



**INSTITUTO
FEDERAL**

Goiano

Câmpus
Urutaí

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
DIREÇÃO DE EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELÁTÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

MARIA CECÍLIA SOUZA RIBEIRO

URUTAÍ, GOIÁS
2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
DIREÇÃO DE EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Trabalho apresentado ao Departamento de Extensão
e à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária
como exigência para conclusão do curso.

Estagiário: Maria Cecília Souza Ribeiro
Supervisor: Hugo Cardoso Martins Pires
Orientador: Prof. Dr. José Roberto F. Alves Jr.
Empresa: Centro Médico Veterinário Jardim América - CMVJA, Goiânia-GO

URUTAÍ, GOIÁS
2020

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

R484h Ribeiro, Maria Cecília
Hemangiossarcoma Renal Unilateral em Cão / Maria
Cecília Ribeiro; orientador José Roberto Ferreira . -
- Urutai, 2020.
43 p.

Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) --
Instituto Federal Goiano, Campus Urutai, 2020.

1. Canino. 2. Hematúria. 3. Nefrectomia. 4.
Neoplasia. I. Ferreira, José Roberto, orient. II.
Título.


INSTITUTO FEDERAL
 Goiano

Repositório Institucional do IF Goiano - RIIIF Goiano
Sistema Integrado de Bibliotecas

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 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

Tese Artigo Científico
 Dissertação Capítulo de Livro
 Monografia - Especialização Livro
 TCC - Graduação Trabalho Apresentado em Evento
 Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____

Nome Completo do Autor: Maria Carolina Souza Ribeiro
 Matrícula: 201410120134033
 Título do Trabalho: _____

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 08/12/20

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 referida/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais de produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, 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;
- 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.

Mariinha Local 08/12/20 Data

Maria Carolina Souza Ribeiro
 Assinatura do Autor/e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:


 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

Formulário 1376892/2020 - DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 13 horas do dia 06 de novembro de 2020, reuniu-se à distância, on line pelo Google Hangout Meet, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Hemangiossarcoma renal unilateral em cão", composta pelos professores Maria Alice Pires Moreira, Saulo Humberto de Ávila Filho e José Roberto Ferreira Alves Júnior, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina Veterinária. Para fins de comprovação, o aluno (a) Maria Cédilia Souza Ribeiro foi considerada **APROVADA** (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. Maria Alice Pires Moreira	APROVADA
2. Saulo Humberto de Ávila Filho	APROVADA
3. José Roberto Ferreira Alves Júnior	APROVADA

Urutai-GO, 06 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por:

- Maria Alice Pires Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 22/11/2020 17:24:47.
- Saulo Humberto de Ávila Filho, MEDICO VETERINARIO, em 18/11/2020 08:59:00.
- Jose Roberto Ferreira Alves Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 17/11/2020 11:12:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/11/2020. 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: 211526
 Código de Autenticação: 5e949c746c



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

AGRADECIMENTOS

Meus primeiros agradecimentos sempre serão a Deus, por me proporcionar perseverança e resiliência durante toda minha trajetória e me fazer perceber que ainda há muito que aprender;

Aos meus pais Sílvio Luís Ribeiro e Lucia de Souza Silveira Ribeiro, pois me apoiaram e incentivaram-me a respeito de todas as minhas decisões, por servirem de alicerce para as minhas realizações e estarem sempre presentes em todas as etapas;

Ao meu irmão Manoel Ambrósio Ribeiro Neto, pela amizade, atenção e compreensão oferecidas quando precisei;

Às minhas amigas, que dividiram comigo o aconchego de nossa casa durante toda, ou quase toda a graduação. Obrigado pelo companheirismo e por toda paciência.

Ao meu professor orientador José Roberto Ferreira Alves Júnior, pelos valiosos ensinamentos durante todo o processo da minha formação;

A todos os meus colegas do curso de graduação que compartilharam comigo inúmeros momentos, alegrias e desafios que enfrentamos sempre buscando apoio mútuo;

Quero agradecer ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí e ao corpo docente, que juntos sempre demonstraram comprometimento com a qualidade do ensino ofertado.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: Relatório De Estágio Curricular.....	1
1. IDENTIFICAÇÃO.....	1
1.1 Nome do aluno.....	1
1.2 Nome do supervisor.....	1
1.3 Nome do orientador.....	1
2. LOCAL DE ESTÁGIO.....	1
2.1 Nome do local de estágio.....	1
2.2 Localização.....	1
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio.....	1
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO.....	1
3.1 Descrição do local de estágio.....	1
3.2 Descrição da rotina de estágio.....	8
3.3 Resumo quantificado de atividades.....	11
4. DIFICULDADES VIVENCIADAS.....	13
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
CAPÍTULO II: Hemangiossarcoma renal unilateral em cão.....	14
1. RESUMO.....	14
2. ABSTRACT.....	14
3. RESUMEN.....	14
4. INTRODUÇÃO.....	15
5. RELATO DE CASO CLÍNICO.....	15
6. DISCUSSÃO.....	18
7. CONCLUSÃO.....	20
8. REFERÊNCIAS.....	20
9. ANEXO A – Hemograma Completo.....	21
10. ANEXO B – Bioquímicos.....	22
11. ANEXO C – Urinálise.....	23
12. ANEXO D – SDMA.....	24
13. ANEXO E – Ultrassonografia Abdominal Total.....	25
14. ANEXO F – Eletrocardiograma.....	26

15. ANEXO G – Histopatológico.....	27
16. ANEXO H – Prancha.....	28
17. Normas para publicação na Revista Pubvet.....	29

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

- FIGURA 1. Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Fachada; (B) Estacionamento; (C) Hall de entrada; (D) Sala de análises clínicas. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 02
- FIGURA 2. Área interna do Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Recepção com sala de espera; (B) Banheiro masculino; (C) Banheiro feminino; (D) Primeiro consultório; (E) Internação. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 03
- FIGURA 3. Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América (A) Sala de preparo e entrada do centro cirúrgico; (B) Sala de medicamentos controlados; (C e D) Centro cirúrgico. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 04
- FIGURA 4. Área interna no Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Área do financeiro; (B) Segunda sala de espera; (C) Segundo consultório; (D) Corredor de acesso do lado esquerdo. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 05
- FIGURA 5. Área interna do Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Internação humanizada; (B) Consultório da nefrologia; (C) Consultório da oncologia; (D) Banheiro feminino; (E) Banheiro masculino. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 06
- FIGURA 6. Área interna do Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Isolamento; (B) Depósito de materiais de limpeza; (C) Sala de esterilização; (D) Sala de expurgo; (E) Copa. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 07
- FIGURA 7. Área interna do Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Segundo acesso ao centro cirúrgico; (B) Vestiário feminino; (C) Banheiro do plantonista; (D) Dormitório do plantonista; (E) Sala de reuniões; (F) Depósito. Goiânia-GO, fevereiro de 2020..... 08

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1: Relatório De Estágio Curricular

TABELA 1.	Total dos procedimentos acompanhados, em cães e gatos, durante o período de estágio no CMVJA. Goiânia-GO, 2020.....	11
TABELA 2.	Total das consultas, inerente às enfermidades apresentadas em cães e gatos, acompanhadas durante o período de estágio no CMVJA. Goiânia-GO, 2020.....	11
TABELA 3.	Total das cirurgias, por diferentes procedimentos, acompanhadas em cães e gatos, durante o estágio no CMVJA. Goiânia-GO, 2020.....	12
TABELA 4.	Total dos exames complementares requeridos, para cães e gatos, durante o período de estágio no CMVJA. Goiânia-GO, 2020.....	12

CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. **Nome do aluno:** Maria Cecília Souza Ribeiro Matrícula: 2014101201240331
- 1.2. **Nome do supervisor:** Hugo Cardoso Martins Pires
- 1.3. **Nome do orientador:** Prof. Dr. José Roberto Ferreira Alves Júnior

2. LOCAL DE ESTÁGIO

- 2.1. **Nome do local estágio:** Centro Médico Veterinário Jardim América
- 2.2. **Localização:** Avenida C-4, Qd. 490 Lt. 08, Jardim América, Goiânia-GO, CEP: 74265-040
- 2.3. **Justificativa de escolha do campo de estágio:** A escolha pela área em questão ocorreu devido ao grande interesse pessoal e profissional, desde o início da graduação. Com o decorrer das matérias específicas pôde-se notar que, além desse interesse, também existia a afinidade com o campo de trabalho. Além disso, o local escolhido para o estágio seria desafiador devido à rotina intensa, equipe grande, variedade de profissionais e maior exigência em relação ao estagiário.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1. Descrição do local de estágio

Logo que chegam ao Centro Médico Veterinário Jardim América (CMVJA) (Figura 1A), os clientes deixam os veículos no estacionamento (Figura 1B) ao lado e caminham até o portão de acesso para pacientes e tutores, o qual permite a entrada em um hall (Figura 1C). Neste hall encontram-se quatro portas. Na primeira porta ao lado direito está a recepção e na segunda está a sala de análises clínicas (Figura 1D). Ao lado esquerdo, está a porta de acesso ao setor financeiro e, em frente, encontra-se a porta de acesso ao fundo da clínica.



FIGURA 1: Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Fachada; (B) Estacionamento; (C) Hall de entrada; (D) Sala de análises clínicas. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

Na recepção encontram-se uma sala de espera (Figura 2A), dois banheiros, sendo um masculino (Figura 2B) e outro feminino (Figura 2C). Uma porta com corredor que permite a entrada ao primeiro consultório (Figura 2D) e o acesso as duas salas de internação (Figura 2E).



FIGURA 2: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Recepção com sala de espera; (B) Banheiro masculino; (C) Banheiro feminino; (D) Primeiro consultório; (E) Internação. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

Pela recepção também é possível chegar até as salas de preparo dos pacientes para os procedimentos cirúrgicos (Figura 3A), de medicamentos controlados (Figura 3B), bem como ao centro cirúrgico (Figura 3C e 3D). A sala de medicamentos controlados é o local onde estão armazenados os medicamentos de uso interno da clínica.



FIGURA 3: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América (A) Sala de preparo e entrada do centro cirúrgico; (B) Sala de medicamentos controlados; (C e D) Centro cirúrgico. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

Já do lado esquerdo do hall do CMVJA, ao abrir a porta destinada ao setor financeiro, visualiza-se outra pequena recepção (Figura 4A), a qual contém uma segunda sala de espera (Figura 4B), onde é possível, de um lado ter acesso a um segundo consultório (Figura 4C) e, de outro, a um corredor (Figura 4C). Nesta pequena recepção fica a funcionária responsável por toda a movimentação financeira da clínica.



FIGURA 4: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Área do financeiro; (B) Segunda sala de espera; (C) Segundo consultório; (D) Corredor de acesso do lado esquerdo. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

No corredor supracitado, do lado direito, ficam a internação humanizada (Figura 5A) e o consultório da nefrologia (Figura 5B), e do lado esquerdo, o consultório da oncologia (Figura 5C), banheiro feminino e banheiro masculino (Figura 5D), respectivamente; a porta à frente dá acesso a antiga internação, que está desativada.



FIGURA 5: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Internação humanizada; (B) Consultório da nefrologia; (C) Consultório da oncologia; (D) Banheiro feminino; (E) Banheiro masculino. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

Por último, nos fundos da clínica, onde o acesso é restrito a funcionários, encontram-se o isolamento para animais com doenças infecto contagiosas (Figura 6A), e um corredor de acesso a algumas salas. Ao lado esquerdo do corredor estão o DML (Figura 6B), a sala de

esterilização (Figura 6C), o expurgo (Figura 6D) e a copa (Figura 6E) usada para armazenar e preparar alimentos para animais internados.



FIGURA 6: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Isolamento; (B) Depósito de materiais de limpeza; (C) Sala de esterilização; (D) Sala de expurgo; (E) Copa. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

Ao lado direito do corredor encontram-se um segundo acesso ao centro cirúrgico (Figura 7A), o vestiário feminino (Figura 7B), banheiro do plantonista (Figura 7C), dormitório do plantonista (Figura 7D), sala de reuniões, também usada como sala administrativa (Figura 7E) e depósito de materiais (Figura 7F).



FIGURA 7: Área interna Centro Médico Veterinário Jardim América. (A) Segundo acesso ao centro cirúrgico; (B) Vestiário feminino; (C) Banheiro do plantonista; (D) Dormitório do plantonista; (E) Sala de reuniões; (F) Depósito. Goiânia-GO, fevereiro de 2020.

3.2. Descrição da rotina de estágio

O CMVJA funciona em horário comercial de segunda-feira à sexta-feira das 08:00 às 18:00 e aos sábados das 08:00 às 12:00 horas. Também funciona em horário não comercial, ou seja, há plantão. Tal estabelecimento conta com os serviços de clínica geral, assim como de oncologia e nefrologia; os dois últimos cada um com o respectivo consultório. Além destas especialidades, a clínica também disponibiliza outras como a dermatologia, nutrição, odontologia, endocrinologia e a neuro-ortopedia. Estes especialistas são considerados volantes, os quais comparecem à clínica apenas com horários agendados.

Iniciou-se o estágio curricular obrigatório no dia 08 de janeiro de 2020 e concluiu-se em 16 de março de 2020. O período diário de estágio ocorreu, de segunda à sexta, das 08:00 da manhã às 17:00 da tarde, sendo concedida 1 hora para o almoço. Aos sábados, cumpriu-se apenas 4 horas, com início às 08:00 e término às 12:00. A carga horária semanal foi de 44

horas, totalizando, ao final do estágio, 420 horas. Durante todo este período, o responsável pela supervisão foi o Médico Veterinário, Nefrologista, Hugo Cardoso Martins Pires.

A clínica utilizava o aplicativo “SimplesVet” para a organização das fichas cadastrais de tutores e animais e dos procedimentos em relação aos pacientes. O aplicativo disponibilizava agendamentos, lembretes de vacinas, cadastramentos, anexação de exames, entre outros. Portanto, ao adentrar na clínica, logo na recepção, os animais e responsáveis eram cadastrados.

Os animais que já possuíam cadastro tinham o peso atualizado e permaneciam na sala de espera até o atendimento. Estes atendimentos obedeciam não exclusivamente a uma ordem de chegada, mas sim a disponibilidade de profissionais por especialidade, de acordo com a necessidade do paciente.

A procura do CMVJA pelos tutores não era apenas pelas consultas com o clínico geral, mas também com especialistas, assim como para a execução de exames, de procedimentos cirúrgicos ou, até mesmo, para a internação com os devidos encaminhamentos e pedidos.

Dentro do consultório, na presença do Médico Veterinário e do estagiário realizavam-se a anamnese, o exame físico e a coleta de material biológico para outros exames necessários para melhor avaliar o paciente. A clínica oferecia diversos exames, dentre eles podem ser citados o hemograma, testes bioquímicos, hemogasometria, eletrocardiograma, os testes de ACTH, SNAP 4Dx (teste ELISA de diagnóstico rápido para *Anaplasma Phagocytophilum*/A. Platys, *Dirofilaria immitis*, *Borrelia Bugdorferi*, *Ehrlichia canis*/E. ewingii) e SNAP Leishmania (teste ELISA de diagnóstico rápido para Leishmaniose). Também haviam os exames terceirizados, como a ultrassonografia, a radiografia, o ecocardiograma, o citológico, o histopatológico, a imuno-histoquímica e o PCR. Além disso, também se encaminhavam algumas amostras para outro laboratório (LaborAnimal), no qual realizavam exames que não eram feitos no CMVJA, como o parasitológico de fezes seriado utilizado por exemplo para diagnóstico de giardíase.

Na sala de internação climatizada existiam dez leitos higienizados. Este setor era monitorado constantemente, seja pelo enfermeiro ou pelos Médicos Veterinários, além das câmeras de segurança.

Havia escala para o plantão noturno e para os finais de semana para o acompanhamento desses animais. A administração de medicações e monitoramento dos

animais internados estava sob a responsabilidade do enfermeiro, seguindo o prontuário com as prescrições do Médico Veterinário.

A limpeza de toda a clínica é de responsabilidade de dois funcionários diariamente disponíveis para esta função das 08:00 às 17:00 e outros dois que trabalham na mesma função das 18:00 às 07:00.

Os procedimentos cirúrgicos são de responsabilidade da cirurgia geral da clínica, desde o orçamento e agendamento até as orientações do pós-operatório. O CMVJA também aluga sua estrutura do centro cirúrgico para outros veterinários que não fazem parte da equipe, o que ocorria de forma corriqueira.

O corpo de funcionários da clínica era composto por cinco clínicos gerais, um nefrologista, uma oncologista, três cirurgiões, quatro auxiliares de veterinários, um enfermeiro, uma farmacêutica, quatro auxiliares de limpeza, uma recepcionista, uma responsável pelo setor financeiro e um manobrista para auxiliar os clientes no estacionamento.

Dentro da clínica o estagiário tinha algumas atribuições, como auxiliar nas consultas, fazendo a contenção dos animais, aplicando medicamentos e vacinas e preenchendo os pedidos de exames. Além delas, também poderia auxiliar em exames complementares como nas ultrassonografias, nas radiografias, nos ecocardiogramas e nos eletrocardiogramas, bem como nas colheitas de material biológico, sangue e urina, e na confecção de lâminas citológicas. Já nos serviços de internação, esse aprendiz poderia auxiliar na administração de medicamentos de forma monitorada, na manutenção de baías com a troca de jornais e tapetes higiênicos, na avaliação de parâmetros vitais e no manejo de bombas de infusão.

Caso necessário o estagiário ainda auxiliava nos serviços da recepção, atendendo as ligações, fazendo os cadastros dos novos clientes e realizando as primoconsultas, ou seja, a primeira consulta dos filhotes para ensinar como criá-lo e quais seriam as medidas necessárias para a prevenção de doenças. Ainda se permitia ao estudante a participação nas cirurgias, nas discussões dos casos clínicos e reuniões dos plantonistas.

3.3. Resumo quantificado das atividades

Ao fim do período de estágio, foram quantificados 508 procedimentos, sendo 410 realizados em cães e 98 em gatos (Tabela 1).

TABELA 1: Total dos procedimentos acompanhados, em cães e gatos, durante o período de estágio. Goiânia-GO, 2020

Procedimentos Gerais	Canino	%	Felino	%	TOTAL
Exames Complementares	313	80,5	76	19,5	389
Consultas	42	80,8	10	19,2	52
Vacinas	17	100	-	0	17
Curativos	13	81,2	3	18,8	16
Cirurgias	11	78,6	3	21,4	14
Retornos	10	66,6	5	33,3	15
Quimioterapias	2	66,6	1	33,3	3
Eutanásia	2	100	-	0	2
TOTAL	410	80,7	98	19,3	508

Foram acompanhadas 52 consultas, 42 em caninos e 10 em felinos, com diferentes causas, as quais estão descritas na Tabela 2.

TABELA 2: Total das consultas, inerente às enfermidades apresentadas em cães e gatos, acompanhadas durante o período de estágio. Goiânia-GO, 2020.

Consultas/Enfermidades	Canino	Felino	TOTAL
Hemoparasitose	12	-	12
Otite externa/média	5	-	5
Intoxicação	4	-	4
Acidente ofídico	4	-	4
Insuficiência renal crônica	4	1	5
Giardiase	2	-	2
Leptospirose	2	-	2
Atropelamento	2	2	4
Úlcera de córnea	2	-	2
Neoplasia	2	1	3
Persistência de palato	1	-	1
Corpo estranho	1	1	2
Insuficiência renal aguda	1	1	2
Complexo gengivite-estomatite felino	-	3	3
Hérnia perianal	-	1	1
TOTAL	42	10	52

Na Tabela 3 estão apresentados os 14 procedimentos cirúrgicos realizados em cães (n=11) e gatos (n=3).

TABELA 3: Total das cirurgias, por diferentes procedimentos, acompanhadas em cães e gatos, durante o estágio. Goiânia-GO, 2020.

Cirurgias	Canino	%	Felino	%	TOTAL
Tratamento periodontal	2	100	-	0	2
Tratamento periodontal e extração dentária	2	100	-	0	2
Esplenectomia total	1	100	-	0	1
Retirada de placa da tibia por rejeição	1	100	-	0	1
Nefrectomia	1	100	-	0	1
Nodulectomia	1	100	-	0	1
Nodulectomia/Eletroquimioterapia/Linfadenectomia	1	100	-	0	1
Ovariohisterectomia	1	100	-	0	1
Cesária	1	100	-	0	1
Mastectomia total unilateral	-	0	1	100	1
Colocação de sonda esofágica	-	0	1	100	1
Estabilização de sínfise mandibular	-	0	1	100	1
TOTAL	11	78,6	3	21,4	14

Foram requeridos 389 exames complementares (Tabela 4): 75 hemogasometrias, 70 hemogramas, 68 bioquímicos, 45 ultrassonografias, 23 citologias 20 estudos radiográficos, 18 ecocardiogramas, 17 eletrocardiogramas, 17 urinálises, 15 SNAP 4Dx Test, 10 PCR, 5 histopatológicos, 3 SNAP Leishmania, 3 tomografias.

TABELA 4: Total dos exames complementares requeridos, para cães e gatos, durante o período de estágio. Goiânia-GO, 2020.

Exames Complementares	Canino	%	Felino	%	TOTAL
Hemogasometria	68	90,6	7	9,4	75
Bioquímico	49	72	19	28	68
Hemograma	48	68,6	22	31,4	70
Ultrassonografia	36	80	9	20	45
Citologia	19	82,6	4	17,4	23
Ecocardiograma	18	100	-	0	18
Eletrocardiograma	17	100	-	0	17
SNAP 4Dx Test	15	100	-	0	15
Radiografia	14	70	6	30	20
PCR	10	100	-	0	10
Urinálise	9	53	8	47	17
Histopatológico	4	80	1	20	5
SNAP Leishmania	3	100	-	0	3
Tomografia	3	100	-	0	3
TOTAL	313	80,5	76	19,5	389

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

Neste período não foi possível acompanhar todos os atendimentos e procedimentos realizados na clínica, uma vez que, as consultas, cirurgias e demais procedimentos ocorriam simultaneamente. Mas, ainda assim, foi possível acompanhar diversos procedimentos e consultas neste estágio.

Durante esta pequena experiência foi perceptível que interpretar os exames mais complexos como eletrocardiograma, ecocardiograma e hemogasometria era um grande desafio. Juntamente a isso, correlacionar os resultados dos exames com o quadro clínico presente, sempre levando em consideração a individualidade de cada animal, sabendo que as doenças podem se manifestar de diferentes formas.

Por último, mas não menos importante, as relações interpessoais dentro do local de trabalho e principalmente aprender a lidar com as adversidades na rotina do dia-a-dia, foi laborioso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio obrigatório supervisionado é grandemente importante na formação do Médico Veterinário. Constitui uma preparação real para o mercado de trabalho, preparação esta não somente técnica, mas também psicológica. A rotina em Clínica Médica exige extrema atenção, responsabilidade e empatia com os animais e tutores. Mostra também, todos os dias, a indispensabilidade em manter-se em constante estudo e atualização.

O estágio foi cumprido sem contratempos, com todo suporte necessário por parte da clínica e da equipe.

CAPÍTULO II: HEMANGIOSSARCOMA RENAL UNILATERAL EM CÃO

Hemangiossarcoma renal unilateral em cão

Maria Cecília Souza Ribeiro^{1*}, José Roberto Ferreira Alves Júnior², Hugo Cardoso Martins Pires³

¹Discente do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Urutai - GO, Brasil. E-mail: mcsrvet@outlook.com *Autor para correspondência.

²Docente do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Departamento de Medicina Veterinária). Urutaí - GO Brasil. E-mail: betover@hotmail.com

³Médico Veterinário no Centro Médico Veterinário Jardim América, Goiânia - GO, Brasil.

Resumo: O hemangiossarcoma é uma neoplasia maligna, agressiva e com grandes chances de metástase. O objetivo do trabalho foi relatar o caso de hemangiossarcoma grau I em um cão. Como sinal clínico o animal apresentou apenas hematúria, exames físicos não apontaram alterações dignas de nota e os exames laboratoriais pedidos foram o hemograma, o bioquímico, a urinálise, o SDMA (dimetilarginina simétrica), a ultrassonografia abdominal total e o eletrocardiograma. O tratamento instituído foi a nefrectomia do rim esquerdo associado ao protocolo quimioterápico a fim de se evitar a disseminação de células neoplásicas.

Palavras chave: canino, hematúria, nefrectomia, neoplasia

Unilateral renal hemangiosarcoma in dog

Abstract: Hemangiosarcoma is an aggressive, malignant neoplasm with a high chance of metastasis. The aim of the study was to report the case of grade I hemangiosarcoma in a dog. As a clinical sign, the animal showed only hematuria, physical exams did not show any notable changes and the laboratory tests requested were blood count, biochemistry, urinalysis, SDMA (symmetric dimethylarginine), total abdominal ultrasound and electrocardiogram. The treatment instituted was nephrectomy of the left bad associated with the chemotherapy protocol in order to prevent the spread of neoplastic cells.

Key words: canine, hematuria, nephrectomy, neoplasm

Hemangiossarcoma renal unilateral en un perro

Resumen: El hemangiosarcoma es una neoplasia maligna agresiva con una alta probabilidad de metástasis. El objetivo del estudio fue reportar el caso de hemangiosarcoma grado I en un perro. Como signo clínico el animal presentaba únicamente hematuria, los exámenes físicos no mostraron cambios destacables y las pruebas de laboratorio solicitadas fueron hemograma, bioquímica, análisis de orina, SDMA, ecografía abdominal total y electrocardiograma. El tratamiento instituido fue la nefrectomía del riñón izquierdo asociada al protocolo de quimioterapia para evitar la diseminación de células neoplásicas.

Palabras clave: canino, hematuria, nefrectomía, neoplasia

Introdução

Dentre as funções atribuídas ao sistema urinário dos cães, as principais são a excreção de produtos do metabolismo, a manutenção do ambiente extracelular, a síntese dos hormônios eritropoietina e renina, e também, a metabolização da forma ativa de vitamina D (KHAN, 2013). E conforme Abbas et al. (2008), as afecções renais são tão complexas quanto as estruturas do próprio órgão, o qual é dividido em glomérulos, túbulos, interstício e vasos sanguíneos.

INKELMANN et al. (2011) ao avaliarem 113 cães com neoplasmas do sistema urinário, necropsiados na Universidade Federal de Santa Maria, entre janeiro de 1990 a julho de 2010, observaram que a maioria das neoplasias primárias eram de origem epitelial, entretanto quando se tratavam de neoplasias metastáticas/multicêntricas, o predomínio era de tumores mesenquimais, cuja maioria atingia os rins. De acordo com KHAN (2013), os tumores metastáticos ou multicêntricos são comuns nos rins, porém as neoplasias renais são incomuns no órgão em questão e representam, aproximadamente, 0,5 a 1,7% do total de tumores em cães.

Em um trabalho de revisão sobre hemangiossarcoma canino foi descrito que os sinais clínicos geralmente estão relacionados ao local de origem do tumor, cujo prognóstico é reservado, independente da região acometida, já que se trata de uma neoplasia agressiva com grandes chances de metástases precoces (FREITAS et al., 2019). Além disso, mortes súbitas são comuns e ocorrem pela ruptura das neoplasmas e hemorragias (FERRAZ et al., 2008).

Desta forma, devido a importância do tema e a escassez de referências sobre o assunto o objetivo do trabalho foi relatar o caso de hemangiossarcoma grau I em um cão tratado pela técnica de nefrectomia unilateral.

Relato do caso clínico

Foi atendido, em janeiro de 2020, um cão, macho, castrado, SRD, de cinco anos e 16,7 Kg de massa corporal. Durante a anamnese a tutora explicou que no ano anterior, maio de 2019, o cão havia apresentado hematúria e, após o diagnóstico de hemoparasitose, foi tratado com doxiciclina durante 28 dias, recuperando-se totalmente de tal sinal. Entretanto, alguns meses depois do tratamento, esse indivíduo voltou a apresentar o quadro de hematúria.

Ainda durante a consulta, a tutora também relatou que o cão, atualmente, defecava com frequência normal, cujas fezes possuíam coloração e aspecto normais, porém ela descreveu a presença de polidipsia e poliúria, mas ausência de disúria. Além disso, o animal tinha bom apetite, alimentando de comida natural e ração; nunca havia apresentado tosse ou espirros e recebia o controle de ectoparasitos trimestralmente.

Ao exame físico, foram avaliados o escore corporal, escore muscular, grau de periodontia, frequência cardíaca, frequência respiratória, ausculta pulmonar, palpação de linfonodos (submandibular e poplíteo), temperatura, tempo de preenchimento capilar (TPC), turgor cutâneo, coloração da mucosa ocular, bucal e genital e a pressão arterial; estando todos os parâmetros normais.

Após os relatos e o exame físico, o nefrologista indicou o hemograma, exame bioquímico de ALT (TGP), bilirrubinas, creatinina, fosfatase alcalina, fósforo, proteínas totais e frações e a ureia. Também foram indicados a urinálise, SDMA e a ultrassonografia abdominal. Ao final da consulta prescreveu-se o uso de Ômega 3 (1000 mg), sendo 2 cápsulas por dia, via oral e por uso contínuo, bem como receitou-se o PromunDog TABS, 2 TABS por dia, via oral até o fim do frasco.

No hemograma encontraram-se apenas rouleaux eritrocitário (+), discreta trombocitopenia, agregados plaquetários (+), presença de fibrina e plasma discretamente hemolisado. Nos testes bioquímicos observou-se apenas sutil diminuição no valor de globulina. Já na urinálise, em relação ao exame físico da urina, observaram-se cor enegrecida, com aspecto turvo e com depósito intenso; no exame químico o pH estava alcalino (8,0), havia presença de hemácias (4+/4+), hemoglobina/mioglobina positiva e proteína (2+/4+); em relação a sedimentoscopia observou-se grande quantidade de hemácias por campo. Já na ultrassonografia abdominal total detectaram-se alterações na arquitetura e na relação córtico-medular do rim esquerdo, com presença de lesões nodulares que envolviam a cortical, a medular e a pelve renal; também se observou esplenomegalia.

Realizada a interpretação dos exames pelo nefrologista, encaminhou-se o paciente para o departamento de oncologia, uma vez que as alterações foram sugestivas de neoplasia. Indicou-se a biópsia excisional com nefrectomia e o eletrocardiograma como exame pré-operatório, no qual não foram observadas alterações.

Após respeitar o jejum hídrico e alimentar, o cão foi encaminhado para a sala pré-operatória, onde recebeu como medicação pré-anestésica (MPA) dexmedetomidina 125 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ (4 $\mu\text{g}/\text{kg}$, IM) e metadona (0,2 mg/kg, IM). Dez minutos depois, o animal foi levado para o centro cirúrgico, local de aplicação da anestesia total intravenosa (TIVA), cuja indução foi realizada apenas com propofol (4 mg/kg) e a manutenção com a associação de propofol (0,3 mg/kg/h) e infusão contínua de remifentanil (17 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$) e dexmedetomidina (0,6 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$).

Nesse momento, foram realizadas ampla tricotomia e a antissepsia com clorexidina 2% e álcool 70%, assim como acessou-se a artéria do membro pélvico direito, pela qual foi monitorada a pressão arterial durante todo o procedimento cirúrgico. A fluidoterapia durante o procedimento foi realizada utilizando a solução de Ringer com Lactato (5mL/Kg/hora) em uma bomba de infusão. O animal foi intubado para ventilação mecânica.

A nefrectomia do rim esquerdo foi realizada, no estágio III e o 3º plano anestésico, pela técnica que consistiu em uma incisão cutânea em região pré-retro umbilical, pela qual localizou-se o rim esquerdo (Anexo 8A) e fez-se a ligadura dupla da artéria renal, da veia renal e do ureter, utilizando o fio de Náilon 3-0. Em seguida, foram realizadas a laparotomia com o fio Vicryl 1-0 e a dermorrafia com o fio Náilon 3-0. Ao final da cirurgia colocou-se a sonda uretral para controle do débito urinário no pós-operatório e foi coletado uma amostra de sangue arterial para realização de hemogasometria.

Posteriormente à saída do centro cirúrgico, o paciente foi encaminhado para a internação humanizada, onde teve boa recuperação anestésica, sem sinal de dor à avaliação, estando ativo, com apetite e parâmetros clínicos dentro da normalidade. Para o pós-operatório foram indicadas 24 horas de monitoramento individual, incluindo avaliação da pressão arterial, realizada de hora em hora. Também foram indicados a dipirona (25mg/kg, IV, de 8 em 8 horas), tramadol (4mg/kg, IM, de 8 em 8 horas), dexmedetomidina (0,5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$, IV) e a heparina (inicialmente, na dose de 300 UI/Kg).

Em relação ao débito urinário, o cão o apresentou instável, mas acima de 1 mL/Kg/hora. A taxa de fluidoterapia foi então aumentada (5mL/Kg/h) para melhor avaliar o débito urinário, a hematúria e a pressão arterial. Neste momento outro exame de hemogasometria foi realizado, identificando-se o pH normal, porém hipobicarbonatemia

e PCO₂ baixa. Também foram realizados outros testes bioquímicos (lactato e ureia), observando hiperlactatemia.

Após 24 horas de realização da cirurgia, o paciente amanheceu estável alimentando e ingerindo água normalmente. Entretanto, receitou-se a aplicação de furosemida (1 mg/kg, IV), devido à coloração escura da urina e ao débito urinário cada vez menor, mesmo com o aumento da taxa de fluidoterapia. Além disso, o animal apresentou inchaço do membro pélvico esquerdo com sinais de hematoma (Anexo 8E), iniciado após aplicação do tramadol intramuscular, durante a madrugada, no membro em questão.

Diante desses sinais, realizou-se a punção da região edemaciada e observou-se secreção sanguinolenta. Ao final do dia, realizaram-se o hemograma e a hemogasometria, verificando a queda do volume globular e o aumento da acidemia, o que tornaram o animal menos ativo, sem interesse pelo alimento e pela água. Decidiu-se, então, diminuir a dose de heparina pela metade e no dia seguinte retirou-a totalmente, decisão a qual tornou satisfatória a evolução do quadro do paciente.

Após três dias da retirada da heparina, o indivíduo apresentou boa evolução clínica, recebendo alta da internação, porém com prescrições do setor de cirurgia. Durante três dias consecutivos, após a alta, o cão retornava a clínica para ser medicado com 2,5mL de ceftriaxona diluída em 10mL de solução de ringer com lactato, recebendo 12,5mL da solução por via endovenosa. Após o último dia da medicação (Anexo 8F), o cão foi encaminhado novamente ao setor de nefrologia, onde foi avaliado.

Pelo laudo histopatológico (Anexo 7), liberado doze dias após a colheita do material realizada durante a cirurgia, foi diagnosticado o hemangiossarcoma grau I (Anexo 8B, C e D).

A partir do tratamento, o animal recuperou-se satisfatoriamente, apresentando comportamento; frequência, volume e coloração da urina; frequência, textura e coloração das fezes; ingestão de alimento e água, normais, assim como os parâmetros fisiológicos.

Discussão

Estudos vêm demonstrando que tumores malignos renais geralmente se desenvolvem bilateralmente, mas no presente caso foi encontrado neoplasma apenas no rim esquerdo, corroborando o relato de Suzuki et al. (2008), os quais descreveram a

presença de massa tumoral em um cão, também unilateralmente, porém apenas no rim direito. Conforme esses autores, a presença de tumor em apenas um dos órgãos pode influenciar o tempo de sobrevivência do animal. Até o presente momento, o paciente deste caso não apresentou metástase aparente e a tutora optou por repetir os exames apenas futuramente.

De acordo com SOUZA (2016), o exame ultrassonográfico vem ganhando espaço como ferramenta diagnóstica na clínica médica veterinária. Segundo ele, nas afecções dos rins de cães e gatos, a ultrassonografia é um importante exame complementar para o auxílio no diagnóstico e monitoramento de diversas doenças renais relativamente comuns a essas espécies. Exames e técnicas que há pouco tempo estavam restritos à Medicina vem sendo incorporados com sucesso à rotina da Medicina Veterinária. Neste caso a ultrassonografia foi imprescindível para o diagnóstico da neoplasia. Entretanto, a classificação de Hemangiossarcoma grau I só foi possível devido ao exame histopatológico, o qual, segundo FERRAZ et al. (2008), é a única forma de diagnóstico definitivo para tal alteração.

FERRAZ et al. (2008) descreveram que o tratamento de eleição, em casos de Hemangiossarcoma, é a remoção cirúrgica do órgão afetado, juntamente com um protocolo quimioterápico. De maneira similar ao proposto na literatura, no presente caso, a médica veterinária oncologista recomendou, além da nefrectomia do órgão afetado, o tratamento com doxorubicina, ciclofosfamida e vincristina, o qual, por opção da tutora, não foi efetuado. Contudo, o animal se encontra sem alterações clínicas.

A partir do momento em que o paciente apresenta uma neoplasma, existe a necessidade de acompanhamento médico veterinário por longo período, para oportunizar a qualidade de vida e favorecer o aumento da expectativa de vida do animal. FREITAS et al. (2019) afirmam que o hemograma, as dosagens bioquímicas (ureia, creatinina, TGP, fosfatase alcalina, albumina), a avaliação cardiológica (mensuração da pressão arterial, eco e eletrocardiograma), e a avaliação endócrina, com dosagens bioquímicas de glicose, triglicérides e colesterol, são exames muito úteis para a avaliação da saúde desse paciente. Até o momento, este estadiamento não foi realizado no paciente por opção da tutora, mas este se encontra sem alterações clínicas visíveis.

Conclusão

O diagnóstico precoce do hemangiossarcoma, com a realização da nefrectomia do órgão afetado, se mostrou eficaz para o tratamento do caso. No entanto, após o tratamento cirúrgico deve-se fazer o tratamento quimioterápico para evitar a possível disseminação das células neoplásicas, assim como futuras complicações em outros órgãos.

Referências

- Abbas, A. K., Fausto, N., Mitchell, R. N., & Kumar, V. (2008). Robbins Patologia Básica. Elsevier Brasil.
- Ferraz, J. R. S., Roza, M. R., Caetano Júnior, J., & Costa, A. C. (2008). Hemangiossarcoma canino: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, 1(1), 35-48.
- Freitas, J., Yi, L. C., & Forlani, G. S. (2019). Hemangiossarcoma canino: revisão. *PUBVET*, 13, 153.
- Inkelmann, M. A., Kommers, G. D., Figuera, R. A., Irigoyen, L. F., Barros, C. S., Silveira, I. P., & Trost, M. E. (2011). Neoplasmas do sistema urinário em 113 cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 31(12), 1102-1107.
- Inkelmann, M. A., Kommers, G. D., Trost, M. E., Barros, C. S., Figuera, R. A., Irigoyen, L. F., & Silveira, I. P. (2012). Lesões do sistema urinário em 1.063 cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 32(8), 761-771.
- Kunkle, R. A. (2010). Aspergillosis. *The Merck Veterinary Manual*. 10th edition. Whitehouse Station, NJ: Merck Publishing, 2497-2498.
- Souza, M. W. P. D. (2016). Achados ultrassonográficos do rim de cães e gatos. Monografia (Graduação - Medicina Veterinária) - Universidade de Brasília. Brasília, p. 50. 2016.
- Suzuki, S. R., da Luz Moura, L. F., do Prado Siqueira, G., Camargo, R. F., Pascoal, L. A. D. Á. B., de Souza Rocha, L. M., ... & Thomé, H. E. (2009). Hemangiossarcoma renal unilateral em cão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 37(1), 85-88.

ANEXOS

Anexo 1 – Hemograma completo

HEMOGRAMA COMPLETO			
Material: Sangue total		1 Ano a 8 Anos	
ERITROGRAMA			
Hemácias.....	7.72	Milh/mm ³	5.5 - 8.5
Hemoglobina.....	17.0	g/dL	12.0 - 18.0
Hematocrito.....	49	%	37.0 - 55.0
V.C.M.....	63.5	fL	60.0 - 77.0
H.C.M.....	22.0	pg	19.5 - 24.5
C.H.C.M.....	34.7	g/dL	32.0 - 36.0
Metarrubricitos.....	0		0 / 100 leucocitos
Citologia Série Vermelha: Hemácias em rouleaux (+)			
LEUCOGRAMA			
Leucócitos.....	7.800 *	/mm ³	Rel. (%) 6.000 - 17.000 Abs. (/mm ³)
Mielócitos.....	0	0	0 - 0 0 - 0
Metamielócitos.....	0	0	0 - 0 0 - 0
Bastonetes.....	0	0	0 - 3 0 - 340
Neutrófilos Segmentados.....	74	5772	50 - 68 3.000 - 11.500
Linfócitos Típicos.....	20	1560	16 - 28 1.000 - 4.800
Eosinófilos.....	05	390	2 - 7 150 - 1.250
Monócitos.....	01	78	2 - 8 150 - 1.350
Basófilos.....	0	0	0 - 1 0 - 160
Citologia Série Branca .:			
Proteína Plasmática.....	8,4		6,0 - 8,0
Plaquetas.....	189	Mil/mm ³	200.000 - 500.000
Trombocitopenia Discreta. Agregados Plaquetários +			
Pesquisa de Hematozoário: Não Visualizado			
Pesquisa Inclusão Viral: Não Visualizado			
Obs: + Leve, ++ Moderada +++ Intensa.			
OBSERVAÇÃO: Amostra com fibrina. A contagem plaquetária pode estar subestimada. Plasma Discretamente Hemolisado			

Anexo 2 – Bioquímico

ALT (TGP)		
	Unidade	Valores de Referência
AMOSTRA: Soro		
MÉTODO: Cinético UV		
RESULTADO:.....	60 U/L	10 a 88 UI/L
Soro Discretamente Hemolisado		
BILIRRUBINAS		
	Unidade	Valores de Referência
AMOSTRA: Soro		
MÉTODO: Colorimétrico		
RESULTADO:		
BILIRRUBINA TOTAL:	0,33	0,1 - 0,6 mg/dL
BILIRRUBINA DIRETA:	0,18	0,0 - 0,3 mg/dL
BILIRRUBINA INDIRETA:	0,15	0,1 - 0,3 mg/dL
Soro Discretamente Hemolisado		
CREATININA		
	Unidade	Valores de Referência
Amostra: SORO		
Método: Colorimétrico		
Resultado.....	0,98 mg/dl	0,5 a 1,5 mg/dL
Soro Discretamente Hemolisado		
FOSFATASE ALCALINA		
	Unidade	Valores de Referência
Amostra: SORO		
Método: Cinético UV		
Resultado.....	69 U/L	20 a 150 U/L
Soro Discretamente Hemolisado		
FOSFORO		
	Unidade	Valores de Referência
Amostra: SORO		
Método: Colorimétrico		
Resultado.....	3,0 mg/dL	2,6 a 6,2 mg/dL
Soro Discretamente Hemolisado		
PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES		
	Unidade	Valores de Referência
Amostra: Soro		
Método: Biureto/VBC		
Resultado:		
Proteína Total.....	5,88 g/dL	5.40 - 7.70 g/dL
Albumina.....	3,72 g/dL	2.30 - 3.80 g/dL
Globulina.....	2,16 g/dL	2.30 - 5.20 g/dL
Soro Discretamente Hemolisado		
UREIA		
	Unidade	Valores de Referência
Material: SORO		
Método: Enzimático		
Resultado.....	31 mg/dL	10 a 50 mg/dL
Soro Discretamente Hemolisado		

Anexo 3 – Urinálise

URINA TIPO I		
Amostra: URINA		
Método de obtenção: Não informado		
ANÁLISE FÍSICA		
Volume:	4,8 mL	VALOR DE REFERÊNCIA MINÍMO DE 3,0 mL
Cor:	Enegrecida	A. CITRINO
Aspecto:	Turvo	LÍMPIDO
Deposito:	Intenso	AUSENTE
Densidade:	1021	1015- 1045
Odor:	Sui generis	SUI GENERIS
ANÁLISE QUÍMICA		
pH : . .	8,0	VALOR DE REFERÊNCIA 5,0 - 7,0
Leucócitos:	Negativo	NEGATIVO
Hemácias:	4+/4+	NEGATIVO
Hemoglobina/mioglob:	Positivo	NEGATIVO
Nitrito:	Negativo	NEGATIVO
Proteína:	2+/4+	NEGATIVO
Glicose:	Negativo	NEGATIVO
Cetonas:	Negativo	NEGATIVO
Bilirrubina:	Negativo	NEGATIVO
Urobilinogênio:	Negativo	ATÉ 0,2 mg/dL
SEDIMENTO URINÁRIO		
Leucócitos (por campo):	2.500/mL	VALOR DE REFERÊNCIA ATÉ 10.000/mL
Hemácias (por campo):	980.000/mL	ATÉ 10.000/mL
Células epiteliais descamação:	500/mL	ATÉ 10.000/mL
Células epiteliais (outras):	Ausente	
Cilindros (por campo):	Ausente	
Filamentos de muco:	Ausente	
Cristais:	Ausente	
Gotas de Gorduras:	Ausente	
Bactérias:	Escassa	
OUTROS...:		
A análise qualitativa do sedimento urinário será realizada em amostras com volume inferior a 3,0 mL.		
Referência Bibliográfica: Benvenuto e Sanches, 2014.		

Anexo 4 – SDMA

Exame	Resultado	Intervalo de referência	SADO	NORMAL	A.T.O
Catalyst One (12 de Janeiro de 2020 09:22)					
SDMA	11 ug/L	0-16			

SDMA

DE SINTO A SDMA QUANTO A OBTENÇÃO ESTACIONÁRIA DE SINTO DA FAIXA DE REFERÊNCIA, seria o tempo total para o procedimento normal. Assim, uma unidade completa para confirmar que não há outra condição de emergência.

DE SINTO ESTADOS ALTERNATIVOS, SINTO A OBTENÇÃO ESTACIONÁRIA DA FAIXA DE REFERÊNCIA, o tempo de SINTO Catalyst One é baseado nos resultados de SINTO, sendo de 120 a 180 minutos, porque a SDMA dá uma estimativa da função renal mais cedo e não é influenciado pelo fluxo sanguíneo. A medicação pode não chegar a 1 hora após o tratamento e pode levar mais tempo para chegar ao local de ação. Para obter o SINTO, o tempo de SINTO é baseado no tempo de SINTO para obter o SINTO. Para obter o SINTO, o tempo de SINTO é baseado no tempo de SINTO para obter o SINTO. Para obter o SINTO, o tempo de SINTO é baseado no tempo de SINTO para obter o SINTO.

DE SINTO A SDMA QUANTO A OBTENÇÃO ESTACIONÁRIA DE SINTO DA FAIXA DE REFERÊNCIA, seria o tempo total para o procedimento normal. Assim, uma unidade completa para confirmar que não há outra condição de emergência.

Anexo 5 – Ultrassonografia Abdominal Total

ABDÔMEN TOTAL:

Vesícula urinária: repleção líquida adequada, formato habitual, paredes finas e ecogênicas, medindo 0,12cm de espessura, margens internas lisas e conteúdo anecóico com sedimento discreto;

Próstata: topografia pélvica habitual e contornos definidos, superfície lisa, formato bilobado preservado, ecogênica e homogênea, medindo 1,81cm x 1,23cm x 1,21cm (comprimento x altura x largura);

Testículos: não visualizados (paciente castrado);

Rim esquerdo: formato mantido, topografia habitual, dimensões simétricas (5,04cm de comprimento em plano dorsal). Arquitetura e relação córtico-medular alteradas com presença de lesões nodulares que envolvem cortical, medular e pelve, uma localizada em polo cranial, sólida-cística, heterogênea medindo aproximadamente 1,85cm x 1,42cm x 1,55cm, outra em polo caudal, heterogênea, sólida, medindo aproximadamente 2,07cm de diâmetro, ambas com intensa vascularização. Em corte sagital parece haver comunicação entre as lesões, portanto sugere-se realização de tomografia computadorizada para auxiliar no diagnóstico definitivo. Não há evidências sonográficas de hidronefrose ou imagens calculosas.

Rim direito: formato mantido, topografia habitual, dimensões simétricas (4,97cm de comprimento em plano dorsal). Arquitetura e relação córtico-medular preservadas, cortical com ecotextura e ecogenicidade habituais. Não há evidências sonográficas de hidronefrose ou imagens calculosas.

Adrenal esquerda: formato mantido, bordas regulares, distinção córtico-medular e ecogenicidade preservadas, medindo 0,54cm de altura em sua margem caudal (obs: em cães até 10Kg polo caudal deve medir <0,54cm);

Adrenal direita: não visualizada;

Fígado: dimensões dentro dos limites do gradil costal, superfície lisa, margens afiladas, ecogenicidade e ecotextura dentro dos limites de normalidade. Arquitetura vascular portal e intra-hepáticas preservadas quanto ao calibre e trajeto dos vasos;

Vesícula biliar: repleta, paredes finas e ecogênicas com conteúdo anecóico e sedimento discreto;

Baço: contornos definidos, superfície lisa, volume aumentado, margens abauladas, ecogenicidade e ecotextura habituais;

Estômago: conteúdo luminal de padrão misto (gás e alimento), paredes de aspecto sonográfico mantido com padrão em camadas e medindo 0,35cm de espessura;

Alças intestinais: distribuição topográfica habitual, segmento de alça com padrão em camadas mantido e ecogenicidade normal, peristaltismo evolutivo e com número de contrações normal;

Pâncreas: não visualizado;

Impressão diagnóstica: Esplenomegalia / Rim esquerdo (pode estar associado a neoplasia)

Obs.: Sugere-se como exames complementares tomografia computadorizada e biópsia, para auxiliar no diagnóstico definitivo

Obs.: O resultado do presente laudo, não configura necessariamente, a presença ou ausência de doença, devendo ser correlacionado aos demais dados clínicos e exames complementares pertinentes ao caso.

Anexo 6 – Eletrocardiograma

Resultados

Onda P:	Sem alterações	Onda T:	Sem alterações
Intervalo PR:	Sem alterações	Complexo QRS:	Sem alterações
Intervalo QT:	195 ms	Intervalo RR:	653 a 789 ms
Segmento ST:	Sem alterações	Frequência Cardíaca:	84 bpm
Intervalo QTc:	0.219 seg	Freq. Cardíaca Máxima:	92 bpm
		Freq. Cardíaca Mínima:	76 bpm

Eixo elétrico: 60°

Importante interferências na linha de base (ruidos muscular e respiratório)

Conclusão

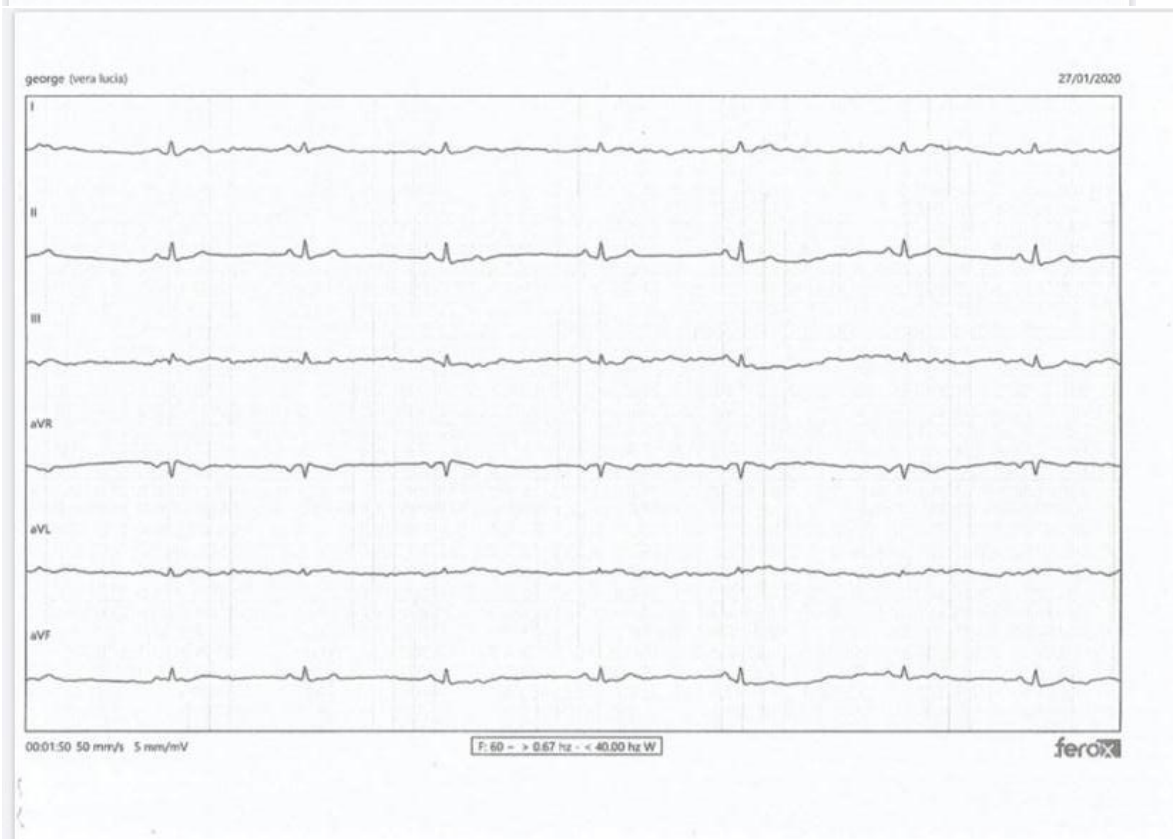
Ritmo sinusal

Parâmetros eletrocardiográfico apresentando características normais para espécie, raça e idade do paciente.

Risco cardiovascular eletrocardiográfico ASA I

O resultado deste exame deve ser confrontado com os achados clínicos, juntamente com os exames laboratoriais e de imagem obtidos.

Obs. A classificação ASA acima é de aplicação restrita para as características do traçado eletrocardiográfico; o conceito completo de ASA deve ser avaliado pelo anestesista tomando em consideração todos os exames de risco anestésico



Anexo 7 – Histopatológico

HISTOPATOLÓGICO

Nº exame: 171/20

Material: não informado.

Colorações utilizadas: hematoxilina e eosina.

INFORMES CLÍNICOS:

Nódulo em rim esquerdo (peça enviada inteira). Margem de segurança (fragmento distal de ureter - aderido ao papel).

MACROSCOPIA:

Recebeu-se para exame um rim, medindo 6,0/4,0/4,0cm em seus maiores eixos. Aos cortes, presença de lesão nodular, pardo-enebrecida, medindo 3,5/3,0/2,5cm, comprometendo a pelve renal, distando 0,8cm do ureter. Número de fragmentos enviados para exame: Espécime 1 (lesão) - 1F/1B; Espécime 2 (Ureter) - 1F/1B.

MICROSCOPIA:

Espécime 1 (Rim) - A análise histológica revela grande formação tecidual nodular, invasiva, de alta celularidade, desencapsulada, mal demarcada, que se propaga pela medular e pelve renal, obliterando as demais estruturas pré-existentes. Essa contém endotélio neoplásico, arranjado em vasos irregulares, anastomosados, obliterados por eritrócitos e trombos, que se apoia em densa matriz fibrosa madura. As células proliferadas são médias e mostram alguns sinais de malignidade como variação na relação núcleo/citoplasma, anisocariose, anisocitose e pleomorfismo celular leves a moderados, macronucleólise e endentação nucleolar. Em meio ao processo há extensas áreas de necrose coagulativa (cerca de 40% da lesão). Marcado infiltrado de linfócitos e plasmócitos distribuí-se pelas adjacências da lesão. Há 1 figura mitótica em 10 campos/400x.

Espécime 2 (Ureter) - Microscopicamente nota-se reação inflamatória difusa e leve constituída por linfócito e plasmócitos, distribuída pela submucosa.

Acompanha moderado edema e congestão vascular. Não se reconhecem quaisquer células com evidências de malignidade ou agentes etiológicos associados.

CONCLUSÃO:

Espécime 1 (Rim) - Hemangiossarcoma Grau I*.

* Segundo Ogilvie et al. (1996), assim discriminado:

Escore de diferenciação tumoral: 1
 Escore de pleomorfismo nuclear: 2
 Escore de necrose tumoral: 2
 Escore de índice mitótico: 0
 Soma dos escores: 5

Ogilvie GK et al: Surgery and doxorubicin in dogs with hemangiosarcoma. J Vet Intern Med 10:379-384, 1996.

Espécime 2 (Ureter) - Ureterite crônica, linfoplasmocitária, difusa e leve.

NOTA:

Frente ao diagnóstico de neoplasia, recomenda-se acompanhamento clínico/oncológico do paciente para estadiamento tumoral, definição prognóstica e melhor conduta terapêutica adjuvante.

Anexo 8 - Prancha



Normas para publicação na Revista Pubvet

Modelo de apresentação dos artigos para a revista Pubvet.

RELATO DE CASO

Deve conter os seguintes elementos:

Título, Nome (s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, relato do caso clínico, discussão e conclusão. Os elementos anteriores devem seguir as mesmas normas dos artigos de investigação original.

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.

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. Instituição (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. (Fonte Times New Roman, estilo Itálico, tamanho 9.)*

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) – E-mail: exemplo@pubvet.com.br

**Autor para correspondência*

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.

Material e Método

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. 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 sessão.

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 referir 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 maiúsculas 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 primeiros 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 continuous lygrazed 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. *Nutrition alecologyoftheruminant*. 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.

Envio de artigo.

O envio de artigos pode ser realizado pelo site **pubvet.com.br** ou enviar diretamente no e-mail **contato @pubvet.com.br**.