figura 6: Canino da raça Pastor Alemão, 7 anos, atendida no Centro Veterinário São Francisco de Assis com lesão nodular em membro anterior direito



Fonte: Guilherme Ramos (2020)

Durante a consulta a tutora relatou que o animal começou a apresentar inúmeros nódulos de caráter fibroso, não profundamente aderidos nos membros anteriores (Figura 7). Também relatou que o animal apresentava normodipsia e normorexia, além de apresentar normúria e normoquesia. Ao exame clínico pode-se observar que essas nodulações atingiam somente a parte dorsal do membro anterior direito e no restante do corpo do animal não foi possível identificar outras nodulações.

Figura 7: Nodulações observadas em exame clínico pré-cirúrgico do animal atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis no dia 1.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Na ausculta cardíaca não notou-se alterações evidentes, tempo de preenchimento capilar (TPC) abaixo de 3 segundos e normotermia. Identificou-se que o animal apresentava tosse e espirros apesar da ausculta pulmonar não apresentar sibilos nem ruídos. Solicitou-se, então uma radiografia torácica para visualização do pulmão e do padrão que o mesmo apresentava afim de excluir a possibilidade de doença maligna como metástase pulmonar. Pelo fato de o animal apresentar tais nodulações pelo corpo e não evidenciar nenhuma alteração sistêmica solicitou-se exame de hemograma, bioquímica sérica e ultrassonografia abdominal. Na radiografia torácica não observou-se nenhuma alteração, assim como os exames de sangue e bioquímica sérica (Anexo 1) também não evidenciarem mudanças fisiológicas.

No ultrassom foram observados rins assimétricos no qual o rim esquerdo apresentava-se com medidas de 6,7 cm, contorno perdido e uma estrutura cística e hipocogênica (não foi possível a avaliação por doppler colorido), uma das faces aparentava ser septada de 3,8 x 3,6 cm (face caudomedial). Notava-se uma discreta distensão pélvica esquerda de 1,1 cm, imagem qual poderia sugerir cisto renal, não podendo descartar uma neoplasia renal cística. A definição da junção corticomedular estava reduzida, a medular renal estava normocogênica, espessura e ecogenicidade cortical estavam aumentadas. Já o rim direito estava com 7,9 cm e seus contornos

estavam regulares, apesar da pelve e divertículos renais estarem preservados, sendo sugerido nefropatia (Anexo 2).

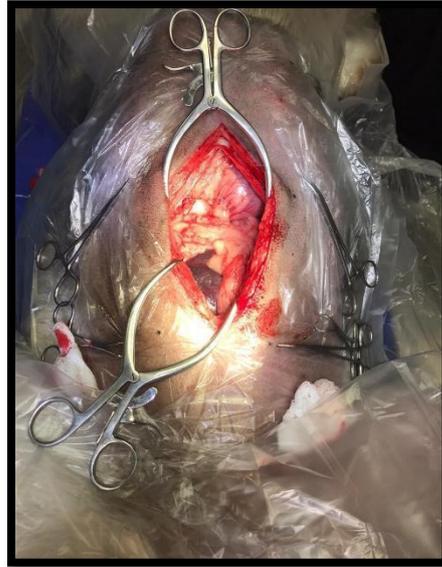
Foi chegado a uma hipótese de possível diagnóstico ao fazer a junção dos dados da anamnese, resultado da avaliação clínica e dos exames complementares. Pelo fato de o animal ser um canino pastor alemão, apresentar sinais de nódulos cutâneos e ser visualizado um cisto renal chegou-se a um possível diagnóstico de cistoadenocarcinoma renal e dermatofibrose nodular.

Então o animal foi encaminhado para a realização de uma nefrectomia, onde o rim foi posteriormente encaminhado para biópsia. Para o procedimento cirúrgico, foi aplicado como medicação pré-anestésica (MPA) 0,3 mg/kg de metadona e 0,01mg/kg de acepram pela via intramuscular (IM). O animal então entrou em um leve grau de sedação, facilitando a realização da venóclise.

Como agentes de MPA ainda foram utilizados 3 mcg/kg de fentanil, 0,2 mg/kg de lidocaína e 0,5 mg/kg de cetamina por via intravenosa (IV). A indução anestésica se deu por propofol, utilizado ao efeito, até perda dos reflexos laríngeos, a fim de ser realizada a intubação. A manutenção anestésica foi feita com a utilização do isoflurano vaporizado em oxigênio (O₂) ao efeito por via inalatória. Ainda foi utilizada uma infusão contínua de 5 mcg/kg/h de remifentanil, 1mg/kg/h de lidocaína, 0,6 mg/kg/h de cetamina e 2mcg/kg/h de dexmedetomidina IV, infundidos através de bomba de seringa na taxa de 3ml/kg/h. O animal manteve-se estável durante toda a cirurgia.

O processo iniciou-se com a tricotomia do local da incisão do animal na sala de preparação do paciente. Posteriormente, o animal foi encaminhado para o bloco cirúrgico onde foi possível fazer a indução anestésica, posicionamento e antisepsia do local da incisão. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com uma incisão de aproximadamente 20 centímetros na pele em região média, onde foi feita divulsão do tecido subcutâneo e gorduroso até ser feita a visualização da linha alba onde foi possível ter acesso à cavidade abdominal. Para melhor abertura do local da incisão foi utilizado afastador Weitlaner que tornou o processo de visualização do rim esquerdo mais fácil (Figura 8).

Figura 8: Acesso à cavidade abdominal do animal de aproximadamente 20cm e utilização de afastador Weitlaner, atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Então foi realizada a divulsão da cápsula renal para fazer a exposição do rim esquerdo no qual foi visualizado o cisto. Após, foram feitas duas ligaduras simples na artéria renal com fio cirúrgico nylon 2-0 e secção da mesma. Também foi realizado este processo semelhantemente na veia renal e no ureter esquerdo e secção dos mesmos. Após feitas todas as ligaduras necessárias, foi possível retirar o rim, no qual não houve nenhuma hemorragia.

Por fim, foi realizado a sutura da camada muscular no padrão sultan com fios nylon 0, padrão simples contínuo com nylon 2-0 na camada subcutânea e então, padrão sultan com fio nylon 2-0 na pele (Figura 9).

Figura 9: Visualização da sutura em padrão sultan em pele, pós cirúrgico imediato do animal atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Para recuperação anestésica utilizou-se como protocolo analgésico o cloridrato de tramadol na dose de 4mg/kg por via subcutânea (SC), dipirona na dose de 35 mg/kg (IV), metadona na dose de 0,1mg/kg (SC) e dexametasona na dose de 0,5mg/kg (IV), observando-se uma recuperação rápida e tranquila.

O rim com cisto (Figura 10), foi enviado para a análise histopatológica na qual foi possível observar a presença de lesão nodular neoplásica de bordos irregulares e infiltrativos sendo os achados morfológicos compatíveis com cistoadenocarcinoma renal.

Figura 10: Rim esquerdo com cisto rompido do canino pastor alemão atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Com a retirada do rim, o animal foi encaminhado para quimioterapia na qual o protocolo utilizado foi doxorrubicina na dosagem de 1mg/kg a cada 21 dias com

proposta de 6 sessões. O animal não apresentou nenhum sinal colateral às sessões de quimioterapia, não necessitando de terapias de suporte. Já foi possível perceber a involução dos nódulos cutâneos depois da segunda sessão. Também foi indicada a utilização de Ômega 3 para combate de radicais livres e proteger o rim.

Até o presente momento, o animal encontra-se estável. Notou-se a involução dos nódulos cutâneos desde as primeiras sessões de quimioterapia. O animal vem passando por exames de sangue e bioquímica sérica a cada 15 dias, para acompanhar a função renal, visto que agora possui apenas um rim. O animal ainda passará por mais uma sessão de quimioterapia. *elo fato de ela estar chegando ao final do tratamento foi optado por ser feita ultrassonografia abdominal para acompanhamento da doença e se era visualizado algum tipo de metástase no rim remanescente ou em outros órgãos. Na ultrassonografia não foi visualizado nenhum sinal de metástase, apenas sinal de nefropatia em seu único rim, conforme (Anexo 3).

4.1.4 Discussão

A síndrome cistadenocarcinoma renal – dermatofibrose nodular consiste no aparecimento de múltiplos nódulos cutâneos de colágeno associada à presença de neoplasia renal ou cistos renais. (TUREK, 2003). Quase que exclusivamente esta síndrome tem sido observada na raça Pastor Alemão, porém em raros casos é identificada em outras raças e em cães mestiços de Pastor Alemão (TUREK, 2003). O presente relato, constata tais informações segundo esse artigo, pois o animal em questão apresentava sinais de nódulos cutâneos e neoplasia renal, neste caso apenas no rim esquerdo e também, por ser um animal da raça Pastor alemão. Segundo o autor, a origem continua incerta, sendo sugeridas a presença de genes dominantes, a presença de fatores de crescimento produzidos pelo tumor ou mutações genéticas como algumas das possíveis causas.

A ocorrência esporádica de diferentes neoplasias em diferentes órgãos no mesmo cão é relativamente comum em cães (MOULTON, 1978), no entanto os autores explicam que é a primeira descrição de neoplasias multifocais primárias hereditárias de diferentes tipos nos rins, pele e útero. Tem sido descrita uma variante oncocítica incomum de carcinoma renal cromofílico-eosinofílico nos animais afetados pela síndrome CR/DN (VILAFRANCA et al., 1994).

A média de idade dos cães afetados é de 8 anos, sendo também a mesma dos cães com tumores renais primários esporádicos (LUCKE; KELLY, 1976), fato também observado no animal do presente relato, o qual apresentava 7 anos.

Segundo Baskin & De Paoli (1977) a prevalência da CR-DN em cães machos é maior, embora isso seja contestado por alguns outros autores (LIUM & MOE, 1985). Os sinais clínicos dos animais acometidos pela síndrome, conforme Moe & Lium (1997) são compatíveis com envolvimento do trato urinário como anorexia, vômito, hematúria e retenção urinária. Esta é uma das diferenças que foram possíveis ser observadas neste caso, pois o animal atendido, diferentemente do que a maioria dos autores relatam, era fêmea e não apresentava sinais sistêmicos tais quais os autores pontuam. Fato que deveria ser levado em conta, como diferenciais diagnósticos.

Lesões cutâneas múltiplas aparentemente idênticas localizadas nos membros distais e na cabeça foram descritas como nevo de colágeno com base em biópsia de pele (SCOTT et al., 1984). Estas lesões foram observadas no animal do caso no dia da primeira avaliação e remoção do primeiro nódulo para biópsia, acometendo apenas a região mais distal dos membros anteriores, no entanto, 10 dias depois, quando foi realizada a nefrectomia, pode-se visualizar que as lesões nodulares já eram bem mais extensas, acometendo quase toda a região dos membros anteriores, além dos espaços interdigitais, pescoço e cabeça. Em um caso, pode-se visualizar edema subcutâneo no membro posterior direito. Essa alteração tem sido relacionada a impedimento do retorno venoso (GILBERT et al., 1990).

Este tipo de alteração no dia 10, dia da cirurgia, foi observado no membro anterior direito, o qual foi retirado um fragmento do nódulo fibroso. O animal apresentou edemaciação do membro distalmente, apresentando sinal de Godet positivo, reiterando o que o autor cita, ao dizer que o retorno venoso começa a ser prejudicado.

Os cães afetados apresentam rins com múltiplos cistos bilaterais que varia de tamanho e podem progredir de cistos a hiperplasias, cistadenomas e/ ou cistoadenocarcinomas (Gradiner *et al.*, 2008). Concomitantemente, o autor relata que em fêmeas, pode haver leiomiomas uterinos. Neste caso, o animal, também fêmea, era castrada, desde os 6 meses de idade. Pode-se creditar a isso o não aparecimento de sinais mais graves no sistema reprodutor, bem como não apresentou no sistema urinário, corroborando com o apresentado pelos autores.

White *et al.* (1998) cogitaram duas teorias para explicar a ocorrência da dermatofibrose nodular e a doença cística renal em cães Pastor Alemão. A primeira hipótese é que a dermatofibrose nodular seja uma síndrome paraneoplásica, secundária a neoplasia renal. De outro lado, ele diz que podem ser duas doenças diferentes que ocorrem de forma independente, mas que podem estar ligadas ao mesmo mecanismo hereditário comum.

Tendo em vista a fibrose observada nos rins e na pele, White *et al.*, (1998) propuseram uma terceira hipótese, esta teria início concomitante da fibrose na pele e no rim; a fibrose renal causaria obstrução ao fluxo dos túbulos, com consequente expansão e eventual formação de cistos nos túbulos renais. Isto poderia influenciar na progressão de um *continuum* patológico de cistos a hiperplasias, cistadenomas e cistoadenocarcinomas renais, os quais poderiam ser influenciados por fatores genéticos. (THOMPSON, 2019).

Os aspectos clínicos são inespecíficos e variam de uma animal para o outro. O que geralmente leva os cães à consulta são os nódulos de pele que são múltiplos e firmes (MOE; LIUM, 1997). Esta foi a única reclamação da tutora ao encaminhar o animal ao CVSF - nódulos multifocais em todo o membro anterior direito. Os animais podem apresentar dor abdominal, massas abdominais palpáveis e manifestações clínicas relacionadas à insuficiência renal (PRESLER *et al.*, 2009). Tais sintomas consistem em perda de apetite, fraqueza, polidipsia, vômito, constipação ou diarreia e hematuria (COSENZA, 1986). Sinais que o animal não apresentava, nem eram pontos ressaltados pela tutora. Pôde-se perceber que o animal não apresentava a maioria dos sinais relacionados à doença.

Cães que desenvolvem a síndrome apresentam os rins bilateralmente aumentados de tamanho, com superfície irregular e com formação de cistos e/ ou tecido neoplásico (THOMPSON, 2019). Langohr *et al.* (2002) relataram em seu estudo uma variação de 16x12x5 cm a 30x22x7 cm nos rins de dois cães acometidos por essa síndrome e que cada rim pode apresentar cistos de 0,5cm de diâmetro ou maiores, podendo ser únicos ou múltiplos, distribuídos em toda a superfície renal, tanto na região cortical quanto na região medular. Os achados ultrassonográficos no animal em estudo demonstram pequena diferença nos rins, sendo que o rim esquerdo apresentava 6,7 cm e o rim direito 7,9 cm. Isto demonstra que não havia uma grande diferença de tamanho entre os rins, o que pode ser relacionado ao início da doença,

não deixando que as características renais fossem perdidas conforme os relatos de caso anteriores.

Embora como método de diagnóstico a melhor escolha seja a tomografia computadorizada, salienta-se que esta técnica infelizmente não esteja disponível na grande maioria dos centros de diagnóstico, como também afirma Thompson (2019). A ultrassonografia abdominal é outra técnica que pode auxiliar no diagnóstico de doença renal, sendo também relativamente barata (MOE; LIUM, 1997). A ultrassonografia, como afirma os autores, teve papel fundamental no diagnóstico da doença, pois através dela foi possível visualizar o cisto renal e escolher o melhor método terapêutico.

Outros achados macroscópicos relativamente frequentes em cães com cistoadenocarcinoma é o hemoperitônio e/ ou peritonite, decorrentes da ruptura dos cistos e conseqüentemente extravasamento de conteúdo para a cavidade abdominal (MEUTEN, 2017). Nestes casos, metástases por implantação em órgãos abdominais podem ser observadas. No entanto, o animal não apresentava hemoperitônio ou peritonite, pois foi possível fazer a visualização do cisto renal ainda intacto, no entanto na hora da divulsão da cápsula renal, o cisto acabou sendo rompido. Até o não foi realizado nenhuma ultrassonografia abdominal de controle para visualizar o rim remanescente e investigar possíveis metástases por aderência em algum outro órgão adjacente, visto o rompimento do cisto.

Apesar dos dados apresentados, a literatura referente a cistoadenocarcinoma renal e dermatofibrose nodular em cães da raça Pastor Alemão ainda é muito escassa. A maioria dos relatos de caso publicados são referentes a necropsias de animais e posterior identificação da doença por exames histopatológicos. Desta forma o tratamento desta doença ainda não é muito elucidado. Autores mais recentes como Thompson (2019) relatam que o tratamento para animais acometidos é a nefrectomia unilateral, onde os animais em tal estudo apresentaram melhora pela descompressão dos órgãos adjacentes devido ao aumento dos cistos. Pelo fato de que, aparentemente, a doença deste animal estivesse no início, não foi observada compressão de outros órgãos devido ao aumento dos cistos.

Segundo, Scott *et al.* (1984), não há tratamento curativo ou profilático, exceto a excisão cirúrgica dos nódulos cutâneos e nefrectomia unilateral de rins císticos benignos ou mais gravemente afetados pelo tumor. Já para Cosenza & Seely (1986) o tratamento dos nódulos cutâneos pode não ser necessário, dependendo da sua

localização e gravidade. No presente relato, além da nefrectomia unilateral, o animal foi submetido a quimioterapia como adjuvante no tratamento com a doxorrubicina na dosagem de 1mg/kg (IV) a cada 15 dias, cuja terapia foi considerada efetiva, visto desaparecimento dos nódulos nas primeiras duas sessões realizadas.

A doxorrubicina, ou adriamicina, é uma droga utilizado como agente antineoplásico no tratamento de tumores sólidos e neoplasias hematológicas principalmente. Apesar do seu amplo uso, apresenta como efeito colateral mais importante a cardiotoxicidade (POLEGATO, 2011). A escolha da doxorrubicina como agente quimioterápico para o caso se deu pela ampla ação do fármaco, abrangendo vários tipos de tumores, tendo eficácia comprovada em tumores como carcinomas. Além disso, foi escolhida a utilização de ômega 3 como agente nefroprotetor e combatente de radicais livres.

O animal, passa quinzenalmente por uma avaliação da função renal visando evitar qualquer tipo de dano ao parênquima renal do rim remanescente. Estudo publicados entre 1977 e 1993 associaram a administração da doxorrubicina, em gatos, a uma toxicidade significativa, incluindo lesão renal, mielossupressão, anorexia e perda de peso, sendo os dois últimos eventos adversos os mais comuns (O'Keefe *et al.*, 1993). O animal, até então não demonstrou sinais de estar desenvolvendo algum tipo de lesão renal pela utilização da doxorrubicina, como demonstra os exames bioquímicos no ANEXO, as alterações vistas nos exames demonstram aumento dos níveis séricos de creatinina e uréia, no entanto foi associado ao fato de o animal apresentar apenas um rim.

Até o momento o animal passou por 4 sessões de quimioterapia. Pôde-se notar diminuição significativa dos nódulos cutâneos e que o animal tem se mantido estável durante este processo.

4.1.5 Conclusão

A doença cistoadenocarcinoma renal e síndrome dermatofibrose nodular em Pastor Alemão ainda é uma doença que apresenta grandes desafios na clínica médica veterinária, pois animais que apresentaram esta doença, foram apenas diagnosticados perante necropsia e histopatologia, ou foram animais que estavam em estágios avançados da doença, impossibilitando seu tratamento. E isto traz a doença um prognóstico desfavorável, causando ao animal pouco tempo de sobrevida e

praticamente impossibilidade de cura, no caso referido, o diagnóstico e tratamento foram precoces, demonstrando a importância e eficiência dos mesmos para um melhor prognóstico da doença.

Por não ter sido bem elucidado seu método de desenvolvimento e ação, a doença é raramente diagnosticada ou confundida com outras patologias que cursam com os sinais apresentados por ela. O animal do presente estudo parece ir contra as estatísticas, pois ao apresentar sinais cutâneos e alguns dias depois realizar ultrassonografia abdominal e constatar cisto, foi encaminhado para a nefrectomia precocemente, contribuindo para uma maior qualidade de vida e diminuindo a possibilidade de desenvolver sinais mais graves da doença.

A literatura escassa a respeito dessa patologia limitou muito a elucidação da mesma. A maioria dos casos consultados neste trabalho eram referentes a animais necropsiados, não elucidando, então, seus métodos de tratamento e nem cogitando a possibilidade de quimioterapia. Este caso, por ser diagnosticado cedo e ser possível dar ao animal uma terapia e suporte mais correto, demonstra que o diagnóstico precoce, mais a eleição de métodos diferentes de terapia e suporte contribuíram até então para a sobrevivência e bem estar do animal.

4.2 PARASITOSE POR *LAGOCHILASCARIS MINOR* EM FELINO SEM RAÇA DEFINIDA

4.2.1 Introdução

A lagochilascaríase é uma parasitose que afeta à vários mamíferos e é causada por um nematódeo do gênero *Lagochilascaris* (COSENTINO, 2016). A infecção em humanos tem sido registrada em diversos países, sendo o Brasil país que detém o maior número de casos registrados na literatura mundial, e a maior concentração de casos ocorre na região amazônica (LOPES; PASSOS; CAMPOS, 2006).

O Brasil é responsável por 81,2% de todos os casos reportados ao redor do mundo, principalmente ocorrendo na região amazônica em locais próximos às florestas e áreas rurais (PAÇÔ et al., 1999). Atualmente os roedores são considerados hospedeiros intermediários para o parasita (SPADAFORA-FERREIRA et al., 2010),

sendo possíveis fontes de infecção para os hospedeiros definitivos como os humanos e carnívoros domésticos. (CAMPOS et al., 1992).

A doença tem uma evolução crônica caracterizada por inflamação granulomatosa progressiva, formando abscessos a partir de onde há eliminação intermitente de diferentes estágios do parasito (ovos, larvas e adultos) e podem contribuir para a ocorrência da auto infecção (VIEIRA et al., 2000). O diagnóstico é feito pela identificação do estágio do parasita nas secreções dos abscessos e fístulas, como também pela identificação dos ovos em exames fecais, (PALHETA NETO *et al.*, 2002).

4.2.2 Relato de caso

Foi encaminhado ao CVSF, um felino, macho de 4 anos, sem raça definida (SRD), de vida livre, castrado, não testado para infecção pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) e vírus da leucemia felina (FeLV) e não imunizado. O tutor relatou que o animal apresentava secreção purulenta pelas duas narinas e previamente já tinha sido tratado por outro veterinário com 3 doses de penicilina totalizando um tratamento de 15 dias, com uma aplicação a cada 5 dias e não demonstrando melhora, sendo posteriormente tratado por mais 10 dias com amoxicilina e clavulanato de potássio. O tutor não soube relatar as dosagens utilizadas pelo outro veterinário. Também foi relatado que o animal apresentava uma espécie de tremores generalizados pelo corpo toda a vez que mexiam em seus ouvidos o que relacionou-se com algum tipo de convulsão. O felino apresentava-se em normorexia e normodipsia, segundo o tutor. O animal ainda apresentava fezes amolecidas apresentando vermes expelidos juntos à elas.

Ao exame clínico percebeu-se grande quantidade de secreção purulenta no conduto auditivo direito. Ao exame físico não constatou-se algia abdominal e nenhuma alteração em ausculta cardíaca e pulmonar, com temperatura corpórea de 38,2°C. Pelo fato de apresentar tais sinais, foi instituído tratamento com a utilização de Stomorgyl 10mg (espiramicina e metronidazol), com a utilização de 5mg SID durante 14 dias por via oral (VO), prednisolona 5 mg/kg coma utilização de 2,5mg, SID, (VO) por 6 dias. Também foi prescrita a utilização de selamectina (Revolution 6%) durante 6 dias, por via transdermal. Uma semana depois, o animal retornou para atendimento por estar apresentando otite externa unilateral severa no ouvido direito. Então o animal

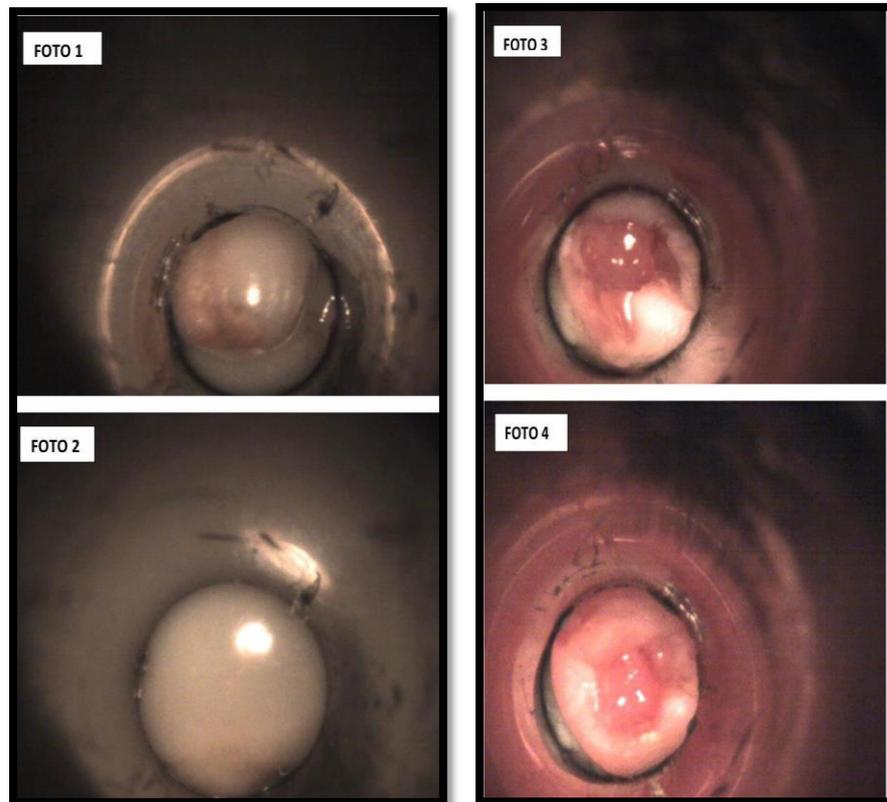
foi internado, pois os tutores relataram que não estavam conseguindo administrar as medicações necessárias para o mesmo, desta forma foi recomendada a internação do animal para facilitar a administração dos medicamentos e para obter mais sucesso no tratamento. Na internação foi realizado exame físico indireto com a utilização de um otoscópio no qual foi possível fazer a visualização de uma espécie de pólipos e sinais de verminose, onde foi encontrado um pequeno nematódeo.

A prescrição medicamentosa para o período de internação foi de 0,25mg/kg de dexametasona SID por via intravenosa (IV), 12,5mg/kg de amoxicilina + clavulanato (Synulox 50mg) (VO) e limpeza do conduto auditivo com um seruminolítico (Surosolve). O animal ficou internado por 7 dias e teve alta. Da mesma forma, uma semana depois da alta médica o animal voltou com bastante prurido no ouvido direito e com abundante secreção purulenta.

O animal, então, foi encaminhado para atendimento dermatológico especializado em otoscopia digital. Para a realização do procedimento o animal necessita passar por uma anestesia geral. Desta forma, o animal, foi submetido a exames de sangue (Anexo 3) onde foi possível visualizar que o hemograma, leucograma e contagem plaquetária estavam dentro dos valores de referência. Pelo fato de ser um animal jovem, sem histórico de doenças sistêmicas debilitantes e não apresentar sinais de alterações foi considerado apto para a cirurgia.

Foi realizada aplicação de medicação pré-anestésica com dexmedetomidina na dose de 2mcg/kg, metadona na dose de 0,2mg/kg e midazolam na dose de 0,1mg/kg (IM). Após, foi feita a venoclise do animal com cateter 24G, na veia cefálica do membro anterior direito. A indução anestésica foi feita com a utilização de propofol na dose de 4mg/kg por via (IV), após atingir certo nível de sedação, foi possível realizar a intubação orotraqueal com traqueotubo de número 4,0 mm. Para a manutenção anestésica foi utilizada a vaporização de isoflurano em oxigênio (O₂) em sistema aberto. Também foi mantido em fluidoterapia com a utilização de ringer lactato na dose de 15ml/h. Então o animal foi colocado em decúbito lateral direito e posteriormente em esquerdo. No ouvido direito, foi possível visualizar grande quantidade de secreção purulenta (Figura 11 foto 1 e 2), onde posteriormente foi possível fazer a visualização de formações polipóides no conduto horizontal (Figura 11 foto 3 e 4) que após a sua retirada, conseguiu-se fazer a visualização de vermes do gênero *Lagochilascaris sp.* (Figura 12). Descrição do laudo e mais imagens no (Anexo 4).

Figura 11– Foto 1 e 2 imagens do conduto auditivo direito com grande quantidade de secreção purulenta de felino SRD; foto 3 e 4 imagem onde é possível visualizar formação polipóide em conduto horizontal de felino SRD atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Figura 12 – Imagem do Verme do gênero *Lagochilascaris sp.*, encontrado em conduto auditivo direito de felino SRD, atendido no Centro Veterinário São Francisco de Assis.



Fonte: Guilherme Ramos (2020).

Além disso, foi realizada a coleta de material para cultura e antibiograma do local da lesão através de um swab auricular para tratamento da otite. O resultado da cultura bacteriana teve como micro-organismo isolado a *Escherichia coli*, a qual apresentou-se resistente apenas a cefadroxila (Anexo 5).

O tratamento instituído foi o uso otológico de colírio de cloridato de ciprofloxacino + dexametasona (Cilodex Colírio) aplicando 8 gotas no conduto auditivo direito BID, durante 28 dias e polissorbato 20 30,5g, trietanolamina 0,07ml e cloreto de sódio 0,6g (pH Phisio antiodor), enchendo o conduto auditivo e retirando o excesso com algodão, 3 vezes na semana, durante 3 semanas. Para uso oral instituiu-se acetato de prednisolona (Alcort 5mg), 2,5mg, SID, durante 5 dias. Além da utilização de milbemicina oxima 16mg e praquizantel 40mg (Milbemax G) 1 comprimido para gatos de até 8 kg por 14 dias,

4.2.3 Discussão

A lagochilascariase é uma doença zoonótica, causada pelo nematódeo *Lagochilascaris spp.*, a espécie *Lagochilascaris minor* é a mais importante, tendo sido apontada como responsável pelas doenças em humanos (FACCIO et al., 2013). Palheta-Neto et al. (2002) apontam que a transmissão ocorre quando os carnívoros selvagens, que são considerados hospedeiros naturais, eliminam ovos nas fezes. Desta forma os roedores se contaminam ao ingerir estes ovos e os hospedeiros definitivos acabam se infectando ao ingerir roedores com cistos.

Sendo assim, o homem, caninos e os felinos domésticos, tornam-se hospedeiros definitivos acidentais quando ingerem os cistos (PALHETA-NETO et al., 2002). A doença tem uma evolução crônica caracterizada por uma inflamação granulomatosa progressiva, formando abscessos de onde há uma liberação intermitente de diferentes estágios do parasita (ovos, larvas e adultos) que podem contribuir para a autoinfecção (FACCIO, 2013). O diagnóstico é feito através da identificação dos diferentes estágios do parasita nas secreções dos abscessos e fístulas, também como a identificação de ovos em exames fecais (PALHETA-NETO et al., 2002).

O animal no referente caso, diferente do que os autores citam, não apresentava abscessos nem fístulas de onde pudesse ser identificado o parasito. O gato,

apresentava otite externa e em ouvido médio, com muito prurido o que fazia com que ele constantemente maneasse a cabeça.

A transmissão ocorre quando os carnívoros selvagens, considerados hospedeiros naturais, eliminam ovos nas fezes, os roedores se contaminam ingerindo estes ovos, e os hospedeiros definitivos se infectam ingerindo roedores com cistos. Desta forma, o homem, caninos e felinos domésticos, tornam-se hospedeiros definitivos acidentais quando ingerem os cistos (PALHETA-NETO *et al.*, 2002), assim como ocorrido com o paciente referido neste caso.

Segundo Campos *et al.*, (1992) em camundongos infectados com ovos por via oral, as larvas evoluem até o estágio L3 e permanecem por anos encistados no hospedeiro. Felinos que se alimentaram com carcaças de camundongos infectados com larvas apresentaram a parasitose. As larvas maturam rapidamente até a fase adulta e migram para os tecidos, como orofaringe, nasofaringe, tecido subcutâneo da região cervical, seios paranasais e ouvido. Neste caso não foi possível identificar a origem da parasitose, o animal infectou-se, e começou a desenvolver a lagochilascaríase no ouvido, tendo como principal sintoma prurido otológico.

O processo patológico principal na lagochilascaríase é a reação granulomatosa do tipo corpo estranho. Histologicamente, as lesões representam numerosos abscessos interligados por trajetos fistulosos, envolvidos por tecido de granulação, células gigantes multinucleadas e áreas densas de tecido fibroso. (PALHETA-NETO *et al.*, 2002) O felino apresentava uma espécie de pólipos se enquadrando na definição de uma reação granulomatosa do tipo corpo estranho. Na vídeotoscopia, ao retirar o pólipos de dentro do conduto auditivo, foi possível visualizar que o mesmo estava envolvendo uma quantidade de vermes. Não foi realizada citologia do conduto auditivo para fazer a identificação das células inflamatórias ali presentes.

Outros quadros também têm sido descritos, como sinusite, diminuição da capacidade auditiva, manifestações neurológicas e manifestações respiratórias. Comumente os pacientes acabam fazendo eliminação de parasitos vivos pelas lesões, ou através do conduto auditivo externo da boca ou das fossas nasais. (PALHETA-NETO *et al.*, 2002). Apesar de não se enquadrar no caso do felino relatado, estas são demonstrações de formas as quais os pacientes podem chegar para atendimento clínico e que muitas vezes são confundidas com outras patologias. Isto demonstra as diferentes formas de manifestação dos sinais clínicos sendo, então, a lagochilascaríase um diferencial no diagnóstico para estes sinais.

O diagnóstico, segundo Aquino *et al.* (2008), é realizado através da identificação do verme adulto, além dos achados de ovos e larvas do parasito nas secreções provenientes das lesões. O hemograma é inespecífico, sendo observada desde leucocitose até leucopenia; eosinofilia, ou ainda aneosinofilia. O diagnóstico definitivo se deu através da utilização de vídeotoscopia digital e posterior identificação morfológica dos parasitos ali presentes.

O tratamento utilizado primariamente não obteve efeito, até a identificação do parasito, onde foi feita a utilização da milbemicina por via oral. A milbemicina é um antiparasitário com ação sobre nematódeos gastrointestinais (BURROWS, 2009). A selamectina disponível em solução para aplicação transdermal (*pour on*), também tem ação sobre nematódeos gastrointestinais (BURROWS, 2009). Estes foram os medicamentos de escolha para o tratamento do referido paciente, e apresentaram-se efetivos no tratamento desta parasitose.

Com a coleta de material, cultura e antibiograma, foi possível fazer o isolamento da *Escherichia coli*. Quando a resposta imune do hospedeiro é insuficiente, microorganismos comensais e/ou potencialmente patogênicos presentes na região se replicam e provocam uma série de respostas locais e sistêmicas que conduzem a um retardo na cicatrização (HEGGERS, 1998). Segundo URUMOVA *et al.*, (2012) um estudo microbiológico de feridas infectadas em cães apontou a diversidade de espécies bacterianas que podem ser encontradas. Neste estudo foram identificadas diferentes espécies, dentre elas as enterobactérias como a *Escherichia coli*. Isto demonstra a complexidade de uma condição patológica, pois mesmo a otite tendo a presença de tal bactéria e ter sido previamente tratada com antibióticos que demonstravam eficácia no combate ao patógeno, não foi retirado e nem tentado identificar o organismo estranho causador de toda a reação, notando assim a incapacidade de antibióticos como penicilina e amoxicicilina + clavulanato de combaterem a otite outrora presente, visto a sua causa também envolver uma parasitose.

Com isso, pode-se observar a utilização de um colírio a base de ciprofloxacino por via otológica para tratamento da otite. O ciprofloxacino é uma das fluorquinolonas mais amplamente utilizadas na medicina veterinária, no combate a infecções em diversos sistemas (SPINOSA; GÓRNIK; BERNARDI, 2011) Este antibiótico era um dos diversos antibióticos que se faziam eficazes no tratamento da infecção bacteriana ali apresentada. Apesar de o animal ter sido tratado previamente com antibióticos que

se mostravam eficazes contra a bactéria, não foi possível atingir sucesso terapêutico, pois a causa da reação não foi retirada que neste caso eram os vermes.

A ivermectina tem mostrado eficácia sobre vários helmintos, sobretudo nematódeos, em diversas fases evolutivas, e em diferentes hospedeiros. Seu uso tem sido registrado, tanto em medicina veterinária quanto em humana. Em camundongos com larvas encistadas em estágio L3 a ivermectina na dose de 200mcg/kg SC não mostrou eficácia, porém em felinos com larvas em estágio L4, mostrou 100% de eficácia, impedindo o desenvolvimento até a fase adulta (BARBOSA; CAMPOS, 2001).

Faccio *et al.*, (2013) utilizaram ivermectina na dose de 50mcg/kg SC em duas aplicações com intervalo de 15 dias e houve remissão total da doença. Visto que a ação da ivermectina acontece sobre larvas em estágio L4, deve ser feito um esquema terapêutico com múltiplas doses para se chegar à cura definitiva da doença (BARBOSA; CAMPOS, 2001). Burrows (2009), ressalta que a ivermectina que está disponível no mercado a 1% contém propilenoglicol em sua formulação e que quando utilizado por via subcutânea pode causar irritação ao animal, bradicardia, bradipnéia e depressão do sistema nervoso central. Também afirma que a toxicidade aguda da ivermectina é rara em animais adulto, mas filhotes são suscetíveis aos seus efeitos tóxicos. Por isso, para o felino foi eleita a utilização da milbemicina que é da família das ivermectinas a fim de evitar qualquer tipo de intoxicação ou intolerância ao animal, demonstrando efetividade no tratamento da doença do animal relatado. O animal continua em tratamento até o presente momento.

4.2.4 Conclusão

A vídeo-otoscopia digital se mostrou efetiva tanto no diagnóstico quanto no tratamento, pois possibilitou a retirada do pólipos presente no conduto auditivo do animal, contendo parasitos em sua forma adulta. Também foi possível fazer um swab auricular e cultura e antibiograma o que também direcionou o tratamento de forma mais correta. Isto demonstra que deve-se sempre optar pelo melhor para o animal, através do encaminhamento do animal para especialistas, visando um método de diagnóstico mais rápido e assertivo.

Este é um dos diversos casos de parasitismo por *Lagochilascaris minor* em felinos na região da serra, especificamente em Bento Gonçalves, atendidos no CVSF,

demonstrando a importância do conhecimento da doença e do seu tratamento, visto que os felinos são animais com diversas peculiaridades, muitas vezes necessitando de modificações em seus protocolos de tratamento.

Com este caso, totalizou-se o atendimento de 17 casos de parasitose por *Lagochilascaris minor* em felinos em Bento Gonçalves, atendidos especificamente no CVFS, nos últimos 2,5 anos demonstrando que os números de casos na região são significativos, demonstrando ser uma área endêmica do parasito, ressaltando a importância do mesmo por ser uma zoonose.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de estágio curricular obrigatório é um período onde o aluno pode colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos durante os 4,5 anos de graduação. O acompanhamento da rotina em sua grande parte na área de clínica cirúrgica, podendo estipular, calcular e aplicar as medicações pré-anestésicas se mostrou de extrema importância, pois pode-se perceber a evolução tanto técnica quanto prática nesta área.

Da mesma maneira, ao poder fazer a assistência dos animais internados se mostrou, ao meu ver a parte mais importante do estágio curricular, pois com o contato mais próximo, pode-se perceber características de certas patologias, o modo como se apresentavam nos animais, entre outros. Ademais, a prática intensivista foi grande, o que trouxe uma acurácia necessária para a vida profissional.

Por fim, mesmo não sendo muitos casos, ao acompanhar a área de clínica médica pude perceber o quão importante é a parte técnica e prática da medicina veterinária, no entanto essas partes em nada se equiparam as relações de respeito e altruísmo que o médico veterinário deve ter para com o animal e o tutor.

Por isso, o período de estágio curricular obrigatório se mostrou um separador de águas, onde pode-se observar crescimento tanto profissional, mas acima de tudo pessoal. Demonstrando a mim que o conhecimento deve ser buscado sempre, mas que a parte humana nunca pode-se deixar de lado.

BIBLIOGRAFIA

AQUINO, R. T. R. et al. Lagochilascariasis leading to severe involvement of ocular globes, ears and meninges. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo**, v. 50, n. 6, p. 355–358, 2008.

BARBOSA, C.A.L., CAMPOS, D.M.B., Avaliação da eficácia terapêutica da ivermectina sobre larvas de quarto estágio de *Lagochilascaris minor* em gatos infectados experimentalmente. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 34, p. 373–376.

BERRY, S. H. *et al.*, Anestésicos Injetáveis. *In*: GRIMM, K. A. *et al.*, **Anestesiologia e analgesia em veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. P. 829-892.

BASKIN, G.B.; DE PAOLI, A.: Primary renal neoplasms of the dog. **Vet Pathol.** v.14, p. 591-605, 1977.

BONSDORFF, T. B. et al. Loss of heterozygosity at the FLCN locus in early renal cystic lesions in dogs with renal cystadenocarcinoma and nodular dermatofibrosis. **Mamm Genome.** v. 20, p. 315-320. 2009.

BURROWS, A. Avermectins in Dermatology. *In*: TWEDT, J. D. B. (Ed.). **Kirk's Current Veterinary Therapy 2009**. USA: Saunders Elsevier, 2009. p. 390–394.

CAMPOS, D.M.B. et al., Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. *Sao Paulo* 34, 277–287.

CAMPOS, D.M., OLIVEIRA, J.A., 1999. Wild rodents as experimental intermediate hosts of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz.** v. 94, p. 441–449

CIANCIOLO, R. E.; MOHR, F. C. Urinary system, p.376-464. *In*: MAXIE M.G., et al., *Pathology of Domestic Animals*. Vol. 1. 6 ed. Elsevier. 2016.

COSENZA, S. F., SEELY, J.C. Generalized nodular dermatofibrosis and renal cistadenocarcinomas in a German shepherd dog. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v. 189, p. 1587-1590, 1986.

FACCIO, L. et al. Case report: Feline infection by *Lagochilascaris* sp. in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 196, n. 3–4, p. 541–543, 2013.

GARINER, D. W.; SPRAKER, T. R. Generalized nodular dermatofibrosis in the absence of renal neoplasia in an Australian cattle dog. **Vet. Pathol.**, v. 45, p. 901-904, 2008.

GILBERT, P.A., GRIFFIN, C.E., WALDER, E.J. Nodular dermatofibrosis and renal cystadenoma in a German shepherd dog. **J Am Anim Hosp Assoc**, v.26, p.253-256, 1990.

HEGGERS, P. Defining infection in chronic wounds: methodology. **Journal of Wound Care**, v. 7, n. 9, p. 452-456, 1998.

IBAÑES, J. F. **Anestesia veterinária: para acadêmicos e iniciantes**. São Paulo: Med Vet, 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Pet: 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil**. 2019.

LANGOHR, I. M. et al. Cistadenocarcinoma renal e dermatofibrose nodular em cães Pastor Alemão: 4 casos. **Ciência Rural**, v. 32, n. 4, p. 621-626, 2002.

LINGAS, F., et al. A mutation in the canine BHD gene is associated with hereditary multifocal renal cystadenocarcinoma and nodular dermatofibrosis in the German Shepherd Dog. **Hum. Mol. Genet.**, v. 12, p. 3043-3053, 2003.

LIUM, B.; MOE, L. Hereditary multifocal renal cystadenocarcinomas and nodular dermatofibrosis in the German Shepherd Dog: macroscopic and histopathologic changes. **Vet. Pathol.**, v. 22, p. 447-455, 1985.

LUCKE, V. M; KELLY, D. F. Renal carcinoma in the dog. **Vet Pathol.**, v. 13, p. 264-276, 1976.

LOPES, A. C. B.; PASSOS, A.; CAMPOS, D. MARIA B. Artigo Original Gato Doméstico (*Felis Catus Domesticus*) Como Possível Reservatório. **Revista de patologia tropical**, v. 34, n. 1909, p. 205–211, 2006.

MARKS, S.L.; FARMAN, C. A.; PEASTON, A. Nodular dermatofibrosis and renal cystadenomas in a Golden Retriever. **Vet. Dermatology**, v. 4, p. 1333-137, 1993.

MEUTEN, J. D.; MEUTEN, T. L. K. Tumors of the urinary system, p.632-688. In: MEUTEN D. J. (Ed), **Tumors in Domestic Animals**, 5 ed. Wiley-Blackwell, Ames. 2017..

MOE, L.; LIUM, B. Hereditary multifocal cystadenocarcinomas and nodular dermatofibrosis in 51 German Shepherd dogs. **J. Small Animal Practice.**, v. 38, n. 11, p. 498-505, 1997.

MOULTON, J. E. Tumors of the Urinary System. In: MOULTON, J. E. **Tumors in Domestic Animals**. 3.ed. California: Moulton J. E., 1990. p. 458-463.

MOULTON, J.E. Tumors of the alimentary tract. In: MOULTON, J.E (Ed.) **Tumors in domestic animals**. Bekerley: University of California, 1978. p.249-252.

O'KEEFE, D. A., et al., Systemic Toxicity Associated With Doxorubicin Administration in Cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, ed. 7, p. 309–317.

- PALHETA-NETO, F.X., et al., Contribuição ao estudo da lagochilascariase humana. **Ver. Bras. Otorrinolaringologia**. Ed. 68, p. 101–109.
- POLEGATO, B. F. Mecanismos envolvidos na cardiotoxicidade aguda induzida pela doxorubicina em ratos. **Tese de doutorado ao programa de pós graduação em fisiopatologia em clínica médica**. Faculdade de Medicina de Botucatu, p. 20-35, Botucatu, 2011.
- PRESLER, B.M. et al. Sequencing of the Von Hippel-Lindau gene in canine renal carcinoma. **J. Vet. Intern. Med.**, v. 23, o. 592-587, 2009.
- RANKIN, D. C. Sedativos e tranquilizantes. In: GRIMM, K.A. et al. **Anestesiologia e analgesia em veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Cap.10, p. 577- 611.
- SCOTT, D.W. et al., Nevi in the dog. *J. Am Anim. Hosp Assoc.*, ed. 20, p. 505-512, 1984.
- SPADAFORA-FERREIRA, M., et al., Lagochilascaris minor: susceptibility and resistance to experimental infection in mice is independent of H2ahaplotype and correlates with the immune response in immunized animals. **J. Parasitol. Res.**, Article ID: 610457, 2010.
- STEWART, L.J. Newly reported skin disease syndromes in the dog. **Veterinary clinics of north america: Small Animal Practice**. v. 20, p. 1603-1613, nov. 1990.
- SUTER, M., LOTT-STOLZ, G.; WILD P. Generalized nodular dermatofibrosis in six Alsatians. **Vet. Pathol.**, v. 20, p. 632-634, 1986.
- THOMPSON, R. P. M. Caracterização clínico-epidemiológica e patológica da síndrome cistadenocarcinoma renal- dermatofibrose nodular em cães pastor alemão. **Dissertação de mestrado em medicina veterinária**. UFSM, 2019.
- TUREK, M. et al. A mutation in the canine BHD gene is associated with hereditary multifocal renal cystadenocarcinoma and dermatofibrosis in the German Shepherd dog. **Human molecular genetics**, v. 12, p. 3043-3053, dec, 2003.
- URUMOVA, V.; CHAPRAZOV, T. S.; LYUTSKANOV, M.; BORISOV, I. Microbiological analyses of canine infected wounds. **Revue de Médecine Vétérinaire**, v. 163, n. 4, p. 201-205, 2012.
- VIEIRA, M.A.; OLIVEIRA, J.A.; FERREIRA, L.S.; OLIVEIRA, V.; BARBOSA, C.A.I.; 2000. Relato de caso de lagochilascariase humana procedente do Estado do Pará, Brasil. **Ver. Soc. Brás. Med. Trop**. Ed. 33, p. 87–90. 2000.
- VILAFRANCA, M., et al. Chromophilic-eosinophilic (oncocyte-like) renal cell carcinoma in a dog with nodular dermatofibrosis. **Vet Pathol**, v.31, p.713-716, 1994.
- WHITE, S. D. et al. Nodular dermatofibrosis and cystic renal disease in three mixed breed dogs and a boxer dog. **Vet. Dermatol.**, v. 9, p. 119-126, 1998.

7 ANEXOS

ANEXO 1 – HEMOGRAMA COMPLETO E PERFIL RENAL E HEPÁTICO DO CANINO PASTOR ALEMÃO ATENDIDO NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS PRÉ CIRÚRGICO



NOME: DARA **ESPÉCIE:** CANINA **IDADE:** 7 ANOS **N:** 48810
RAÇA: PASTOR ALEMÃO **TUTOR (A):** LETÍCIA S. ECKER **FONE:** -
MÉDICO VETERINÁRIO Dr (a): LETÍCIA S. ECKER **DATA DE ENTRADA:** 14/08/20
CLÍNICA VETERINÁRIA: FOCINHOS & CIA **DATA DE SAÍDA:** 14/08/20

ANÁLISE: HEMOGRAMA **METODOLOGIA:** IMPEDÂNCIA/CITOMETRIA/MICROSCOPIA ÓPTICA/ SYSMEX POCH-100 IV **MATERIAL:** SANGUE TOTAL

ERITROGRAMA		VALOR DE REFERÊNCIA	ATÉ 3 MESES	3 A 6 MESES
Eritrócitos	7,3 mil/mm ³	5-8,5 mil/mm ³	4-6	5,5-7
Hemoglobina	17,7 g/dL	12-18 g/dL	9,5-13	11-15,5
Hematócrito	50,0 %	37-55 %	26-36	34-40
VCM	68,0 fL	60-77 fL	65-78	65-78
HCM	23,9 pg	10-26 pg	20-24	20-24
CHCM	35,3 %	32-36 %	30-34	30-35
RDW	13,0 %	10-15 %	10-15	10-15

HEMÁCIAS NORMOCÍTICAS E NORMOCRÔMICAS.

LEUCOGRAMA		VALOR RELATIVO	VALOR ABSOLUTO	VALOR DE REFERÊNCIA	0 A 12 MESES	> 8 ANOS
Leucócitos			6.400	6.000-17.000 mil/mm ³	8.000-16.000	6.000-16.000
Bastonetes	0 %		0	0-300		
Segmentados	68 %		4.352	3.000-11.500		
Eosinófilos	9 %		576	100-1.250		
Monócitos	4 %		256	150-1.350		
Linfócitos típicos	19 %		1.216	1.000-4.000		

PRESEÇA DE NEUTRÓFILOS HIPERSEGMENTADOS (+).

PLAQUETAS	216.000	200.000-500.000/uL
-----------	---------	--------------------

PRESEÇA DE MACROPLAQUETAS (+).

PROTEÍNA PLASMÁTICA	9,0	6,0-8,0 g/dL
---------------------	-----	--------------

ANÁLISE: BIOQUÍMICA **METODOLOGIA:** COLORIMÉTRICA/ENZIMÁTICA/FOTOMETRIA DE CHAMA **MATERIAL:** SORO/PLASMA

		VALOR DE REFERÊNCIA
CREATININA	1,17 mg/dL	0,5-1,6 mg/dL
UREIA	45,9 mg/dL	10-60 mg/dL
FOSFATASE ALCALINA	37,0 U/L	20-80 U/L
TGO (AST)	24,0 U/L	10-80 U/L
TGP (ALT)	39,2 U/L	7-80 U/L

LEGENDA:

LEVE (+) / MODERADA (++) / ACENTUADA (+++)

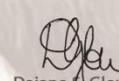
* OBS: AMOSTRAS LIPÊMICAS, ICTÉRICAS E HEMOLISADAS PODEM INTERFERIR NA REAÇÃO BIOQUÍMICA ALTERANDO O RESULTADO FINAL E/ OU NÃO POSSIBILITANDO SUAS DOSAGENS.

* OS DADOS DESTE EXAME NÃO SÃO CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO DEFINITIVO, DEVE-SE SEMPRE RELACIONAR COM A CLÍNICA DO ANIMAL, BEM COMO CONSIDERAR A ETAPA PRÉ-ANALÍTICA (COLETA, ARMAZENAMENTO, ENTRE OUTROS).

BichoLab Laboratório Veterinário
 Rua Fortaleza, 735, Botafogo
 Bento Gonçalves, RS. Cep 95700-572
 ☎ (54) 99695-1919
 bicholab.rs@gmail.com
 facebook.com/BichoLab


 Tânia T. Bertuol
 Biomédica Patologista Esp. em
 Análises Clínicas Veterinária e
 Citopatologia
 CRBM 0227


 Tais L. De Toni
 Biomédica Patologista
 CRBM 5249


 Daiane Glowacki
 Biomédica Patologista
 CRBM 4226

ANEXO 2 – LAUDO DE ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DO CANINO, PASTOR ALEMÃO ATENDIDO NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS PRÉ CIRÚRGICO

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

alessandraveterinaria@gmail.com
(54) 99207-0752



Especialidade em diagnóstico por imagem de pequenos animais

Paciente: Dara	Espécie: canino	Idade: 7a	Raça: Pastor Alemão
Propr: Leti	M. V. Requisitante: Filipe Michel Cagol		Sexo: F
Data: 27/08/2020	Suspeita clínica: Neoplasia renal		

Exame Ultrassonográfico

- Paciente agitada e ofegante durante o exame dificultaram a qualidade da imagem.
- Vesícula urinária repleta, ausência de debris ecogênicos flutuantes, parede normoespessa e regular mediu 0,21 cm.
- Baço aumentado com contornos preservados, parênquima homogêneo ecogênico, largura 2,2 cm - **esplenomegalia**.

• Rins assimétricos RE: 6,7cm e RD: 7,9 cm, contornos regulares no direito e contorno perdido no esquerdo por estrutura cística / hipocogênica (não foi possível avaliar doppler color), que em uma das faces aparenta ser septada, de 3,8x3,6cm em face caudomedial do rim, nota-se uma discreta distensão pélvica esquerda 1,1cm - a imagem pode sugerir cisto renal não descartando neoplasia renal cística, definição da junção corticomedular reduzida, medular renal normoecogênica, ecogenicidade e espessura cortical aumentada. Pelve e divertículos renais preservados no RD. Sugerindo nefropatia.

• Estômago pouco repleto, conteúdo ecogênico e gás, parede normoespessa 0,42cm no fundo gástrico nas porções passíveis de visualização. Peristaltismo gastroduodenal preservado.

• Alças intestinais preenchidas com pouco conteúdo ecogênico e gás, espessura 0,38cm e estratificação parietal preservada, trânsito intestinal normal e evolutivo. Cólon com parede normoespessa 0,17 cm, conteúdo fecal preservado.

• Pâncreas não visualizado, região sem alterações sonográficas.

• Fígado de dimensões normais, contornos regulares, bordas finas, parênquima com ecotextura homogênea e normoecogênica. Arquitetura vascular com calibre e trajeto preservados.

• Vesícula Biliar distendida repleta por conteúdo anecogênico, parede normoespessa e regular.

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico e exame físico do paciente pelo M.Vet. clínico, não descartando a possibilidade de novos exames. Exame realizado em ultrassom CHI5SON Q5VET.

Caso necessite das imagens digitais em maior qualidade solicite pelo email alessandraveterinaria@gmail.com

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

alessandraveterinaria@gmail.com
(54) 99207-0752



Especialidade em diagnóstico por imagem de pequenos animais



Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico e exame físico do paciente pelo M.Vet. clínico, não descartando a possibilidade de novos exames. Exame realizado em ultrassom CHISSON Q5VET.

Caso necessite das imagens digitais em maior qualidade solicite pelo email alessandraveterinaria@gmail.com

ANEXO 3 – LAUDO DE ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DO CANINO, PASTOR ALEMÃO ATENDIDO NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS PÓS CIRÚRGICO

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

alessandraveterinaria@gmail.com
(54) 99207-0752



Especialidade em diagnóstico por imagem de pequenos animais

Paciente: Dara	Espécie: canino	Idade: 7a	Raça: Pastor Alemão
Propr: Leti	M. V. Requisitante: Filipe Michel Cagol		Sexo: F
Data: 12/11/2020	Suspeita clínica: Metástase Abd - Cistoadenocarcinoma Renal/Nefrectomia Esq		

Exame Ultrassonográfico

- Última ecografia realizada em 27/08/2020.
- Sem sinais sonográficos visíveis de metástase abdominal.
- Vesícula urinária pouco repleta, ausência de debris ecogênicos flutuantes, parede espessa (por pouca repleção) e regular mediu 0,52 cm.
- Baço aumentado com contornos preservados, parênquima homogêneo ecogênico, largura 1,7 cm - **esplenomegalia** - sem mudanças em relação ao anterior.
- Ausência de silhueta renal esquerda - nefrectomia anterior - cistoadenocarcinoma confirmado por biópsia.
- Rim direito mediu 7,9cm, contornos regulares, definição da junção corticomedular reduzida, medular renal normoecogênica, ecogenicidade e espessura cortical aumentada. Pelve e divertículos renais preservados. Sugerindo **nefropatia**.
- Estômago pouco repleto, conteúdo ecogênico e gás, parede normoespessa 0,40cm no fundo gástrico nas porções passíveis de visualização. Peristaltismo gastroduodenal preservado.
- Alças intestinais preenchidas com pouco conteúdo ecogênico e gás, espessura 0,31cm e estratificação parietal preservada, trânsito intestinal normal e evolutivo. Cólon com parede normoespessa 0,21 cm, conteúdo fecal preservado.
- Pâncreas não visualizado, região sem alterações sonográficas.
- Fígado de dimensões normais, contornos regulares, bordas finas, parênquima com ecotextura homogênea e normoecogênica. Arquitetura vascular com calibre e trajeto preservados.
- Vesícula Biliar distendida repleta por conteúdo anecogênico, parede normoespessa e regular.

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico e exame físico do paciente pelo M.Vet. clínico, não descartando a possibilidade de novos exames. Exame realizado em ultrassom CHISSON Q5VET.

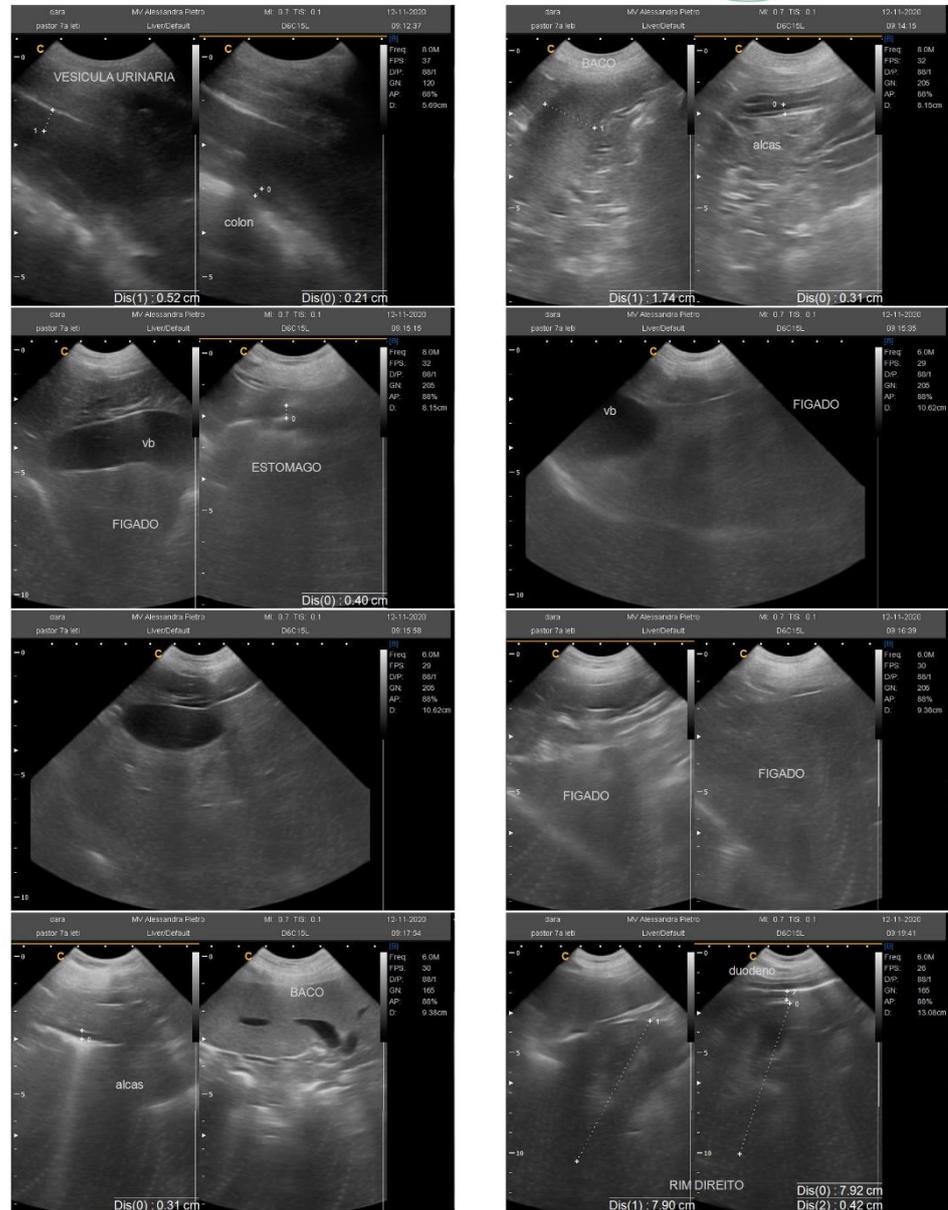
Case necessite das imagens digitais em maior qualidade solicite pelo email alessandraveterinaria@gmail.com

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

alessandraveterinaria@gmail.com
(54) 99207-0752



Especialidade em diagnóstico por imagem de pequenos animais



Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico e exame físico do paciente pelo M.Vet. clínico, não descartando a possibilidade de novos exames. Exame realizado em ultrassom CHISSON Q5VET.

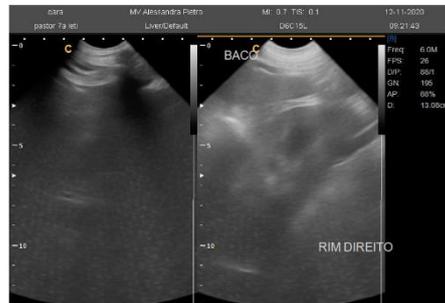
Caso necessite das imagens digitais em maior qualidade solicite pelo email alessandraveterinaria@gmail.com

Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

alessandraveterinaria@gmail.com
(54) 99207-0752



Especialidade em diagnóstico por imagem de pequenos animais



Alessandra de Pietro
Médica Veterinária
CRMV-RS 10.850

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico e exame físico do paciente pelo M.Vet. clínico, não descartando a possibilidade de novos exames. Exame realizado em ultrassom CHISSON Q5VET.

Caso necessite das imagens digitais em maior qualidade solicite pelo email alessandraveterinaria@gmail.com

ANEXO 4– LAUDO E IMAGENS DE VIDEOTOSCOPIA REALIZADA EM FELINO NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Nome: Blue **Raça:** SRD **Espécie:** felino

Tutor: Pamela

Veterinário solicitante: Luana

Clínica: São Francisco

Data: 24.09.20

VIDEOTOSCOPIA

Exame realizado com o paciente sob anestesia geral, em decúbito lateral direito, após esquerdo.

ORELHA DIREITA: Presença de grande quantidade de secreção purulenta (**FOTOS 1 e 2**). Imagens após lavado otológico e remoção da secreção (**FOTOS 3 e 4**). Observou-se formações polipóides no conduto horizontal (**FOTOS 3 e 4**). Realizou-se a remoção dos pólipos e vermes *Lagochilascaris* (**FOTO 5**). A membrana timpânica não foi observada. Não foram observadas outras alterações dignas de nota.

ORELHA ESQUERDA: Não foram observadas qualquer alteração nos condutos porção vertical e horizontal. Membrana timpânica íntegra e sem alterações estruturais (**FOTO 6**).



Med. Vet. Msc. Carine Stefanello

Especialização em Dermatologia e Clínica Médica de Pequenos Animais

Doutoranda em Ciências Veterinárias na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGCV-UFRGS)

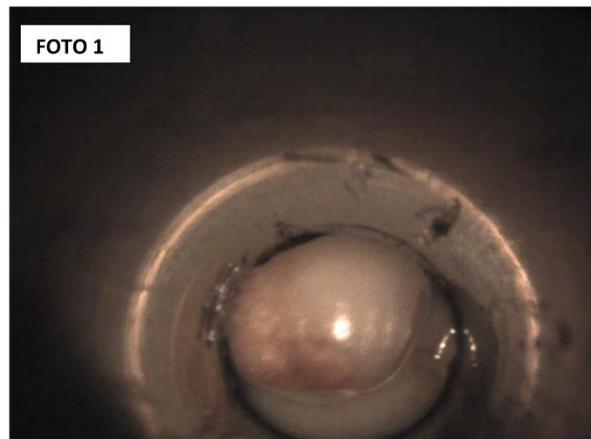
Nome: Blue **Raça:** SRD **Espécie:** felino

Tutor: Pamela

Veterinário solicitante: Luana

Clínica: São Francisco

Data: 24.09.20



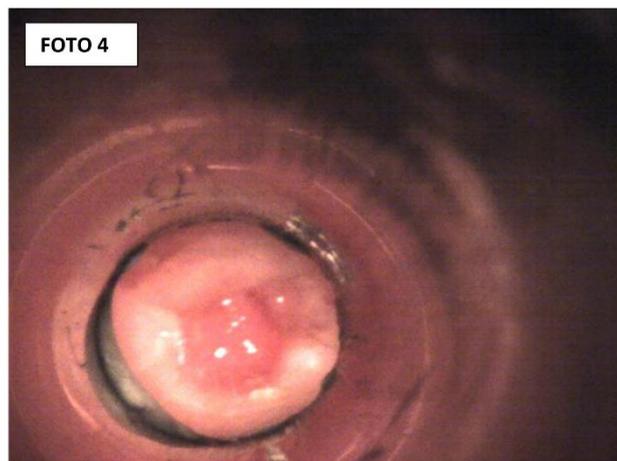
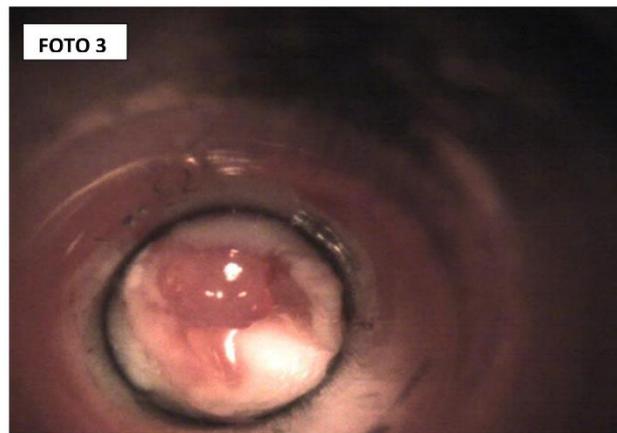
Nome: Blue **Raça:** SRD **Espécie:** felino

Tutor: Pamela

Veterinário solicitante: Luana

Clínica: São Francisco

Data: 24.09.20



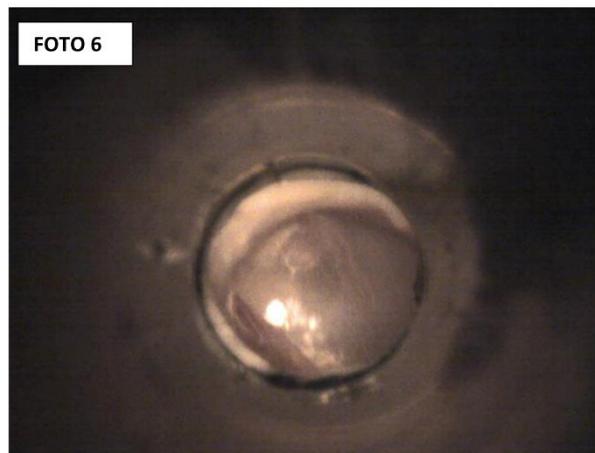
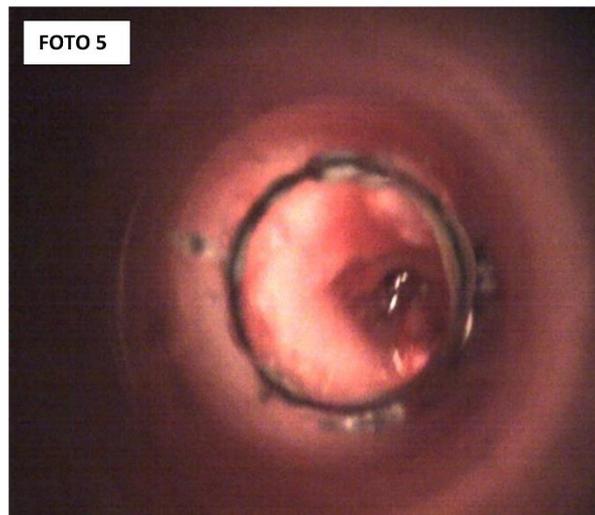
Nome: Blue **Raça:** SRD **Espécie:** felino

Tutor: Pamela

Veterinário solicitante: Luana

Clínica: São Francisco

Data: 24.09.20



ANEXO 5 – CULTURA E ANTIBIOGRAMA DO CONDUTO AUDITIVO DO FELINO ATENDIDO NO CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS.



Nº OS: 68325
Animal: Blue
 Proprietário: **Caroline**
 Requisitante: **Vanusa Israel Da Silva**
 Clínica: **Sao Francisco Centro Veterinario**

Espécie: **Felina**

Data: **29/09/2020**
 Raça: **Srd Felino**
 Sexo: **Macho**
 Idade: **4a 0m 0d**
 Dt. Nasc.: **29/09/2016**

CULTURA + ANTIBIOGRAMA

Material...: *swab em meio Stuart*
 Metodologia: *Cultivo em meio específico, fenotipagem e bioquimismo*

CULTURA BACTERIANA

Material recebido..... Swab auricular

MICRO-ORGANISMO ISOLADO..... Escherichia coli

RESULTADO ANTIBIOGRAMA

AMOX + ÁCIDO CLAVULÂNICO..... Sensível
 AZTREONAM..... Sensível
 CEFADROXILA..... Resistente
 CEFALEXINA..... Sensível
 CEFEPIME..... Sensível
 CEFOTAXIME..... Sensível
 CEFOVECINA..... Sensível
 CEFTAZIDIMA..... Sensível
 CEFTRIAXONA..... Sensível
 CIPROFLOXACINA..... Sensível
 CLINDAMICINA..... Sensível
 CLORANFENICOL..... Sensível
 DOXICICLINA..... Sensível
 ENROFLOXACINA..... Sensível
 FLORFENICOL..... Sensível
 GENTAMICINA..... Sensível
 MARBOFLOXACINA..... Sensível
 NEOMICINA..... Sensível
 ORBIFLOXACINA..... Sensível
 POLIMIXINA B..... Sensível
 SULFA + TRIMETOPRIMA..... Sensível
 TOBRAMICINA..... Sensível

NOTA

Os antimicrobianos utilizados neste teste de sensibilidade foram selecionados especificamente em função do microorganismo identificado e/ou do material recebido.

Assinado eletronicamente por: em 02/10/2020 14:13:57
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519



Resultado válido somente para amostra submetida ao laboratório pelo médico veterinário responsável.
 A interpretação dos resultados dos exames laboratoriais deve ser realizada pelo médico veterinário responsável, considerando a sintomatologia clínica e exames complementares.

Unidade I
 Caxias do Sul

Mariano Mazzochi, 1154 - B.Cruzeiro
 54 3019-8770 | 54 9 9936-7738

Unidade II
 Bento Gonçalves

Victório Carraro 1031 - Santa Marta
 54 3701-3234

WWW.MELLISLAB.COM.BR

