



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL GOIANO

CAMPUS URUTAÍ

GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais)

Aluna: Sara Raquel Teixeira Estevão

Orientadora: M. V. Dra. Maria Alice Pires Moreira

URUTAÍ

2022

SARA RAQUEL TEIXEIRA ESTEVÃO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais)

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

Aluna: Sara Raquel Teixeira Estevão

Orientadora: M. V. Dra. Maria Alice Pires Moreira

URUTAÍ

2022

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

EES79r Estevão, Sara Raquel Teixeira
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais) /
Sara Raquel Teixeira Estevão; orientadora Maria
Alice Pires Moreira . -- Urutaí, 2022.
37 p.

TCC (Graduação em Bacharelado em Medicina
Veterinária) -- Instituto Federal Goiano, Campus
Urutaí, 2022.

1. colecistectomia . 2. colelitíase. 3. icterícia.
4. ultrassonografia. 5. vesícula biliar. I. Moreira ,
Maria Alice Pires, orient. II. Título.

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

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

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

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

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Sara Raquel Teixeira Estevão

Matrícula:

2017101202240323

Título do trabalho:

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais)

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIF Goiano: 15 / 07 / 2022

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

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

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

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

• Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

• Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

• Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

15 / 07 / 2022

Local

Data

Sara Raquel Teixeira Estevão

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Maria Alice Pires Moreira

Assinatura do(a) orientador(a)



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

Ata nº 67/2022 - DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Às 14 horas dia 12 de Julho de 2022, reuniu-se via Microsoft Teams, com acesso pelo e-mail institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus* Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado " **Relatório de Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de curso - Colecistectomia em cão de raça Poodle**, composta pelos membros **Maria Alice Pires Moreira**, **Carla Cristina Braz Louly** e **Saulo Humberto de Ávila Filho**, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Abrindo a sessão a orientadora e Presidente da Banca Examinadora, Prof. **Maria Alice Pires Moreira**, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra a bacharelada **Sara Raquel Teixeira Estevão** para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Banca Examinadora e respectiva defesa do bacharelado. Nesta ocasião, foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato. Logo após, a Banca Examinadora se reuniu, sem a presença da bacharelada e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A aluna foi considerada **APROVADA**, por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido atribuído a nota () ao seu trabalho. O resultado foi então comunicado publicamente ao bacharelado pela Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, a Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Notas
1. Maria Alice Pires Moreira	81,8
2. Carla Cristina Braz Louly	88,8
3. Saulo Humberto de Ávila Filho	81,8
Média final:	84,1

Observação:

() O(a) estudante não compareceu à defesa do TC.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Alice Pires Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 12/07/2022 17:10:10.
- **Saulo Humberto de Avila Filho, MEDICO VETERINARIO**, em 12/07/2022 17:08:11.
- **Carla Cristina Braz Louly, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 12/07/2022 16:58:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 407266

Código de Autenticação: 5893abb59c



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

Dedico esse trabalho aos meus pais
que foram essenciais na minha
formação e sempre me apoiaram
para que fosse possível chegar até
aqui.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus que sempre me abençoou e me guiou nesses anos de graduação, dando saúde e sabedoria.

Aos meus pais, Kelly Cristina Teixeira da Silva Estevão e Estevão D'Luca de Paula por serem pais maravilhosos que sempre fizeram o melhor por mim, renunciando muitas vezes seus sonhos e projetos para que eu pudesse realizar os meus.

Ao meu namorado, Augusto Bastos Pereira, que sempre foi parceiro e me incentivou a nunca desistir e sempre dar o meu melhor, agradeço por todos os conselhos e parceria.

Agradeço a todos os meus amigos que me acompanharam nesse período, dando carinho e apoio para que pudesse chegar até aqui.

Agradeço também à minha orientadora, M. V. Dra Maria Alice Pires Moreira por me instruir e guiar no período de estágio e para realização desse trabalho.

Agradeço a toda equipe da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center por me acolher e oferecer todo suporte para meu aprendizado profissional e pessoal. Obrigada por todo carinho, paciência e dedicação direcionados a mim.

Agradeço também a todos os meus professores que durante a graduação transmitiram seu conhecimento teórico e prático com excelência.

Por fim, agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelo ensino de qualidade e estrutura completa para realização do curso.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária São Francisco Vet Center.

Figura 2 – Recepção com área para cães (A) e área para gatos (B).

Figura 3 – Sala de vacinação (A), consultório (B).

Figura 4 – Internação Canina (A) e Internação Felina (B).

Figura 5 – Sala de cirurgia.

CAPÍTULO 2 – Colecistectomia em cão de raça poodle

Figura 1 – Resultado do exame hemograma, contendo também valores referenciais.

Figura 2 – Resultado do exame bioquímico, contendo também valores referenciais.

Figura 3 – Paciente canino durante procedimento cirúrgico em monitoração anestésica.

Figura 4 – Afastador finochietto usado para melhor exposição e visualização da cavidade abdominal.

Figura 5 – Vesícula biliar com ducto cístico devidamente ligado com a utilização de hemoclips.

Figura 6 – Imagem a sutura de pele feita na paciente.

LISTA DE TABELAS

CAPITULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Tabela 1 - Diagnósticos e ou síndrome clínica, presuntivos ou conclusivos dos casos clínico e cirúrgicos de cães e gatos, atendidos no período de 21 de fevereiro a 13 de maio de 2022 na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, apresentados por especialidade, em ordem decrescente do número de casos e seu respectivo valor relativo.

Tabela 2 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de exames laboratoriais e de imagem solicitados na Clínica São Francisco Vet Center, durante o período de estágio curricular supervisionado.

Tabela 3 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos acompanhados em cães e gatos, na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO	9
1.1 Nome do aluno	9
1.2 Matrícula do Aluno.....	9
1.3 Nome do supervisor	9
1.4 Nome do orientador	9
2 LOCAL DE ESTÁGIO	10
2.1 Nome do local de estágio	10
2.2 Localização	10
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio	10
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	10
3.1 Descrição do local de estágio	10
3.2 Descrição da rotina de estágio	13
3.3 Resumo quantificado das atividades	15
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

CAPÍTULO 2 – Colectectomia em cão de raça poodle

1 RESUMO	22
2 ABSTRACT	22
3 INTRODUÇÃO	23
4 RELATO DE CASO	24
5 DISCUSSÃO	31
6 CONCLUSÃO	32
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
8 ANEXO	35

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do Aluno

Sara Raquel Teixeira Estevão. Discente do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.

1.2 Matrícula do Aluno

2017101202240323.

1.3 Supervisor

M. V. Me. Murici Belo Segato, profissional graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Pelotas (2022). Fez especialização em Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos na Universidade Federal de Lavras em 2006 e Mestrado em Cirurgia e Anestesiologia Veterinária na Universidade de Franca (UNIFRAN) em 2008.

1.4 Orientador

M. V. Dra. Maria Alice Pires Moreira, graduada em Medicina Veterinária na Universidade Federal Rural de Pernambuco (2005). Mestre em Ciência Animal com ênfase em anestesiologia veterinária pela Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) (2011). Doutora em Ciência Animal com ênfase em anestesiologia veterinária/terapia intensiva pela UFERSA (2017).

2 LOCAL DO ESTÁGIO

2.1 Nome do local do estágio

Clínica veterinária São Francisco Vet Center.

2.2 Localização

Rua Agenor Diamantino, nº 455 – Vila Amalia. Localizada em Rio Verde – GO.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio

A área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais durante a faculdade foi a área que despertou interesse, pela vasta gama de especializações que essa área proporciona e pela satisfação em conviver e cuidar desses animais. Outro fator se deu para aprimoramento dos conhecimentos práticos e teóricos adquiridos ao longo da graduação, com isso, a clínica São Francisco Vet Center foi escolhida, por apresentar uma ótima estrutura física e profissionais especializados e capacitados.

A conduta multiprofissional abordada pela clínica proporciona ao estagiário diferentes pontos de vistas e experiência ampla. Além disso, sua estrutura física proporciona conhecimento prático e teórico em diversas áreas, como intensivismo, atendimento emergencial, cirurgia, atendimento clínico, ultrassonografia, radiografia e diagnóstico laboratorial.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do Local de estágio

A Clínica Veterinária São Francisco Vet Center atende na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais com atendimento geral e especializado, com funcionamento 24 horas (Figura 1).



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

A estrutura física conta com dois andares. No primeiro andar se encontram as recepções (recepção para felinos e para cães) (Figura 2), balança, banheiro masculino e feminino para clientes, dois consultórios para atendimento clínico e a sala de vacinação, ainda no primeiro andar há um gramado que é utilizado para deambulação dos animais internados, bem como, micção e defecação, ademais, se encontra a sala de ultrassonografia, laboratório de patologia clínica, dois banheiros para utilização dos colaboradores, cozinha e lavanderia (Figura 3).



Figura 2- Recepção com área para cães (A) e área para gatos (B). **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.



Figura 3 – Sala de vacinação (A), consultório (B). **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

No segundo andar se encontra a internação que é composta por três principais ambientes, a internação canina, internação felina, um ambiente destinado a animais com doenças infectocontagiosas e a sala de visitas que possibilita o contato do tutor com os animais internados. (Figura 4).



Figura 4 – Internação Canina (A) e Internação Felina (B). **Fonte:** arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

O segundo andar também é composto pela unidade de terapia intensiva que é utilizada para pacientes em estado crítico e também pelo bloco cirúrgico, que é composto pelo expurgo, sala de preparo, internação pré-operatória, vestiário, sala de degemação e sala de cirurgia (Figura 5).

A unidade de terapia intensiva conta com aparelhos para manutenção e suporte de pacientes em estado crítico, como oxigênio, monitor de parâmetros vitais, medicações emergenciais (como adrenalina, atropina, entre outras).



Figura 5 – Sala de cirurgia. Fonte: arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2021.

A clínica conta com diversos servidores que atuam em diferentes áreas. Cinco veterinários são responsáveis pelo atendimento clínico, dois veterinários responsáveis pelas internações e pela unidade de terapia intensiva, o primeiro abrange todos os pacientes que precisam de monitoração intensiva e o último pacientes que estão classificados em caráter muito urgente ou emergências, dois veterinários plantonistas e uma veterinária responsável pela ultrassonografia, atualmente a equipe de veterinários também conta com um auxiliar, somando um total de 10 veterinários fixos e 1 auxiliar veterinário. Outros colaboradores que compõe o quadro são três recepcionistas e dois responsáveis pela limpeza. Ademais, o centro veterinário tem apoio de diversos veterinários especialista, como cardiologistas, anestesistas, ortopedistas, oncologistas e outros, que são acionados quando necessário.

3.2 Descrição da rotina de estágio

O estágio curricular obrigatório iniciou dia 21 de fevereiro de 2022 e estendeu-se até o dia 13 de maio de 2022, de segunda a sexta, perfazendo a carga horária diária de 8 horas, concluindo assim, a carga horária de 440 horas. Durante todo o período de estágio, foi possível acompanhar as mais diferentes atividades que ocorreram na clínica.

3.2.1 Internação e Unidade de Terapia Intensiva

As primeiras atividades no período de estágio se desenvolveram nesses setores, neles foram colocados em prática e aprimorados os conhecimentos obtidos durante o período do curso de Medicina veterinária, conhecimento estes de semiologia, farmacologia e clínica médica. Era de função do estagiário a aferição de parâmetros, manutenção ou realização de curativos, coleta de materiais biológicos para realização de exames laboratoriais, cateterização venosa periférica dos pacientes, aplicação de medicação em suas variadas formas (via oral, tópica, subcutânea, intramuscular, intravenosa), aferição diária dos parâmetros, manutenção da limpeza tanto das baias quanto dos setores em geral e reposição de insumos hospitalares, sempre supervisionado pelos médicos veterinários responsáveis.

A clínica dispunha de diversos aparelhos para monitoração, como termômetros, doppler, glicosímetro e monitor de parâmetros vitais. Além de utensílios para monitoração a clínica dispõe de oxigênio, anestesista e cirurgião disponíveis 24 horas para possíveis intervenções em pacientes críticos, bem como uma equipe qualificada para atendimento emergencial. Durante o período de estágio foi possível acompanhar e adquirir conhecimento sobre monitoração do paciente crítico e atendimento emergencial que foram realizados na unidade de terapia intensiva.

3.2.2 Atendimento Clínico

Os atendimentos clínicos foram feitos a partir de agendamento e foram realizados inicialmente por um clínico geral responsável pela avaliação clínica do paciente, histórico, anamnese e exame físico geral, como avaliação da temperatura, auscultação cardíaca e pulmonar, pele, mucosas, linfonodos palpáveis e outros, de acordo com esses dados coletados o médico avaliava a necessidade da realização de outros exames e a necessidade do encaminhamento para um especialista. Ao estagiário era permitido acompanhar esses atendimentos, participando da coleta de dados e de todos os exames necessários para seu diagnóstico, também pôde participar das discussões e tomada de decisão do tratamento do paciente.

3.2.3 Clínica cirúrgica

Era permitido ao estagiário acompanhar os procedimentos cirúrgicos, incluindo na preparação do animal para a cirurgia até o pós cirúrgico imediato. Nos momentos que antecederam a cirurgia era permitido ao estagiário fazer a tricotomia necessária

e assepsia do animal, durante a cirurgia com supervisão do veterinário cirurgião era permitido atuar com auxiliar cirúrgico e no pós cirúrgico imediato era de responsabilidade do aluno a monitoração do paciente e de seus parâmetros até a recuperação total da anestesia.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Ao longo do período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center foram atendidos 536 animais. Destes atendimentos, 363 animais foram internados e ao restante foi feito tratamento em domicílio e acompanhamento clínico.

Do montante atendido foram acompanhados efetivamente 112 casos clínicos (Tabela 1). Desses animais acompanhados, 99 (88,40%) eram de espécie canina e 13 (11,60%) eram da espécie felina. Dos cães 52 (52,53%) eram fêmeas e 47 (47,47%) eram machos. Entre os felinos, 9 (69,23%) eram fêmeas e 4 (30,77%) eram machos. Do total de atendimentos acompanhados as raças prevalentes foram os cães Sem Raça Definida 33 (33,33%), cães da raça Shih-tzu 19 (19,19%), cães da raça pinscher 17 (17,17%), cães da raça poodle 13 (13,13%), cães da raça pastor alemão 4 (4,04%), entre outras. Em relação aos felinos, 8 (61,54%) eram Sem Raça Definida, 3 (23,07%) eram da raça persa e 2 (15,39%) da raça siamês.

Diversos foram os diagnósticos, tanto presuntivos quanto conclusivos, podendo ser divididos em diversas especialidades, como endocrinologia, cardiologia, dermatologia, infectologia e oncologia. O diagnóstico mais prevalente durante o período de estágio foi a erliquiose (9,82%).

Tabela 1 - Diagnósticos e ou síndrome clínica, presuntivos ou conclusivos dos casos clínico e cirúrgicos de cães e gatos, atendidos no período de 21 de fevereiro a 13 de maio de 2022 na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, apresentados por especialidade, em ordem decrescente do número de casos e seu respectivo valor relativo.

Especialidades/Diagnósticos	Número de Casos	Frequência (%)
INFECTOLOGIA	30	26,79
Erliquiose	11	9,82
Cinomose	3	2,68

(...continua)

Tabela 1 – (...continuação) Diagnósticos e ou síndrome clínica, presuntivos ou conclusivos dos casos clínico e cirúrgicos de cães e gatos, atendidos no período de 21 de fevereiro a 13 de maio de 2022 na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, apresentados por especialidade, em ordem decrescente do número de casos e seu respectivo valor relativo.

Parvovirose	5	4,46
Anaplasmosse	4	3,57
Rinotraqueite Infecciosa Canina	2	1,79
FIV	2	1,79
Papilomatose	1	0,89
Leucemia Viral Felina	2	1,79
NEFROLOGIA/UROLOGIA	11	9,82
Doença renal crônica	7	6,25
Cistite bacteriana	2	1,79
Injúria Renal Aguda	1	0,89
Hidronefrose	1	0,89
GASTROENTEROLOGIA	8	7,14
Gastroenterite parasitária	3	2,68
Corpo estranho intestinal	4	3,57
Colelitíase	1	0,89
ORTOPEDIA/TRAUMATOLOGIA	11	9,82
Fraturas no esqueleto apendicular	6	5,35
Ruptura do ligamento cruzado cranial	1	0,89
Displasia Coxofemoral	2	1,79
ENDOCRINOLOGIA	2	1,79
Diabetes Mellitus	2	1,79
DERMATOLOGIA	15	13,39
Dermatite Atópica Canina	3	2,68
Malassesiose	3	2,68
Piodermite superficial	5	4,46
Otohematoma	1	0,89
Abscesso por rejeição a fio cirúrgico	1	0,89
Ferida cutânea traumática	2	1,79

(...continua)

Tabela 1 – (...continuação) Diagnósticos e ou síndrome clínica, presuntivos ou conclusivos dos casos clínico e cirúrgicos de cães e gatos, atendidos no período de 21 de fevereiro a 13 de maio de 2022 na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, apresentados por especialidade, em ordem decrescente do número de casos e seu respectivo valor relativo.

Especialidades/Diagnósticos	Número Casos	de Frequência (%)
GINECOLOGIA/OBSTETRÍCIA	6	5,35
Piometra	6	5,35
HEMATOLOGIA	8	7,14
Anemia Hemolítica Imunomediada	5	4,46
Aplasia Medular	3	2,68
ODONTOLOGIA	4	3,57
Periodontite	4	3,57
OFTALMOLOGIA	8	7,14
Úlcera de córnea	4	3,57
Obstrução do ducto nasolacrimal	3	2,68
Prolapso da glândula da terceira pálpebra	1	0,89
TOXICOLOGIA	4	3,57
Intoxicação por rodenticidas	1	0,89
Acidente ofídico	2	1,79
Acidente por picada de inseto	1	0,89
PNEUMOLOGIA	2	1,79
Colapso de traqueia	2	1,79
ONCOLOGIA	4	3,57
Carcinoma inflamatório mamário	3	2,68
Linfoma cutâneo	1	0,89
CARDIOLOGIA	1	0,89
Insuficiência cardíaca congestiva	1	0,89
TOTAL	112	100%

Durante o atendimento o veterinário responsável decidia quais exames seriam necessários para avaliação do estado geral do animal e direcionamento do diagnóstico, ao final da consulta era passado ao estagiário os motivos e importância

de tal escolha. Durante todo o período de estágio foram realizados 2136 exames na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center (Tabela 2), sendo que o exame mais realizado foi o hemograma 805 (37,68%) seguido da mensuração de Creatinina 371 (17,37%). É importante ressaltar que esses valores estão relacionados a exames coletados de todos os animais atendidos no período de estágio e não somente dos casos acompanhados.

Tabela 2 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de exames laboratoriais e de imagem solicitados na Clínica São Francisco Vet Center, durante o período de estágio curricular supervisionado.

Exames realizados	Número de exames	Frequência (%)
Hemograma	805	37,68
Creatinina	371	17,37
Transaminase Glutâmico Pirúvica	247	11,56
Fosfatase Alcalina	16	0,75
Ureia	7	0,32
Citologia de ouvido	47	2,20
Citologia de pele	56	2,62
Lactato	4	0,18
Hemogasometria	22	1,03
Histopatológico	29	1,35
Raspado cutâneo	22	1,03
Teste rápido para cinomose	10	0,46
Gama-Glutamil Transferase	22	1,03
Potássio	3	0,14
Citologia Aspirativa por agulha	22	1,03
Fosforo	5	0,23
Triglicerídeos	2	0,09
Colesterol	1	0,04
T4 Livre	1	0,04

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

(...continua)

Exames realizados	Número de exames	Frequência (%)
Cultura e antibiograma	5	0,23
Análise de líquido abdominal	3	0,14
TSH	1	0,04
Teste de supressão com dexametasona	2	0,09
Exame Coprológico funcional	1	0,04
Bilirrubinas totais	2	0,09
Amilase	3	0,14
Lipase	5	0,23
Curva glicêmica	1	0,04
Contagem de reticulócitos	4	0,18
Sorologia Leishmaniose	1	0,04
Mielograma	3	0,14
Albumina	1	0,04
Eletrocardiograma	89	4,16
Ultrassonografia	190	8,89
Radiografia	133	6,22
Total	2136	100

Por fim, quanto ao quantitativo de procedimentos cirúrgicos foi possível acompanhar o total de 54 cirurgias (Tabela 3), dentre elas a ovariectomia foi a mais realizada, haja vista que totalizou 16.

Tabela 3 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos acompanhados em cães e gatos, na Clínica Veterinária São Francisco Vet Center, durante estágio curricular supervisionado.

Cirurgias	Número de cirurgias	Frequência (%)
Ovariectomia	16	29,63
Tratamento periodontal	9	16,66
Orquiectomia	10	18,51
Cistotomia	2	3,70

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

Cirurgias	Número de cirurgias	Frequência (%)
Nodulectomia cutânea	5	9,25
Laparotomia exploratória	2	3,70
Flap de terceira pálpebra	1	1,85
Mastectomia	5	9,25
Orquiectomia criptorquida	3	5,55
Sepultamento de glândula de 3º pálpebra	1	1,85
Colecistectomia	1	1,85
Total	54	100

4. Dificuldades Vivenciadas

A insegurança na comunicação com o tutor e a falta de habilidade em conseguir extrair o máximo de informações que guiassem o diagnóstico, foi uma das principais dificuldades vivenciada durante o estágio, entretanto com os ensinamentos e contato com diferentes tipos de tutores essa dificuldade foi reduzida.

A falta de experiência em executar algumas tarefas práticas, como intubação orotraqueal, canulação para acesso venoso, sondagem nasoesofágica e uretral, entre outras, se mostrou um obstáculo no início do estágio, mas com o passar do tempo e com a repetição dessas atividades, se tornaram mais fáceis e habituais. A confiança que os veterinários passam foi muito importante para o maior aprendizado, pois muitas vezes não conseguimos executar pelo medo de errar, por isso é tão importante uma boa relação entre supervisor e estagiário, o que de fato foi vivenciado durante o período de estágio obrigatório.

5. Considerações finais

O Estágio Curricular Supervisionado foi de suma importância para fixar os conhecimentos práticos e teóricos obtidos durante a graduação e outros estágios não obrigatórios. Além do enriquecimento profissional houve um grande enriquecimento pessoal, fatores tão importantes para um médico veterinário. Além disso, o estágio reafirmou ainda mais a área de atuação escolhida, Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, e ainda, abriu novos horizontes para especializações dentro dessa área de atuação. A área que mais chamou atenção foi a de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e que graças ao estágio foi possível acompanhar diferentes procedimentos e suas diferentes técnicas, reafirmando assim a escolha.

CAPÍTULO 2: Colectectomia em cão de raça poodle

Sara Raquel Teixeira Estevão¹, Tairene Gouvea² e Maria Alice Pires Moreira³

¹ Docente do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí, Goiás, Brasil E-mail: sararte11@hotmail.com

² Medica Veterinária pós graduada em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais.

³ Doutora em Ciência Animal com ênfase em anestesiologia veterinária/terapia intensiva. Discente do Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí, Goiás, Brasil E-mail:

RESUMO: A colecistectomia consiste na remoção cirúrgica da vesícula biliar, uma das causas para remoção é a presença de cálculos, que recebe o nome de colelitíase e na maioria dos casos não leva a sinais clínicos e quando apresenta são inespecíficos como anorexia, vômito, diarreia, dor e distensão abdominal. Objetivou-se relatar um caso de colecistectomia pela ocorrência de colelitíase de maneira a apontar os sinais clínicos apresentados, a técnica cirúrgica abordada e o manejo pré e pós-operatório. Foi atendida uma fêmea, castrada, da espécie canina, da raça poodle, com 13 anos e 3,8 kg, que apresentava coloração ictérica nas mucosas e pele. O diagnóstico foi colelitíase e para tratamento preconizou-se colecistectomia aberta por laparotomia. Conclui-se que a série de decisões tomadas sobre o diagnóstico e tratamento foram muito importantes para o sucesso do caso clínico e proporcionaram uma melhora clínica rápida e assertiva do paciente.

Palavras-chave: colecistectomia, colelitíase, icterícia, ultrassonografia, vesícula biliar.

Cholecystectomy in a poodle dog

ABSTRACT: Cholecystectomy is the surgical removal of the gallbladder, one of the for removal is the presence of stone, which is called cholelithiasis and in most cases it does not lead to clinical signs and when it does present they are nonspecific such as anorexia, vomiting, diarrhea, pain and abdominal distension. The objective was to report a case of cholecystectomy due to the occurrence of cholelithiasis in order to point out the clinical signs presented, the surgical technique approached and the pre and postoperative management. A spayed female, of the canine species, of the poodle breed, aged 13 years and weighing 3,8 kg, who presented icteric coloration in the mucous membranes and skin, was attended. The diagnosis was cholecystectomy and for treatment advocated cholecystectomy by laparotomy was recommended. It is concluded that the series of decisions made about diagnosis and treatment were very important for the success of the clinical case and provided a rapid and assertive clinical improvement of the patient.

Keywords: cholelithiasis, cholecystectomy, ultrasound, gallbladder, jaundice.

Introdução

A colecistectomia consiste na remoção cirúrgica da vesícula biliar, que pode ser indicada na presença inflamação ou cálculos. Essas afecções podem ocorrer proveniente de diferentes causas, como traumas, infecções, obstrução do trato biliar e neoplasias, além disso, cães que apresentam altas taxas de colesterol, pigmentos ou bilirrubinato de cálcio (polímero da bilirrubina) também estão mais propensos a formação de cálculos no interior da vesícula biliar. Quando ocorre a formação de cálculos é indicada a remoção cirúrgica do órgão (Araújo et al. 2021; Carlos et al. 2016).

A vesícula biliar é responsável pelo armazenamento da bile e se comunica como o duodeno e fígado por meio dos ductos hepático e biliar. Além de armazenar a vesícula é responsável também por liberar a bile no duodeno participando do processo de digestão (Radlinsky, 2014).

A presença de cálculos na vesícula biliar recebe o nome de colelitíase e na maioria dos casos não leva a sinais clínicos e quando apresenta são inespecíficos como anorexia, vômito, diarreia, dor e distensão abdominal (Folk C., Lux C. 2019)

No diagnóstico da colelitíase é importante relacionar o exame clínico com exames laboratoriais como hemograma e bioquímico e exames de imagem como a ultrassonografia (Kanemoto, et al. 2017). No hemograma na maioria dos casos não são encontradas alterações significativas, mas no bioquímico podem ser encontradas alterações, como aumento nas taxas da Alanina Aminotransferase (ALT) e nas taxas de Fosfatase Alcalina (FA). Embora a FA seja sintetizada em outros órgãos além do fígado, o aumento das taxas séricas é indicativo de obstrução ou inflamação biliar, para chegar a uma conclusão deve-se associar aos sinais clínicos e exames complementares. Já o aumento nas taxas de ALT indica lesão celular por ser hepato-específica (Silva, et al. 2019; Ribeiro, et al. 2009).

Segundo Folk e Lux, 2016, o prognóstico para cães submetidos a colecistectomia é considerado favorável, quando sobrevivem a pós-operatório imediato.

Diante o exposto, objetiva-se detalhar a colecistectomia realizada em um cão da raça poodle de maneira a apontar o diagnóstico, a técnica cirúrgica abordada e o manejo pós-cirúrgico.

Relato de caso

Foi atendida uma fêmea, castrada, da espécie canina, da raça poodle, com 13 anos e 3,8 kg, na anamnese, o proprietário relatou que o animal apresentava coloração amarelada (ictérica) em todo o corpo, que possuía hepatopatia crônica e que administrava sams e silimarina por conta própria. Durante o exame físico foi confirmada icterícia tanto nas mucosas quanto na pele, linfonodos não reativos e normotermia.

A Médica Veterinária responsável solicitou hemograma, bioquímico e teste snap 4 dx para avaliação do estado geral do paciente e para direcionar o diagnóstico. O teste 4 dx apresentou resultado negativo para as doenças como dirofilariose, erliquiose, doença de Lyme e anaplasmoses, no hemograma foram encontradas alterações no número de hemácias, volume globular e na quantidade de hemoglobina que se encontravam abaixo dos valores referenciais indicando uma discreta anemia, outras alterações encontradas foram os segmentados e eosinófilos que se encontravam discretamente elevados e os linfócitos que se encontravam abaixo dos valores normais. No bioquímico foram mensuradas as taxas de creatinina, ALT, FA, proteínas totais e a glicose, onde, tanto o ALT, FA e as proteínas totais se encontravam bem acima das taxas consideradas normais, sendo elas, 887 U/L (valor de referência: 10-88 U/L), 2241 U/L (valor de referência: 20-156 U/L) e 9,4 U/L (valor de referência: 5,4-8,2 U/L) respectivamente.

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	4,34 (milhões/mm ³)	5,5 - 8,5 (milhões/mm ³)
Volume globular	33 %	37 - 55 %
Hemoglobina	10,3 g/dL	12,0 - 18,0 g/dL
VGM	77,0 fL	65,0 - 78,0 fL
CHGM	30,8 %	30,0 - 35,0 %
Plaquetas	606 (mil/mm ³)	200 - 800 (mil/mm ³)
Leucograma		
Leucócitos	12,0 (mil/mm ³)	8,0 - 16,0 (mil/mm ³)
Mielócitos	0	0 - 0%
Metamielócitos	0	0 - 0%
Bastões	0	0 - 1% / 0 - 300 mil/mm ³
Segmentados	86,8	55% - 80% / 2.500 - 12.500 mil/mm ³
Linfócitos	11,1	13% - 40% / 1.500 - 7.000 mil/mm ³
Eosinófilos	2,1	1% - 9% / 0 - 1.500 mil/mm ³
Basófilos	0	0 - 1% / raros

Figura 1 – Resultado do exame hemograma, contendo também valores referenciais.

Fonte: arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2022.

	Resultado	Referência
Creatinina	0,5 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL
ALT (TGP)	887 U/l	10 - 88 U/l
Fosfatase alcalina	2241 U/l	20 - 156 U/l
Proteínas totais	9,4 g/dL	5,4 - 8,2 g/dL
Glicose	109 mg/dL	60 - 120 mg/dL
Laboratório	São Francisco Vet Center	

Figura 2: Resultado do exame bioquímico, contendo também valores referenciais.

Fonte: arquivo da clínica São Francisco Vet Center, 2022.

Após as alterações encontradas nos exames laboratoriais foi recomendado exame de imagem avaliação dos órgãos da cavidade abdominal o exame de escolha

é a ultrassonografia abdominal. Após a realização ultrassonográfica foi constatado que a parede da vesícula biliar se encontrava espessada e que apresentava conteúdo luminal ecogênico, sugestivo de inflamação da vesícula biliar associada a presença de cálculos. Com isso, após todos os achados clínicos e laboratoriais foi indicado tratamento cirúrgico por meio da excerese da vesícula biliar.

Anteriormente a cirurgia além dos exames previamente citados foi realizado um eletrocardiograma como exame pré-operatório, onde não foi encontrada nenhuma alteração significativa, o paciente se encontrava apto a passar por procedimento cirúrgico.

Como medicação pré-anestésica foi utilizada a metadona na dose de 0,3 mg/kg associada a acepromazina na dose de 0,02 mg/kg, além da utilização de máscara de oxigênio para suporte. Na indução anestésica foi utilizada a cetamina na dose de 0,5 mg/kg e o propofol na dose de 2 mg/kg, após a indução foi possível realizar a sondagem orotraqueal para oxigenação e manutenção do plano anestésico com isoflurano diluído em oxigênio vaporizado pelo aparelho de anestesia inalatória com sistema semifechado. O decúbito escolhido para realização do procedimento foi o decúbito dorsal. O abdômen do paciente foi preparado de forma asséptica para incisão pré retro umbilical na linha alba.

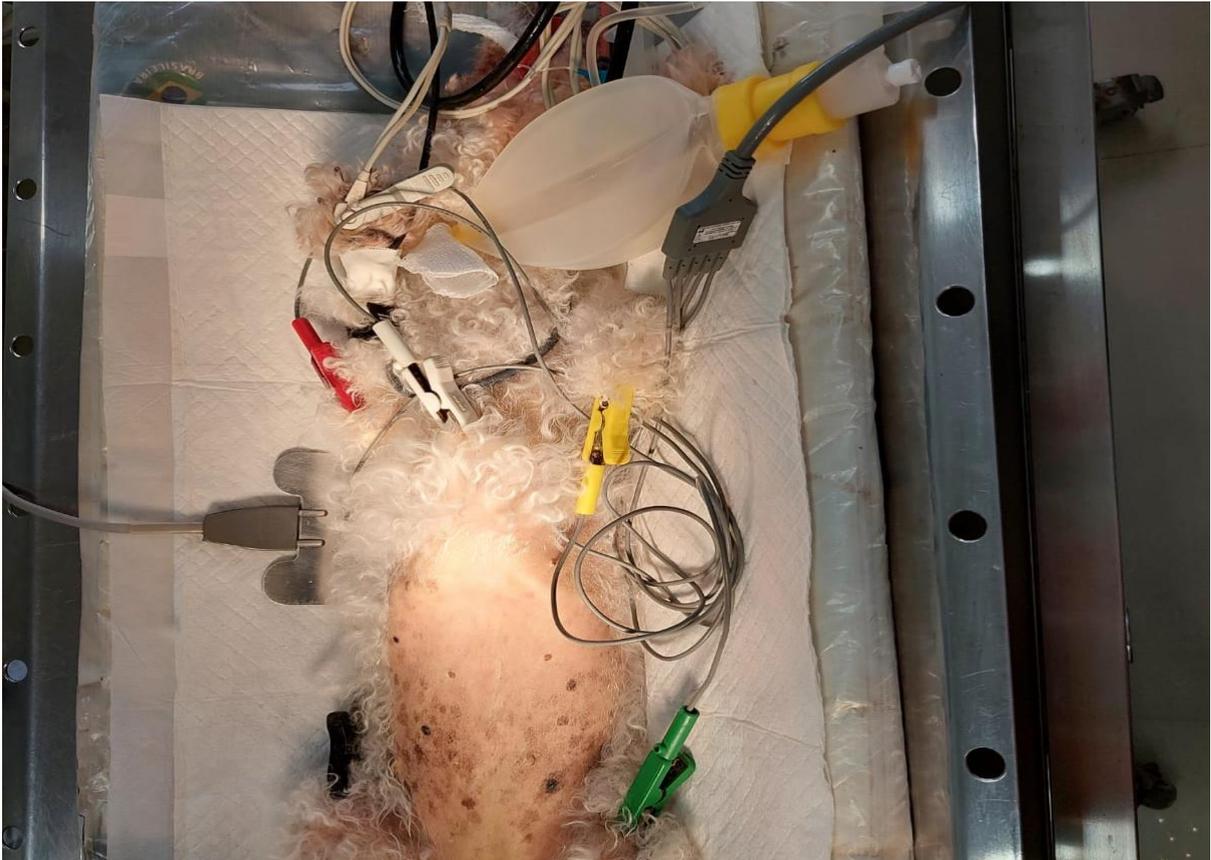


Figura 3 – Paciente em decúbito dorsal na calha cirúrgica, já em plano anestésico e com entubação orotraqueal, além disso é possível observar na imagem eletrodos que são ligados a monitor multiparametro para avaliação de sinais vitais durante a cirurgia. No canto esquerdo da imagem é possível observar abaixo da paciente a placa paciente do bisturi elétrico. **Fonte:** arquivo pessoal, 2022.

A técnica utilizada foi a colecistectomia aberta por meio de laparotomia. Para tanto foi feita incisão medial pré-retroumbilical que se estendeu desde o processo xifoide até a região umbilical. Após feita a incisão foi posicionado o afastador Finochietto para melhor exposição e visualização da cavidade abdominal.

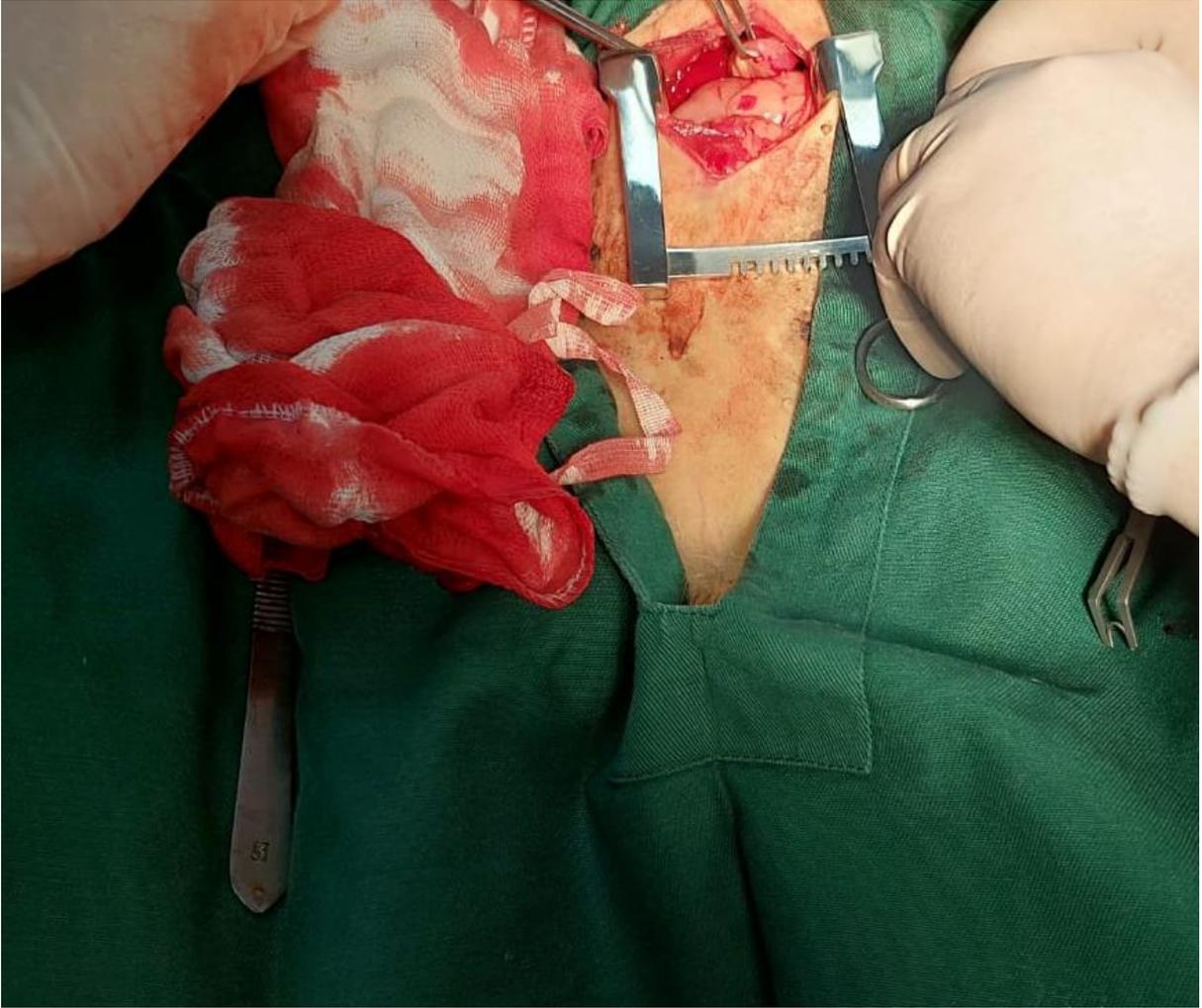


Figura 4 – Imagem mostra a utilização do afastador finocchetto para melhor exposição e visualização da cavidade abdominal do paciente submetido ao procedimento cirúrgico. **Fonte:** arquivo pessoal, 2022.

Após localização da vesícula biliar foi feita a inspeção de toda a vesícula e fígado para visualização de deformidades ou anormalidades, o fígado se encontrava hígido e foi constatada a presença de cálculos na vesícula biliar. Para remoção da vesícula a médica veterinária cirurgiã realizou dissecação digital, para separar a vesícula das aderências hepáticas adjacentes com muita cautela para evitar o rompimento da vesícula e possíveis sangramentos. Após divulsão foi localizado e ligado o ducto cístico com a utilização de um porta agulha finocchetto e hemoclips. O fígado foi omentalizado.

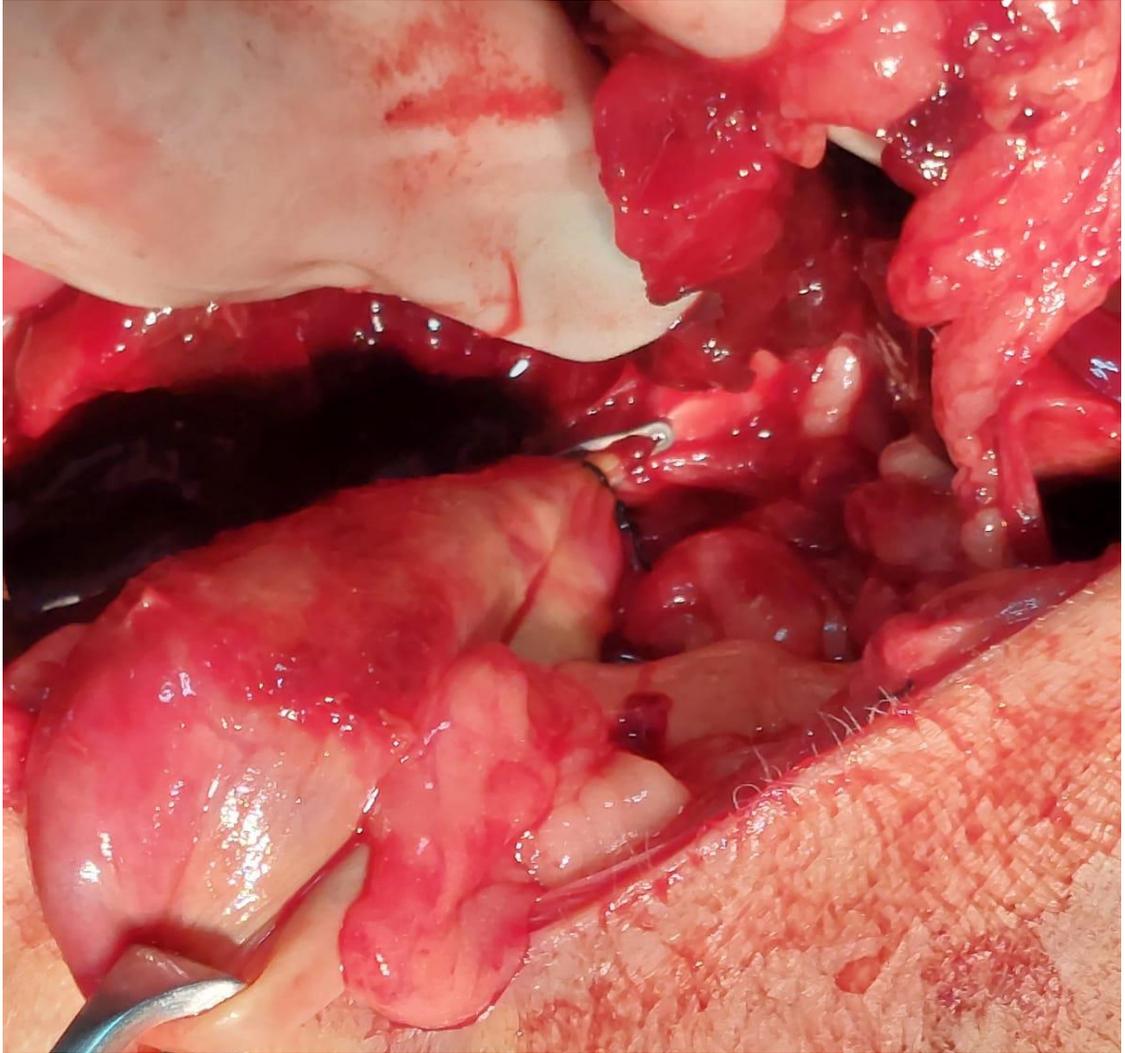


Figura 5 – Vesícula biliar com ducto cístico devidamente ligado com a utilização de hemoclips. **Fonte:** arquivo pessoal, 2022.

Posteriormente foi realizada a excerese da vesícula biliar. Após reposicionamento dos órgãos no interior da cavidade começou a síntese inicialmente da musculatura por meio de sutura simples contínua com a utilização do fio poliglactina 910 3-0, posteriormente a aproximação do subcutâneo, feita com sutura intradérmica com o fio poliglactina 910 3-0 e por fim, a sutura da pele feita com sutura Wolf utilizando o fio nylon 2-0.



Figura 6 – Imagem a sutura de pele feita na paciente, por meio do ponto Wolf.
Fonte: arquivo pessoal, 2022.

No pós-cirúrgico imediato foi realizada a administração de antibioticoterapia, associada a anti-inflamatório e medicações para controle da dor. O antibiótico escolhido foi a cefalotina na dose de 30 mg/kg/BID (duas vezes ao dia) por via intravenosa. Para controle da dor foi utilizada a dipirona na dose de 25 mg/kg/QID (quatro vezes ao dia) via intravenosa associado ao tramadol na dose de 6 mg/kg/TID (três vezes ao dia) via subcutânea. O anti-inflamatorio eleito foi a prednisolona na dose de 0,5 mg/kg/SID (uma vez ao dia) por via oral. Ademais durante todo o período de

internação o animal recebeu fluidoterapia com cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico) e foi feita a monitoração de parâmetros como pressão, temperatura e glicemia.

O animal foi liberado após 2 dias de internação e foi recomendado retorno após 7 dias. No retorno o animal estava evoluindo bem no pós cirúrgico e a ferida cicatrizando normalmente.

Discussão

A colelitíase é um dos distúrbios biliares menos comuns, mas apresenta grande importância pois pode obstruir os ductos biliares, impedindo a excreção correta da bile em cães. Um dos principais sinais é a icterícia obvia, mas pode estar associado a sinais menos comuns como a anorexia, vômito, letargia e outros. No caso elucidado o principal sinal clínico apresentado foi a icterícia severa (Center, 2009).

A icterícia é provocada pela deposição da bilirrubina nos tecidos, a bilirrubina é uma substância proveniente da degradação da parte heme da hemoglobina e possui coloração amarelada. No caso elucidado, a icterícia se deu por distúrbio na eliminação da bile, já que a formação de cálculos no interior da vesícula biliar impede que ocorra fluxo normal, fazendo com que a bilirrubina se acumule nos hepatócitos e posteriormente no sangue, depositando assim nos tecidos (Andrade, 2018).

A escolha da mensuração das taxas de ALT e FA foram decisivas no diagnóstico quando associadas a clínica e os achados ultrassonográficos. Taxas elevadas de FA indicam disfunção no fluxo da bile, já que essa enzima é sintetizada principalmente no fígado e excretada pela bile, sendo assim, em casos de obstrução total ou parcial do fluxo biliar ocorrerá um aumento na sua concentração plasmática (Naoum, 2007). A alanina aminotransferase também é uma enzima que é encontrada em grande concentração no fígado e é indicadora de hepatopatias agudas, como a obstrução biliar. Todos esses achados laboratoriais e clínicos foram conclusivos para chegar ao diagnóstico de colelitíase, cujo tratamento escolhido foi cirúrgico.

A técnica escolhida foi baseada na técnica convencional aberta (por laparotomia) com algumas adaptações feitas a partir da experiência previa do cirurgião, como a utilização de hemoclips para ligar o ducto cístico. Essa técnica tem como vantagem a melhor visualização dos ductos e vesícula biliar, sendo indicada quando esses se encontram bastante distendidos e com maior risco de ruptura,

permitindo uma maior segurança na manipulação e retirada dos cálculos ou da vesícula como foi descrito no caso em questão. A desvantagem dessa técnica é que por ser muito invasiva aumenta os riscos de infecção e complicações pós-cirúrgicas, por ter uma recuperação mais difícil, já que a cavidade abdominal e seus órgãos internos são expostos. Outra técnica que tem avançado bastante na medicina veterinária é a colecistectomia por laparoscopia, porém essa técnica ainda possui algumas ressalvas e só pode ser indicada em casos específicos, que não apresentem nenhuma alteração em exames laboratoriais e de imagem que indiquem obstrução ou ruptura dos ductos, sendo indicadas para pequenos extravasamentos ou hemorragias ou em casos de colecistite aguda, por ser uma técnica minimamente invasiva permite uma rápida recuperação e diminui drasticamente os riscos de infecções. No caso aqui descrito essa técnica não poderia ser utilizada, já que os exames demonstraram uma colecistite pela presença de cálculos e possível obstrução (Benevides, 2021).

A escolha do tratamento cirúrgico possibilitou uma melhor qualidade de vida e longevidade ao paciente, que mesmo com a idade mais avançada teve uma ótima recuperação no pós-operatório. A técnica cirúrgica abordada de colecistectomia aberta por meio de laparotomia foi muito importante para avaliação e inspeção dos órgãos adjacentes além de possibilitar uma segurança maior para a medicina veterinária cirurgiã pela familiaridade e experiência com a técnica.

Conclusão

Conclui-se que a série de decisões tomadas sobre o diagnóstico e tratamento foram muito importantes para o sucesso do caso clínico e proporcionaram uma melhora clínica rápida e assertiva do paciente.

Referências Bibliográficas

ALANINA TRANSAMINASE (ALT). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias. 2022. <https://www.ufrgs.br/lacvet/alanina-transaminase-alt/>.

Andrade, M. C. ETIOLOGIAS DA ICTERÍCIA E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PROSPECTIVO EM 84 CÃES. Repositório da Universidade Federal de Minas Gerais.

2018. https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/SMOC-B9EN53/1/maria_cristina_de_andrade.pdf

Araújo, I. L. M. ., Silva, L. D. M. E., Barros, T. R. L. S. ., Nascimento , M. J. L. D. ., & Silva, F. L. . (2021). COLECISTECTOMIA EM CADELA DA RAÇA SPITZ ALEMÃO: RELATO DE CASO. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 2(3), 85. <https://doi.org/10.51161/rem/s/1904>

Benevides, M. P. A. COLECISTECTOMIA POR LAPAROSCOPIA EM CÃES. *PUBVET* v. 15, n07, a868, p.1-14, Jul., 2021. <https://www.pubvet.com.br/artigo/8171/colecistectomia-por-laparoscopia-em-catildees>.

Bernicker E. T., Santos É., Kommers L. K., Teichmann C. E., Serafini G. M. C. (2017). COLECISTITE NECROSANTE EM UM CÃO – RELATO DE CASO. *Medicina Veterinária (UECE)*.

Castro, B. H., Campos A. G., Salomão R. L. (2016). COLELITÍASE EM CÃO: RELATO DE CASO. *Anais – VI Congresso de Iniciação Científica da Fundação Educacional de Ituverava*.

Center SA. Diseases of the gallbladder and biliary tree. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2009 May;39(3):543-98. doi: 10.1016/j.cvsm.2009.01.004. PMID: 19524793.

Folk C, Lux C. Choledochotomy for Obstructive Choledocholithiasis in Two Dogs. *Relatórios de Casos em Medicina Veterinária*. 2019 ;2019:4748194. DOI: 10.1155/2019/4748194. PMID: 31428511; PMCID: PMC6681613.

Naoum, P. C. DOENÇAS QUE ALTERAM OS EXAMES BIOQUÍMICOS. *Academia de Ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto, SP*. 2017. https://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/livros/aceso_gratuito/Livro_completo%20-%20doencas-que-alteram-o-exame-bioquimico.pdf.

Kanemoto, H., Fukushima, K., Tsujimoto, H., & Ohno, K. (2017). Intrahepatic cholelithiasis in dogs and cats: A case series. *The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne*, 58(9), 971–973.

Speroto, T. C. (2021). RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E CIRURGICA DE CÃES E GATOS. Repositório da Universidade de Caxias do Sul.

ANEXO- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA PUBVET

Preparação do texto

Idiomas: são aceitos, para publicação, textos em português, espanhol e inglês.

Modelo de apresentação dos artigos para a revista Pubvet.

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

José Antônio da Silva¹, Carlos Augusto da Fonseca^{2*}, ...

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

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

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

**Autor para correspondência*

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

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

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

Título em inglês

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

Keywords: Tradução literária do português

Título em espanhol

RESUMEN. Resumo em espanhol. A palavra resumen em maiúsculo e negrito.

Palabras clave: Tradução literária do português

Introdução

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

Materiais e Métodos

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

Resultados e Discussão

Na Pubvet os autores têm a opção de combinar os resultados e discussão em uma única seção.

Resultados

Os resultados são representados na forma de tabela ou figuras quando possível. O texto deve explicar ou elaborar sobre os dados tabulados, mas números não devem ser repetidos no texto. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso (incluindo nível significância, ou seja, P-valor), devem ser apresentados para

permitir aos leitores interpretar os resultados do experimento. Assim, o P-valor (exemplo, $P = 0.042$ ou $P < 0.05$) pode ser apresentado, permitindo desse modo que os leitores decidam o que rejeitar. Outra probabilidade (alfa) os níveis podem ser discutidos se devidamente qualificado para que o leitor não seja induzido ao erro (exemplo as tendências nos dados).

Discussão

A discussão deve interpretar os resultados claramente e concisa em termo de mecanismos biológicos e significância e também deve integrar os resultados da pesquisa como o corpo de literatura publicado anteriormente para proporcionar ao leitor base para que possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas. A seção de discussão independente não deve referi-se nenhum número ou tabela nem deve incluir o P- valor (a menos que cite o P-valor de outro trabalho). A discussão deve ser consistente com os dados da pesquisa.

Tabelas e figuras

Tabelas e figuras devem ser incluídas no corpo do texto. Abreviaturas devem ser definidas (ou redefinida) em cada tabela e figura. As tabelas devem ser criadas usando o recurso de tabelas no Word MS. Consultar uma edição recente da PUBVET para exemplos de construção de tabela. Quando possível as tabelas devem ser organizadas para caberem em toda a página (exemplo, retrato layout) sem ultrapassar as laterais da borda (exemplo, paisagem). Cada coluna deve ter um cabeçalho (exemplo, item, ingrediente, marca, ácidos graxos). As unidades devem ser separadas cabeçalhos por uma vírgula ao invés de ser mostrado em parênteses. Limitar o campo de dados ao mínimo necessário para a comparação significativa dentro da precisão dos métodos. No corpo das referências da tabela para as notas de rodapé devem ser numerais. Cada nota deve começar em uma nova linha. Para indicar diferenças significativas entre as médias dentro de uma linha ou coluna são usadas letras maiúscula sobrescritas.

Abreviaturas

Abreviaturas no texto devem ser definidas no primeiro uso. Os autores devem usar o padrão das abreviaturas internacionais de elementos. Abreviaturas definidas pelo autor devem sempre ser usadas exceto para começar uma frase. A abreviação definida pelo autor precisa ser redefinida no resumo o primeiro uso no corpo do artigo, em cada tabela, e em cada figura.

Citações no texto

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

Referências bibliográficas

1. Artigos de revista

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

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

2. Livros

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

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

3. Capítulos de livros

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