



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO REALIZADO NA
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS NA
CLÍNICA VETERINÁRIA PATRÍCIA BARROCA.**

**PENECTOMIA, URETROSTOMIA ESCROTAL E RECONSTRUÇÃO DE REGIÃO
GENITAL EM CÃO IDOSO COM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS –
RELATO DE CASO**

CARLA APARECIDA DE LIMA BATISTA

RECIFE, 2021.



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**PENECTOMIA, URETROSTOMIA ESCROTAL E RECONSTRUÇÃO DE REGIÃO
GENITAL EM CÃO IDOSO COM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS –
RELATO DE CASO**

Relatório de Estágio Supervisionado
Obrigatório realizado como exigência
parcial para obtenção do grau de
Bacharel(a) em Medicina Veterinária,
sob orientação do Prof. Dr. Hugo
Barbosa Do Nascimento.

CARLA APARECIDA DE LIMA BATISTA

RECIFE, 2021.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B333p Batista, Carla Aparecida de Lima
Penectomia, uretrostomia escrotal e reconstrução de região genital em cão idoso com carcinoma de células escamosas - relato de caso / Carla Aparecida de Lima Batista. - 2021.
50 f. : il.

Orientador: Hugo Barbosa do Nascimento.
Inclui referências e anexo(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Bacharelado em Medicina Veterinária, Recife, 2021.

1. Clínica médica. 2. Cão. 3. Tratamento. 4. Carcinoma de células escamosas. 5. Cirurgia. I.
Nascimento, Hugo Barbosa do, orient. II. Título

CDD 636.089



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**PENECTOMIA, URETROSTOMIA ESCROTAL E RECONSTRUÇÃO DE REGIÃO
GENITAL EM CÃO IDOSO COM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS –
RELATO DE CASO**

Relatório elaborado por:
CARLA APARECIDA DE LIMA BATISTA

Apresentado em 14 de julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hugo Barbosa do Nascimento (ORIENTADOR)
Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal - UFRPE

Prof^a. Dr^a Grazielle Anahy de Sousa Aleixo
Departamento de Medicina veterinária - UFRPE

Antônio José da Silva Chalegre
Médico Veterinário – Clínica Veterinária Patrícia Barroca

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter permitido a realização de um sonho, pela força e iluminação diante das situações mais difíceis enfrentadas nas mais diversas fases da graduação e da vida. Aos meus pais, Fátima e Amaro, que nunca desistiram de mim ou do meu sonho e não mediram esforços para me proporcionar, dentro das suas condições, o necessário para que eu prosseguisse nessa jornada. Ao meu namorado, Hadamys, que contribuiu para a entrega deste relatório e trouxe conforto diante da ansiedade.

A todos os meus amigos de turma e de curso que passaram pelas mais diversas situações comigo e me ajudaram a não desistir, rindo na cara do perigo. Ana Elsa, Andreyta, Ayrlon, Cláudio, Chris, Jéssica, Paulinho, Rebecca, Renata Flores, Renata Andrade, Sanly, Suzane, Tamarah e Tati, vocês são tudo e muito mais. Aos professores que buscaram a melhor forma e se dedicaram a transmitir seus conhecimentos; aos meus orientadores de monitoria, professora Rosilda e professor Aderaldo, principalmente ao professor Hugo, também orientador do ESO, pela paciência, conhecimentos passados e amizade; aos Médicos Veterinários e profissionais do Hospital Veterinário da UFRPE com os quais fiz estágio e pude acompanhar um pouco da rotina, vocês me ensinaram um pouco de tudo e me inspiraram a continuar cuidando e amando os animais; a toda equipe do R.U que sempre alegrava o nosso dia ao nos receber com simpatia e a melhor comida.

Agradeço a toda equipe da Clínica Veterinária Patrícia Barroca, na qual fui muito bem recebida, construí amizades e parcerias, e assim pude aprender muito mais e praticar bastante o “ser veterinário”; a Doutor Chalegre que me concedeu a oportunidade de estágio, me desafiou e aceitou ser meu supervisor nessa etapa tão significativa da minha graduação.

Por fim, agradeço a todos que de algum modo contribuíram para minha formação, torceram e acreditaram em mim. Eu venci mais uma etapa, sou Veterinária!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Patrícia Barroca..	12
Figura 2 - Recepção da Clínica Veterinária Patrícia Barroca..	12
Figura 3 - Consultório 1 para atendimento clínico.	13
Figura 4 - Consultório 2 para atendimento clínico.	13
Figura 5 - Consultório 3 para atendimento clínico.	14
Figura 6 - Internamento e enfermaria.	14
Figura 7 - Sala de Cirurgia.	15
Figura 8 - Punção venosa periférica.....	16
Figura 9 - Realização de teste rápido SNAP 4DX.	16
Figura 10 - Acompanhamento durante exame ultrassonográfico.....	17
Figura 11 - Auxílio em procedimento anestésico de bloqueio do nervo ciático..	17
Figura 12 - Cirurgia de amputação de membro torácico esquerdo em gata..	18
Figura 13 - Neoformação ulcerada durante consulta oncológica.	24
Figura 14 - Embalagem com bolsa de sangue para transfusão sanguínea.	25
Figura 15 - Paciente em decúbito dorsal no momento pós tricotomia.	26
Figura 16 - Realização de incisão elíptica ao redor da neoplasia.	27
Figura 17 - Divulsionamento da neoplasia com pinçamento de vasos sanguíneos superficiais..	27
Figura 18 - Retirada completa da neoplasia, pênis e testículos	28
Figura 19 - Incisão peniana.....	28
Figura 20 - Uretrostomia realizada.	29
Figura 21- Incisão com pontos de reparo com pinça Backhaus.....	29
Figura 22 - Sutura completa da ferida cirúrgica.....	30
Figura 23 - Paciente no internamento..	31
Figura 24 - Ferida cirúrgica: A – abdome, B – região inguinal, C – membro pélvico esquerdo.	31
Figura 25 - Reavaliação da uretrostomia no 4º dia após cirurgia.....	32
Figura 26 - Reavaliação cirúrgica no 7º dia após procedimento.	33
Figura 27 - Região abdominal após o 25º dia de procedimento.....	33

Figura 28 - Região inguinal após o 25º dia de procedimento..... 34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Relação das enfermidades mais tratadas entre cães e gatos na clínica durante o período de ESO.....	19
Gráfico 2 - Porcentagem de afecções, procedimentos e cirurgias realizadas durante o ESO.....	20
Gráfico 3 - Porcentagem de emergências atendidas na clínica durante o período de ESO.....	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número de pacientes acompanhados durante o ESO.	18
----------------------------------------------------------------	----

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório é a disciplina final da graduação, com carga horária de 420 horas, e tem como objetivo permitir que o estudante pratique os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo de todo o curso em situações práticas do dia-a-dia, sob a supervisão de um profissional graduado e experiente na área. O estudante tem a oportunidade de aprender, produzir e aprimorar seus conhecimentos, habilidades e relações profissionais a partir da troca de experiências com profissionais, funcionários e outros estudantes. O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas em acompanhamento da rotina do setor de clínica médica e cirurgia de pequenos animais da Clínica Veterinária Patrícia Barroca, localizada em Recife/Pernambuco, no período de 05 de abril à 25 de junho de 2021, e relata o caso de um canino idoso apresentando carcinoma de células escamosas e leydigocitoma em região peniana e testicular, respectivamente, cujo tratamento adotado envolveu a retirada cirúrgica das neoplasias e acompanhamento clínico do paciente.

Palavras-chave: Conhecimentos; Prática; Veterinária; Pequenos Animais.

SUMÁRIO

1. CAPÍTULO I: DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.....	10
1.1 Introdução	11
1.2 Características do local de estágio.....	11
1.3 Descrição das atividades desenvolvidas	15
1.4 Casuística da clínica no período de estágio	18
2. CAPÍTULO II: PENECTOMIA, URETROSTOMIA ESCROTAL E RECONSTRUÇÃO DE REGIÃO GENITAL EM CÃO IDOSO COM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS – RELATO DE CASO	21
2.1 Introdução	22
2.2 Relato de caso.....	22
2.3 Discussão.....	34
2.4 Conclusão	38
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
4. REFERÊNCIAS	40
5. ANEXOS	42

**1. CAPÍTULO I: DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO**

1.1 Introdução

O curso de Medicina Veterinária está correlacionado com diversas outras áreas, as quais os estudantes podem ter acesso mediante estágios realizados durante o período da graduação, o que favorece o aprendizado e a escolha da área a seguir após sua formação.

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é a etapa final da graduação, realizado como uma disciplina do 11º período do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no qual o estudante tem a possibilidade de escolher uma área de seu interesse e assim, acompanhar e auxiliar o trabalho de profissionais capacitados, aprimorando seus conhecimentos e habilidades a partir do que já foi estudado.

O objetivo desse estágio é possibilitar a aplicação dos conhecimentos teóricos ministrados em sala de aula em situações práticas que ocorrem na rotina diária do profissional, adquirir experiência e capacitação, além de melhorar as relações interpessoais.

1.2 Características do local de estágio

O Estágio Supervisionado Obrigatório foi realizado no período de 05 de abril à 25 de junho de 2021, na Clínica Veterinária Patrícia Barroca (Figura 1), localizada na Rua Maria de Fátima Soares – 119, no bairro da Iputinga, município de Recife/Pernambuco, sendo o mesmo supervisionado pelo Médico Veterinário e Cirurgião Antônio José da Silva Chalegre.



Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Patrícia Barroca.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A clínica funciona de segunda à sábado das 8:00 às 20:00 horas e aos domingos das 8:00 às 14:00 horas, com os seguintes serviços: banho e tosa, pet shop, farmácia, laboratório de patologia clínica, atendimento clínico e cirúrgico, internamento e realização de exames radiográficos, ultrassonográficos e cardiológicos. A unidade também oferece consultas com especialistas em oftalmologia, oncologia, cardiologia, dermatologia, ortopedia e nutrição.

A clínica possui recepção (Figura 2), duas salas de espera, três consultórios (Figuras 3, 4 e 5), internamento e enfermaria (Figura 6), laboratório de patologia clínica, banho e tosa, bloco cirúrgico (Figura 7) e depósito.



Figura 2 - Recepção da Clínica Veterinária Patrícia Barroca.
Fonte Arquivo pessoal (2021).



Figura 3 - Consultório 1 para atendimento clínico.
Fonte: Arquivo pessoal (2021)



Figura 4 - Consultório 2 para atendimento clínico.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 5 - Consultório 3 para atendimento clínico.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 6 – Internamento e enfermaria.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 7 - Sala de Cirurgia.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

1.3 Descrição das atividades desenvolvidas

As atividades realizadas durante o período de estágio ocorreram nos consultórios, bloco cirúrgico, internamento e laboratório de patologia clínica, seguindo o acompanhamento da rotina e demanda de pacientes da clínica.

Foram realizadas acompanhamento de consultas clínicas gerais, oncológicas e dermatológicas, sessões quimioterápicas, aplicação de medicamentos injetáveis, punção venosa periférica (Figura 8), coletas de material biológico, limpeza de ferimentos e trocas de curativos, aplicação de vacinas, realização de testes de diagnóstico rápido (FIV e FeLV, Snap 4DX- Figura 9, Cinomose, Parvovirose, Leishmaniose, Dirofilariose), auxílio para a realização de eletrocardiograma e exames de imagem (ultrassonografia – Figura 10 e radiografia) e auxílio em procedimentos anestésicos e cirúrgicos (Figuras 11 e 12).



Figura 8 - Punção venosa periférica.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 9 - Realização de teste rápido
SNAP 4DX.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

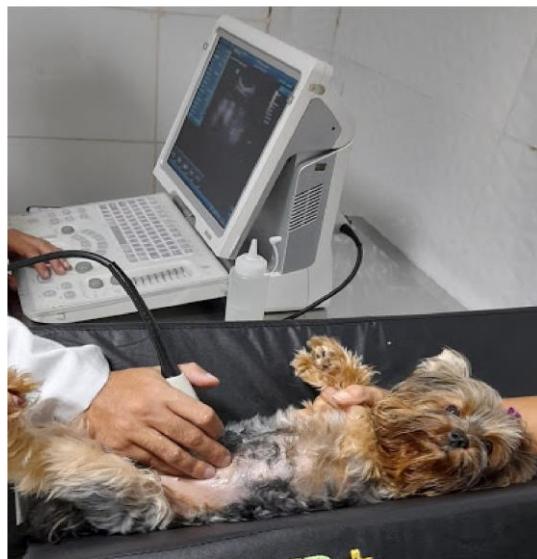


Figura 10 - Acompanhamento durante exame ultrassonográfico.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 11 - Auxílio em procedimento anestésico de bloqueio do nervo ciático.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 12 - Cirurgia de amputação de membro torácico esquerdo em gata.
Fonte: Arquivo pessoal, (2021).

1.4 Casuística da clínica no período de estágio

No período que compreendeu a realização do estágio, de 05 de abril a 25 de junho de 2021, foi possível acompanhar o atendimento de 329 animais (Tabela 1) entre consultas, aplicação de vacinas e medicações, troca de curativos, realização de exames e procedimentos cirúrgicos.

Tabela 1- Número de pacientes acompanhados durante o ESO.

Mês	Cães	Gatos	Total
Abril	99	8	107
Maio	84	16	100
Junho	114	8	122
Total	297	32	329

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

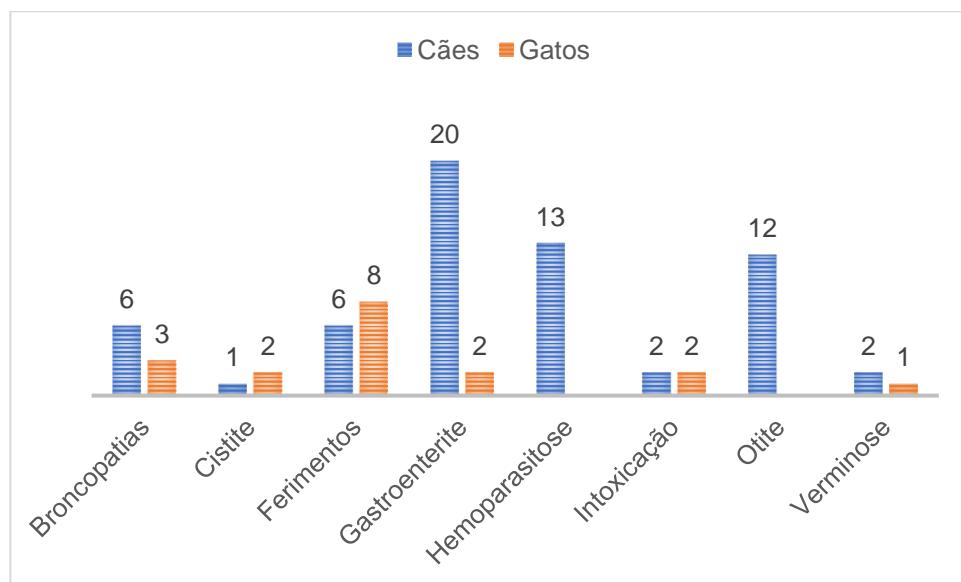
Os consultórios 1 e 2 são mais utilizados para a realização de consultas, enquanto o consultório 3 é voltado para a realização de curativos, coletas de sangue,

aplicação de vacinas e realização de exames como ultrassonografia e eletrocardiograma.

As espécies que mais frequentam a clínica são cães e gatos, sendo os cães em maior número. As consultas clínicas apresentam a maior demanda do local, a procura por vacinas é a segunda maior demanda dentre os serviços procurados na clínica, principalmente por tutores que levam seus animais nos primeiros meses de vida com o intuito de evitar futuras doenças. As vacinas contra viroses (raiva, cinomose, parvovirose, leptospirose, parainfluenza, coronavirose e hepatite infecciosa) são as mais aplicadas entre todos os animais.

Das afecções caninas mais diagnosticadas pela equipe de Médicos Veterinários da clínica, encontram-se as gastroenterites e hemoparasitoses, seguidas de otite e broncopatias. Das afecções felinas, as mais observadas são ferimentos em membros, cabeça e cauda, seguidas de diagnósticos de broncopatias, cistite e intoxicação (Gráfico 1).

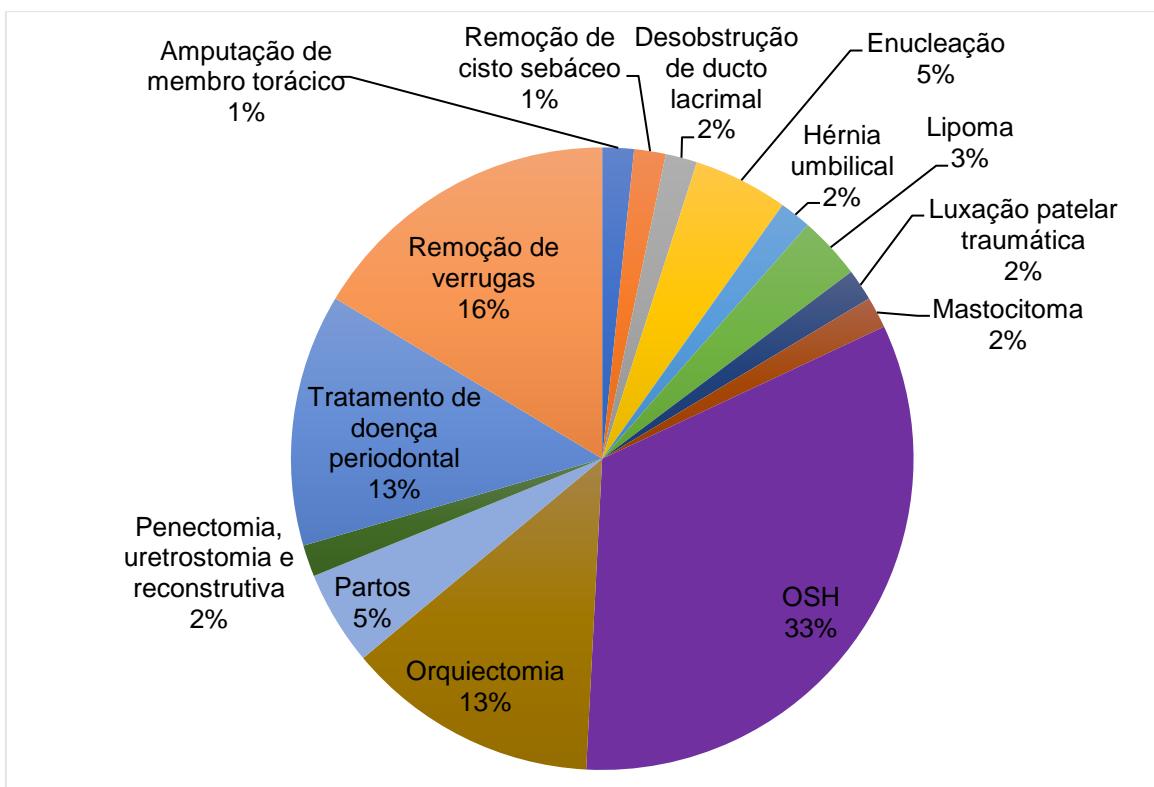
Gráfico 1 – Relação das enfermidades mais tratadas entre cães e gatos na clínica durante o período de ESO.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Na área cirúrgica se destacam as castrações eletivas de machos e, principalmente de fêmeas (Gráfico 2).

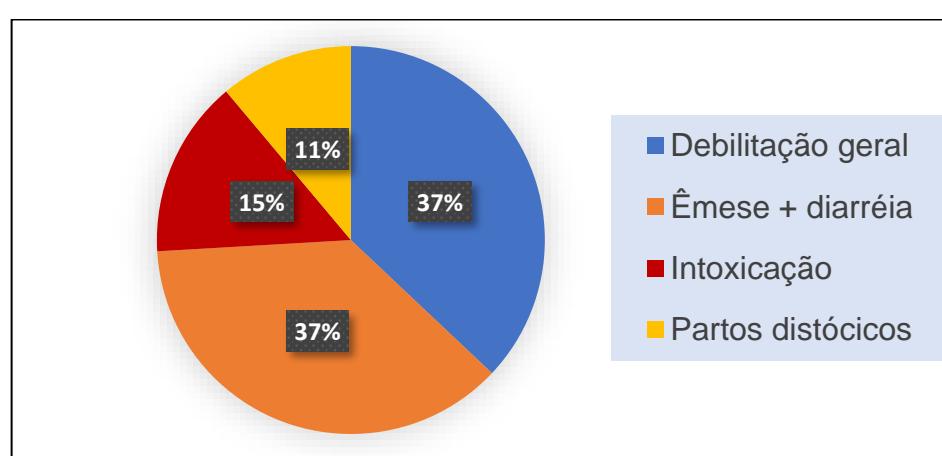
Gráfico 2 - Porcentagem de afecções, procedimentos e cirurgias realizadas durante o ESO.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Os atendimentos emergenciais ocorrem em menor proporção, sendo mais comum casos em que os animais apresentaram êmese e diarréia constante, animais resgatados em estado de debilitação extrema, quadros de intoxicação e fêmeas que não conseguiram parir seus filhotes (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Porcentagem de emergências atendidas na clínica durante o período de ESO



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

**2. CAPÍTULO II: PENECTOMIA, URETROSTOMIA ESCROTAL E
RECONSTRUÇÃO DE REGIÃO GENITAL EM CÃO IDOSO COM CARCINOMA DE
CÉLULAS ESCAMOSAS – RELATO DE CASO**

2.1 Introdução

O organismo vive em constante renovação celular. A multiplicação e diferenciação dessas células de forma desordenada podem promover o desenvolvimento de enfermidades conhecidas como neoplasias, que é uma doença multifatorial que pode estar associada a fatores de risco, sendo eles ambientais, físicos, químicos, hereditários e genéticos (ROSOLEM *et al.* 2012; SCHNEIDER *et al.* 2021).

Segundo Jericó *et al.* (2015), as neoplasias são nomeadas conforme os critérios histogenéticos e histomorfológicos, e comportamento clínico, podendo ser benignas (quando não há invasão tecidual, sinais de metástases e crescimento acelerado) ou malignas (conhecida popularmente como câncer). Os mesmos apontam que as neoplasias benignas geralmente se apresentam com células em alto grau de diferenciação e semelhança com as células que o originaram, enquanto as neoplasias malignas apresentam elevado grau de pleomorfismo celular e nuclear, pouca ou nenhuma diferenciação celular e perda da funcionalidade.

A pele é o maior órgão do corpo, possuindo uma grande quantidade de tipos celulares que estão em constante renovação, além de também estar em contato direto com agentes externos que podem influenciar no desenvolvimento neoplásico. Os animais domésticos apresentam índices relevantes quanto ao aparecimento de neoplasias que envolvem a região cutânea e subcutânea (ROSOLEM *et al.* 2012). Esse trabalho tem o objetivo de relatar o caso de um cão acometido por um tumor epitelial maligno conhecido como carcinoma de células escamosas, de caráter localmente invasivo e de baixo índice metastático, que tem origem nos queratinócitos presentes em todas as camadas da pele, e por uma neoplasia benigna, conhecida como leydigocitoma, revelada em exame histopatológico.

2.2 Relato de caso

Foi atendido na Clínica Veterinária Patrícia Barroca um canino, macho de 14 anos, sem raça definida, de 13 kg, não castrado e com acesso a rua. Na anamnese, a

tutora relatou o surgimento de um volume anormal na região do pênis, notado durante o banho, além de um pequeno sangramento no mesmo local a cerca de quatro meses. Neste período, o animal foi levado ao veterinário, o qual solicitou a realização de exames laboratoriais (hemograma com pesquisa de hemoparasitas, bioquímica sérica), de imagem (ultrassonografia) e um histopatológico com o intuito de diagnosticar qual a origem e o grau de avanço da enfermidade.

Nos exames realizados neste período, o animal apresentou anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia e hiperproteinemia. No que diz respeito à série branca, o animal apresentou uma leucocitose com desvio à esquerda (índicio do desenvolvimento de uma infecção bacteriana), e neutrofilia absoluta. Também foram observadas inclusões eritrocitárias em leucócitos sugestivas de *Hepatozoon sp*. O resultado da bioquímica sérica constatou que as enzimas de extravasamento do fígado (AST e ALT) e a ureia se encontravam abaixo dos valores de referência adotados (Anexo 1).

A ultrassonografia e histopatológico (Anexo 2 e 3) confirmaram a suspeita de neoplasia comprometendo a região peniana e testicular. A neoplasia foi diagnosticada como Carcinoma de células escamosas (CCE) com aproximadamente 6 cm, uma neoplasia epitelial maligna, não encapsulada e infiltrativa, de maior ocorrência em gatos de pelagem branca.

Dentro de um mês, foi solicitado mais um exame laboratorial de acompanhamento do caso. O resultado do hemograma, quanto à série vermelha, foi de anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia e hiperproteinemia. Quanto à série branca, foi de leucocitose com desvio à esquerda, neutrofilia e eosinofilia absoluta e linfopenia relativa. Mediante a pesquisa de hemoparasitas, permaneceu o achado do exame anterior: inclusões eritrocitárias em leucócitos sugestivas de *Hepatozoon sp* (Anexo 4).

O animal foi encaminhado para acompanhamento oncológico na Clínica Veterinária Patrícia Barroca. Durante a consulta foram avaliados os exames anteriormente citados e a condição física do paciente, confirmando a presença de uma neoformação em região inguinal com envolvimento peniano (Figura 13).



Figura 13 - Neoformação ulcerada durante consulta oncológica.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Diante da situação clínica do paciente que apresentava diminuição do escore corporal e lesões ulceradas na região afetada pelo tumor, foi prescrita uma terapia medicamentosa com administração via oral de omeprazol (1 mg/kg, a cada 24 horas em jejum, durante dez dias), metronidazol (20 mg/kg, a cada 12 horas, durante sete dias), amoxicilina + clavulanato de potássio (20 mg/kg, a cada 12 horas, durante quinze dias), firocoxibe (5 mg/kg, a cada 24 horas, durante dez dias), cloridrato de tramadol (4 mg/kg, a cada 12 horas, durante cinco dias), dipirona (25mg/kg, a cada 12 horas, durante cinco dias) e por via tópica a aplicação de pomada a base de sulfato de gentamicina, sulfanilamida, sulfadiazina, palmitato de vitamina A e ureia, a cada 24 horas no local da lesão, durante dez dias, com o objetivo de diminuir a dor, o incômodo e a inflamação no local. Foi indicada a realização da penectomia, uretrostomia escrotal e reconstrução da região genital para retirada da neoplasia e órgãos comprometidos com a intenção de melhorar a qualidade de vida do animal.

Na avaliação pré-cirúrgica foram mantidos o omeprazol, o firocoxibe e o cloridrato de tramadol nas mesmas dosagens prescritas anteriormente visando a melhora do quadro clínico do paciente e assim promover menos desconforto ao mesmo, um melhor tempo cirúrgico e pós-operatório. Solicitou-se a realização de uma radiografia da região torácica para pesquisa de metástase em outros órgãos e como resultado, tudo estava dentro da normalidade (Anexo 5). Solicitou-se também a realização do ecocardiograma e eletrocardiograma, ambos sem alterações significativas, e a realização de um novo hemograma, apresentando um quadro de

anemia persistente (Anexo 6). Foi avaliada a necessidade de transfusão sanguínea, pois o animal apresentava-se anêmico, considerando o procedimento cirúrgico de risco, invasivo e longo, suscetível a sangramentos e perda excessiva de sangue.

No dia do procedimento cirúrgico, o paciente se encontrava com escore corporal reduzido, pesando 11,8 kg, porém mantinha-se ativo e responsivo. Uma hora antes da cirurgia, o paciente foi submetido a transfusão sanguínea com concentrado de hemácias (Figura 14), indicada no tratamento de pacientes anêmicos em decorrência de anemias hemolíticas, neoplasias, doença renal crônica e hemoparasitoses.



Figura 14 - Embalagem com bolsa de sangue para transfusão sanguínea.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Durante a avaliação pré-anestésica, observou-se o comportamento tranquilo do animal e associado ao seu estado geral e idade, não foi necessário fazer a medicação pré-anestésica. O paciente foi diretamente induzido com propofol (1 mg/kg) associado a fentanila (3 mcg/kg) e cetamina (1 mcg/kg) e foi entubado com sonda orotraqueal para anestesia inalatória a base de isoflurano vaporizado em oxigênio. A antibioticoterapia foi realizada com administração injetável de ceftriaxona (30 mg/kg). O paciente foi colocado em decúbito ventral e realizada a tricotomia e antisepsia na região lombossacral para a realização do bloqueio regional, pela técnica da anestesia

epidural com associação de lidocaína (0,05 mg/kg), sulfato de morfina (0,3 mg/kg) e bupivacaína (1,23 mg/kg).

O animal foi colocado em decúbito dorsal (Figura 15) e realizada a tricotomia e antisepsia da região abdominal, inguinal e do membro pélvico esquerdo com álcool 70% e solução de digluconato de clorexidina à 2%. Realizou-se sondagem uretral para que não houvesse extravasamento de urina durante o procedimento e após a fixação do pano de campo, realizou-se a incisão elíptica ao redor do pênis e testículos para retirada do tumor (Figura 16).



Figura 15 - Paciente em decúbito dorsal no momento pós tricotomia.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 16 - Realização de incisão elíptica ao redor da neoplasia.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Em seguida, foi feito o divulsionamento do tecido subcutâneo abaixo dos órgãos genitais, com bisturi manual, tendo-se o cuidado de localizar os vasos penianos e as veias epigástricas, realizando a ligadura dos vasos e promovendo a separação do pênis da musculatura da parede abdominal com bisturi elétrico (Figura 17). O divulsionamento foi realizado até o desprendimento total da neoformação (Figura 18).



Figura 17 - Divulsionamento da neoplasia com pinçamento de vasos sanguíneos superficiais.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 18 - Retirada completa da neoplasia, pênis e testículos.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Realizou-se a ligadura ao redor do pênis e em seguida a sua secção, cranial ao local da uretrostomia e caudal ao osso peniano (Figura 19). O remanescente do pênis foi fixado ao músculo reto abdominal. Para a uretrostomia, seccionou-se o músculo retrator do pênis para expor a uretra e então seccioná-la na região dos testículos. Em seguida foi realizada a sutura da mucosa uretral na pele (Figura 20) com pontos simples interrompidos utilizando fio não absorvível (nylon nº 2-0).



Figura 19 - Incisão peniana.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 20 - Ureterostomia realizada.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Para o fechamento completo da incisão, foi necessário a realização de um retalho subdérmico da prega inguinal esquerda (Figura 21). O padrão de sutura utilizado no tecido subcutâneo foi o simples contínuo com fio absorvível (poliglactina nº 3-0) para promover a redução do espaço morto, e o simples interrompido com fio não absorvível (nylon nº 2-0) na pele (Figura 22). Foi colocado no paciente um dreno maleável na região abdominal direita para evitar acúmulo de líquidos na região cirúrgica. O animal continuou sondado por quatro dias para evitar maiores desconfortos durante o pós-cirúrgico e evitando uma estenose uretral.



Figura 21- Incisão com pontos de reparo com pinça Backhaus.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 22 - Sutura completa da ferida cirúrgica.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Para o pós-cirúrgico imediato, o paciente foi internado durante 48h para um melhor acompanhamento da sua recuperação (Figura 23), evitando esforços e estresse, fazendo uso de colar elizabetano para que o mesmo não tivesse acesso a região cirúrgica e seguindo o protocolo de fluidoterapia de manutenção com solução fisiológica de NaCl 0,9%, sulfato de morfina (0,3 mg/kg, a cada 8 horas, via subcutânea), dipirona (25mg/kg, a cada 8 horas, via subcutânea), ceftriaxona (30 mg/kg a cada 12 horas, intravenosa) e ondansetrona (0,2 mg/kg a cada 12 horas, intravenosa). Nos cuidados com a ferida cirúrgica, foi solicitada a troca diária do curativo (Figura 24), realizando a limpeza dos pontos e do dreno com solução fisiológica de NaCl 0,9% e solução de digluconato de clorexidina a 2%. Após a limpeza, secar e cobrir com gaze, fita adesiva microporosa e auxílio de ataduras. Para a limpeza da uretrostomia também foi recomendado o uso de solução fisiológica de NaCl a 0,9% e a não retirada dos coágulos da região.

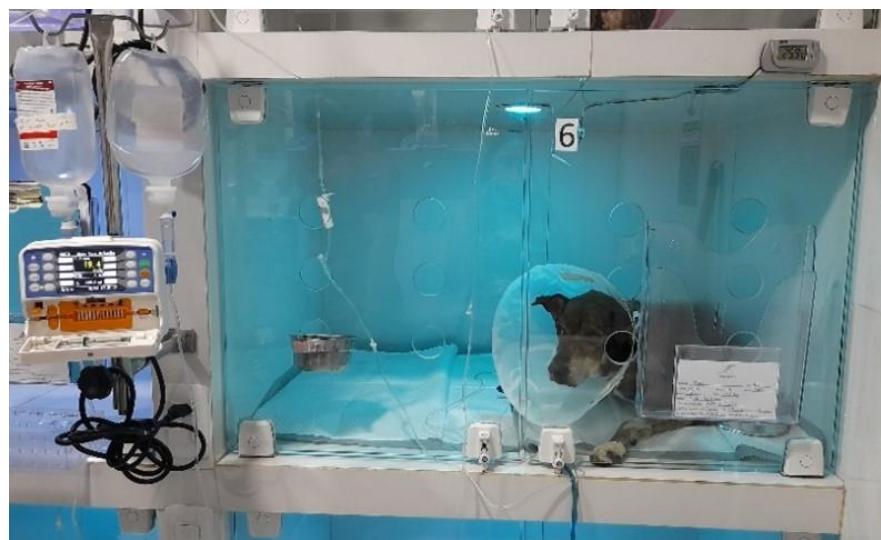


Figura 23 - Paciente no internamento.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

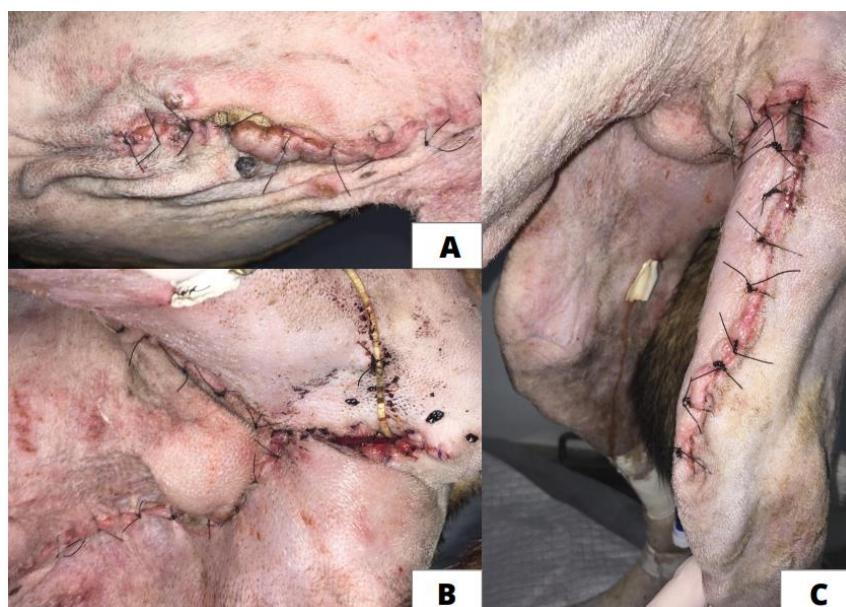


Figura 24 - Ferida cirúrgica de paciente com CCE: A – abdome, B – região inguinal, C – membro pélvico esquerdo.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Durante o período de internamento, o paciente se manteve alerta, foi alimentando com alimento úmido desenvolvido especialmente para pacientes em processo de recuperação e sem apetite, três vezes ao dia de forma forçada e apresentou um volume urinário de 150 mL em 12 horas. Ao exame físico, foi observada presença de borborigmos intestinais, frequências cardíaca e respiratória

dentro da normalidade, mucosas normocoradas e tempo de preenchimento capilar de dois segundos.

Para os cuidados no pós-operatório tardio e saída do internamento, foram prescritos o omeprazol (1 mg/kg, a cada 24 horas em jejum, durante dez dias), amoxicilina + clavulanato de potássio (20 mg/kg a cada 12 horas, durante dez dias), firocoxibe (5 mg/kg, a cada 24 horas, durante seis dias), cloridrato de tramadol (4 mg/kg, a cada 8 horas, durante quatro dias), dipirona gotas (25 mg/gota, a cada 8 horas durante três dias).

Foi recomendado o retorno do paciente para reavaliação após quatro dias do procedimento (Figura 25), além do repouso absoluto e manter o uso do colar elizabetano até a retirada dos pontos, prevista para 15 dias após a cirurgia. Os cuidados com a limpeza e curativo da ferida cirúrgica se mantiveram os mesmos realizados durante o internamento do paciente.



Figura 25 - Reavaliação da uretrostomia no 4º dia após cirurgia. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Durante o processo de cicatrização, ocorreu um processo inflamatório em alguns pontos da ferida cirúrgica na região abdominal (Figura 26). Diante disso, manteve-se a administração do firocoxibe, na mesma dose prescrita anteriormente, por mais cinco dias e o período para retirada dos pontos também foi estendido para

mais sete dias. Com vinte e cinco dias de procedimento cirúrgico, o animal foi reavaliado, apresentou um aumento de peso (450g) e foram retirados os pontos.



Figura 26 - Reavaliação cirúrgica no 7º dia após procedimento.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 27 - Região abdominal após o 25º dia de procedimento.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).



Figura 28 - Região inguinal após o 25º dia de procedimento.
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A neoformação, o pênis e os testículos retirados sem margem cirúrgica apropriada foram encaminhados para uma nova análise histopatológica. O resultado foi confirmatório para CCE (neoplasia maligna) em pele e leydigocitoma (neoplasia benigna) em testículos direito e esquerdo. Ambas as neoplasias foram retiradas com margens livres e submetidos à análise histopatológica (Anexo 7).

Diante dos resultados do exame histopatológico e da avaliação clínica do paciente, foi dada a alta médica e recomendado o acompanhamento do quadro clínico do animal e a realização de uma ultrassonografia abdominal após 90 dias para investigação de um possível quadro de metástase.

2.3 Discussão

O carcinoma de células escamosas tem sua maior incidência entre cães e gatos de pele clara, dos seis aos dez anos de idade, sem predisposição sexual, e entre os cães, as raças que mais desenvolvem a doença são pitbull terrier, boxer, beagle, dálmata, dachshund, basset hound e sem raça definida (Daleck e De Nardi, 2016; Rosolem *et al.* 2012). As características do paciente em questão são compatíveis com os estudos, exceto pela idade, pois o animal foi diagnosticado com a neoplasia em região peniana após 14 anos de idade.

Segundo Daleck e De Nardi (2016) e Schneider *et al.* (2021), o desenvolvimento do CCE está relacionado a excessiva exposição aos raios ultravioleta, que provocam alterações inflamatórias, imunossupressão e danos às moléculas de DNA. Não foi possível identificar a causa do desenvolvimento do CCE no paciente do relato, mas é importante salientar que o animal é criado com acesso à rua, fator que favorece a exposição aos raios solares com maior frequência. Outros fatores associados ao CCE são a presença de lesões provocadas por queimaduras, animais positivos para papilomavírus e processos inflamatórios crônicos, conforme relatam Tilley e Junior (2015) e Daleck e De Nardi (2016), o que não foi encontrado no paciente.

As áreas mais comuns de desenvolvimento da neoplasia são pontas de orelha, plano nasal, boca, região ventral do abdome e região ungueal, e a queixa mais relatada, segundo Ettinger e Feldman (2004), é a presença de uma massa alopecica, com lesões descamativas, crostosas ou ulceradas, presença de eritema e prurido, além do histórico de tratamentos sem reposta. Além dos sinais clínicos apontados na literatura, o paciente também apresentava micções com presença de sangue, reafirmando o comprometimento de um segmento do sistema urinário.

Rosolem *et al.* (2012) e Tillmann *et al.* (2017) explicam que metástases são pouco frequentes, mesmo apresentando caráter infiltrativo, mas podem acometer os linfonodos locais, ossos e raramente afeta os pulmões. A neoplasia desenvolvida pelo canino do caso teve o quadro evolutivo de quatro meses, sendo diagnosticado através da biopsia da massa tumoral e análise histopatológica, sem evidências de metástase à palpação e com base nos resultados da ultrassonografia abdominal e radiografia torácica (Anexo 3). Auler *et al.* (2014), retrata o caso de um canino da raça pit bull de seis anos, cujo desenvolvimento do CCE ocorreu no período de um ano e se deu na região prepucial, também diagnosticado através do exame histopatológico, com metástase em linfonodo regional, diagnosticada pela técnica de imuno-histoquímica.

Assim como explica Schneider *et al.* (2021), é de suma importância a realização de uma boa anamnese, exame físico detalhado e de exames complementares, principalmente o exame histopatológico, que a partir da análise microscópica dos tecidos, informa ao médico veterinário a origem, a classificação, o nível de diferenciação celular, a gravidade e a evolução das lesões. O paciente foi

submetido aos exames mencionados e foi confirmada a presença da enfermidade neoplásica. Concordando com Rosolem *et al.* (2012), os resultados encontrados nos exames de hemograma e bioquímica sérica do paciente apenas fornecem informações acerca do seu estado clínico, mas não é diagnóstico para a afecção.

Para Dunn (2001) e Rosolem *et al.* (2012), algumas enfermidades podem ser confundidas e consideradas como diagnóstico diferencial para CCE, dentre elas a esporotricose, dermatites bacterianas, dermatofitoses, processos alérgicos e outros processos neoplásicos como epiteloma corneificante intracutâneo, papiloma viral, mastocitoma, linfoma cutâneo e tumor venéreo transmissível (TVT), por apresentarem histórico e características visuais semelhantes como a presença da massa tumoral e lesões nodulares ou ulcerativas, ambas presentes no caso relatado, sendo feito um diagnóstico diferencial para TVT.

Foi realizada a exérese da neoplasia, do pênis (penectomia), testículos (orquiectomia) e escroto (ablação escrotal), sem dimensionamento de margens cirúrgicas viáveis, e realização de urerostomia escrotal, pois o intuito foi remover a neoformação por completo, o desconforto e as complicações causadas, além de promover ao animal qualidade de vida. Assim como descrito por Moura (2012), que indica a exérese tumoral para o CCE, com margens livres de células neoplásicas e caso seja necessário, associar outras modalidades de tratamento para obtenção do sucesso terapêutico e cura do paciente. Brollo *et al.* (2014), também indica a excisão cirúrgica como tratamento paliativo ou curativo, sendo a decisão baseada no estadiamento tumoral. Para o canino do caso, foram levados vários aspectos em consideração para decisão cirúrgica: os resultados dos exames de imagem comprovando a estabilidade tumoral, os órgãos comprometidos, a idade do paciente, a dor e o desconforto apresentados, a possibilidade de recidivas, e a condição financeira dos tutores.

Realizou-se a penectomia e a urerostomia, técnicas indicadas por Fossum (2014), mediante situações em que os pacientes apresentam neoplasias em pênis e testículos, necrose peniana, traumas, anomalias congênitas e obstrução uretral recorrente devido a urólitos. A sondagem uretral é importante para facilitar a realização do procedimento e o pós-cirúrgico, cujos riscos variam desde deiscência da ferida, hemorragia e estenose uretral. Concordando com Gavioli *et al.* (2014), que relata a

realização de penectomia e uretrostomia escrotal em quatro cães de diferentes raças apresentando diferentes diagnósticos, como fibrose tecidual, hemangiossarcoma e CCE optou-se pela realização da uretrostomia do tipo escrotal por ser mais indicada para a espécie devido a uretra nessa região ser mais calibrosa e superficial, proporcionando um menor sangramento, uma recuperação mais rápida e uma estética melhor. No caso relatado por Auler *et al.* (2014), de um pit bull com CCE em prepúcio, a terapia abordada foi a mesma devido ao nível de comprometimento dos órgãos.

Diante da extensão da incisão cirúrgica, desde a região abdominal até a inguinal, optou-se pela técnica de retalho subdérmico a partir da prega inguinal ao lado do membro pélvico esquerdo, onde a base do retalho fornece o suprimento sanguíneo, como indicado por Fossum (2014), o qual aponta o uso constante e cuidadoso de técnicas de cirurgia reconstrutiva atraumáticas para o fechamento de feridas cirúrgicas provocadas pela remoção de neoplasias, que não comprometam a circulação local e evitem o tensionamento excessivo da pele. As técnicas variam conforme a raça do animal e a localização da enfermidade.

No paciente, optou-se pelo dreno de penrose, um dreno de borracha para facilitar o escoamento de secreções da região, evitar que o paciente sinta mais desconforto e reduzir as chances de lesionar as estruturas anatômicas próximas, como descrito por Araújo *et al.* (2004) e Lima *et al.* (2013), em que a colocação de um dreno é indicada, apesar dos riscos de aderências e inflamação local, pois o objetivo é não permitir que os líquidos presentes no momento da cirurgia e no pós-cirúrgico se acumulem e venham a se tornar meios de cultura para desenvolvimento de microrganismos e posterior infecção.

As medicações indicadas para administração no pós-cirúrgico do paciente foram prescritas para promover o alívio da dor, diminuir os riscos de um processo inflamatório e infeccioso, o que também foi relatado por Gavioli *et al.* (2014), que também solicitou o uso de pomada cicatrizante nos cuidados com o curativo.

Após um novo resultado de exame histopatológico referente a análise da neoplasia retirada, foi possível comprovar o CCE em região de pele pilosa e um novo processo neoplásico, antes não diagnosticado, nos testículos: o leydigocitoma, neoplasia benigna das células de leydig (células produtoras de testosterona), que geralmente estão presentes com tumores das células de sertoli, como afirma Jericó et

al. (2015), o que não foi encontrado no animal do relato. É frequente o achado acidental de neoplasias testiculares, principalmente em cães idosos que já possuam neoplasias cutâneas, conforme relatam Oliveira (2019) e Vasconcelos *et al.* (2020), corroborando com os achados histopatológicos da amostra enviada para análise após a cirurgia. Segundo o resultado do exame histopatológico, ambos os processos neoplásicos foram retirados com margens livres, sem a necessidade de realização de protocolo quimioterápico posterior, uma vez que Tilley e Junior (2015), indicam a possibilidade de utilização da quimioterapia apenas nos casos em que as margens cirúrgicas estiverem comprometidas.

Para o processo de recuperação, o comportamento do paciente, que era um animal tranquilo e idoso, favorece em partes sua recuperação, evitando hemorragias e dores mais intensas. Gavioli *et al.* (2014), relatam que um de seus pacientes apresentou hemorragia durante sete dias após a cirurgia devido ao seu comportamento agitado. Vail *et al.* (2009), alertam para o prognóstico do paciente, que vai depender da gravidade e localização neoplásica, da resposta do organismo a todo procedimento e do compromisso do tutor, podendo variar de favorável, quando as margens cirúrgicas não estiverem comprometidas; a reservado ou ruim, mediante lesões mais complexas e invasivas, além do surgimento de metástases.

2.4 Conclusão

Diante do caso relatado, conclui-se que a escolha profissional em realizar um procedimento cirúrgico, mesmo com outras modalidades terapêuticas também eficazes (criocirurgia, eletroquimioterapia, quimioterapia sistêmica ou intralesional) e situação clínica apresentada pelo animal, para retirada de CCE, foi um sucesso como terapia curativa para o paciente. A decisão não exclui a possibilidade de retorno da massa tumoral, mas promove a diminuição do estresse e desconforto, além de melhorar a qualidade de vida do animal acometido.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ESO traz a grande oportunidade para o estudante se dedicar ao início da sua vida profissional, mediante a vivência dentro de ambientes de trabalho como clínicas, consultórios e hospitais. A experiência adquirida pelo exercício da prática veterinária, abre caminhos, ensina e favorece o olhar para o futuro profissional nas mais diversas áreas que um médico veterinário pode atuar.

O período referente ao ESO na área de clínica médica e cirurgia de pequenos animais foi essencial para aprimorar os conhecimentos teóricos advindos da universidade. Ao acompanhar a rotina de profissionais capacitados na área, foi possível auxiliar nos mais diversos procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, contribuindo positivamente para o desenvolvimento como profissional.

4. REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. F. et al. Estudo do efeito de dreno de penrose na cavidade peritoneal de ratos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 154-157, 2004.
- AULER, P. A. et al. Metastatic well differentiated squamous cell carcinoma in the prepuce of a dog: a report of clinicopathological, immunophenotypic and therapeutic approach. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Minas Gerais, v. 66, n. 5, p. 1317-1322, 2014.
- BROLLO J.L. et al. Modalidades terapêuticas para o tratamento de carcinomas espinocelulares em cães e gatos – Revisão de literatura. **Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**; Paraná, 2014; 3(11); 400-405.
- CORREA, J. M. X. et al. O diagnóstico preciso muda o prognóstico do paciente felino com carcinoma de células escamosas. **Medvep-Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais**, Paraná, v. 15, n. 46, p. 54-60, 2017.
- DALECK, C. R; DE NARDI A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**, 2^a edição. Rio de Janeiro: Editora Roca, Grupo GEN, 2016. 755 p.
- DUNN, J.K. **Tratado de medicina de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001.1075 p.
- ETTINGER S.J, FELDMAN. E.C, **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do cão e do gato**, 5^o edição. Rio de Janeiro: Guanabara koogam, 2004. 2236 p.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 1640 p.
- GAVIOLI, F.B. et al. Penectomia com uretrostomia escrotal em cães: relato de quatro casos (2012-2014). **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 8, n. 2, p. 86-90, 2014.
- JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, v. 2, 2015. 2464 p.
- LIMA, S. SARTORI; P. E.; SOUZA, H.P. Drenos abdominais: indicações e utilização na prática cirúrgica. 2013. **Acta méd**. Porto Alegre, v 34, n 5, p. 5, 2013.
- MOURA, I. C. **Carcinoma espinocelular em cães**. 2012. Dissertação De Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2012.
- OLIVEIRA, E.M.L. **Tumor testicular misto em cão – Relato de caso**. 2019. 51p. (TCC de Graduação). Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2019.

ROSOLEM, M.C.; MOROZ, L.R.; RODIGHERI, S.M. Carcinoma de células escamosas em cães e gatos: Revisão de literatura. **Pubvet**, v. 6, n. 6, Ed. 193, p. 1295-1300, 2012.

SCHNEIDER, L. et al. Carcinoma de células escamosas cutâneo em cães. **Pubvet**, v. 15, n. 3, p. 1-11, 2021.

TILLEY, L.P.; JUNIOR, F.W.K.S. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina**, 5^a edição. São Paulo: Editora Manole, 2014. 1560 p.

TILLMANN, M.T. et al. Pacientes com carcinoma de células escamosas - relação do tratamento com o prognóstico. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 45, n. 220, p. 11, 2017.

VAIL, D.M.; THAMM, D.; LIPTAK, J. **Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology-E-Book**, 6^o edição. Elsevier Health Sciences, 2019. 864 p.

VASCONCELOS, J. G; et al. Leydigocitoma canino: aspectos ultrassonográficos, citológicos e histopatológicos. **Ciência animal**, v.30, n.4, p.356-360, 2020.

5. ANEXOS

ANEXO 1 – Resultados do primeiro hemograma e bioquímica sérica.

LABORATÓRIO			
Nome do Animal:	Belo	Idade:	14 anos
Raça do animal:	SRD	Espécie:	canina
Tutor do Animal:	Evelyn Luciana	Sexo:	macho
Vet. Requisitante:	Dr. Anselmo Silva	Data do Exame:	02/03/2021
Clínica:			
HEMOGRAMA			
SÉRICA VERMELHA			
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência (Cão acima 8 anos)	
Hemácias	$4,85 \times 10^6$ células/ μL	5,7 – 7,4 x milhões de células/ μL	
Hemoglobina	11,3 g/dL	14 – 18 g/dL	
Hematócrito	31,9 %	38 - 47%	
VCM	65,8 fL	63 - 77 fL	
HCM	23,3 g/100 mL	21 - 25 g/100 mL	
CHCM	35,4 g/dL	31 - 35 g/dL	
Plaquetas	90.000 células/ μL	200.000 – 500.000 células/ μL	
Proteína Total	12 g/dL	6 – 8,0 g/dL	
SÉRICA BRANCA			
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência (Cão acima 8 anos)	
Total de Leucócitos	20.800 / μL	6.000 - 16.000 / μL	
Contagem Diferencial	Valor Relativo (%)	Valor Absoluto / μL	Valor Relativo (%)
Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0
Bastões	2	416	0 - 1
Segmentados	80	16640	55 - 80
Linfócitos	13	2704	13 - 40
Eosinófilos	2	416	01 - 09
Monócitos	3	624	01 - 06
Basófilos	0	0	0
PESQUISA POR HEMOPARASITOS			
Resultado:	foram observadas inclusões em leucócitos sugestivas de <i>Hepatozoon</i> sp.		
Interpretação do exame*:	Anemia normocítica normocrômica. Trombocitopenia. Hiperproteinemia. Leucocitose com desvio à esquerda leve, neutrofilia absoluta.		
Observações:	Observado agregado plaquetário.		

Nome do Animal:	Belo	Idade:	14 anos
Raça do animal:	SRD	Espécie:	canina
Tutor do Animal:	Evelyn Luciana	Data do Exame:	02/03/2021
Vet. Requisitante:	Dr. Anselmo Silva	Clinica:	
BIOQUÍMICA SÉRICA			
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência	
Albumina (g/dL)	--- g/dL	2,3 – 3,8 g/dL	
A.L.T. (T.G.P.) (UI/L)	12,2 UI/L	21 – 102 UI/L	
A.S.T. (T.G.O.) (UI/L)	20 UI/L	23 – 66 UI/L	
Amilase (UI/L)	--- UI/L	185 – 700 UI/L	
Cálcio (mg/dL)	--- mg/dL	9,0 – 11,3 mg/dL	
Creatinina (mg/dL)	1 mg/dL	0,5 – 1,5 mg/dL	
Fosfatase Alcalina (UI/L)	146 UI/L	20 – 156 UI/L	
Fósforo (mg/dL)	--- mg/dL	2,6 – 6,2 mg/dL	
Gama GT (UI/L)	--- UI/L	1,2 – 6,4 UI/L	
Glicose (mg/dL)	--- mg/dL	65 – 118 mg/dL	
Proteínas Totais Séricas (g/dL)	--- g/dL	5,3 – 7,8 g/dL	
Ureia (mg/dL)	12 mg/dL	21 – 59,9 mg/dL	

ANEXO 2 – Laudo de exame ultrassonográfico.

NOME: BELO
IDADE: 14 ANOS
REGIÃO: ABDOMINAL

ESPÉCIE: CANINA
TUTOR: AZENATI
SOLICITANTE: DR. ANSELMO

EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Bexiga com moderada repleção, apresentando topografia habitual, aspecto piriforme, parede normoespessa, observando conteúdo anecogênico, não há sinais litíase vesical e sedimentos.

Rins em topografia habitual, observando arquitetura preservada, sem definição córtico-medular, ausência de imagem sugestiva de litíase ou hidronefrose.

Baço tamanho preservado, parênquima homogêneo, ecogenicidade preservada, sem a presença de lesões nodulares, com dimensão dos vasos inalteradas.

Fígado dentro dos limites do gradil costal com contornos regulares e parênquima homogêneo. Padrão vascular preservado. Vesícula biliar repleta com parede fina e lisa com conteúdo anecogênico homogêneo.

Estômago com conteúdo luminal de padrão gasoso, com parede normoespessa e estratificação parietal mantida nas porções passíveis de avaliação.

Alças intestinais com distribuição topográfica normal, paredes normoespessas, estratificação parietal mantida. Peristaltismo evolutivo progressivo com número de contrações dentro dos limites da normalidade, nas alças passíveis de avaliação.

Próstata com padrão bilobulado, dimensões aumentadas. Mensurando aproximadamente 3,86cm. Com contornos regulares, homogênea e ecogenicidade mantida. Ausência de áreas císticas.

Testículos assimétricos, homogêneo, ecogenicidade mantida, com contornos regulares. Mediastino preservado e com presença de lesões nodulares.

Não foi evidenciado presença de líquido livre em cavidade abdominal.

Não foram evidenciados sinais ultra-sonográficos de alteração em região topográficas pâncreas, linfonodos abdominais e adrenais.

Observada uma massa heterogênea na base do pênis de 6,30cm, bastante irrigada ao Collor doppler, neoplasia

CONCLUSÃO: Imagens ultrassonográficas compatíveis com hiperplasia prostática benigna. Neoplasia adjacente ao pênis. Nódulo nos testículos. Nefropatia.

Recife, 30 de MARÇO de 2021

ANEXO 3 – Primeiro laudo de exame histopatológico.

BIOPSIE				
Patologia Veterinária - Bruno Paiva				
RESULTADO DE EXAME HISTOPATOLÓGICO		Nº 000805221		
REQUISITANTE		TUTOR		
Nome: Anselmo CRMV: 2080 Telefone: - Procedência: Labpet Laboratório Veterinário End.: -, --, -- PE -- Email: laudos@labpetvet.com.br	Nome: Evellyn Endereço: -, nº --, -- Cidade: -- Telefone: - Email: -			
PACIENTE				
Nome: Belo	Espécie: Canina	Sexo: Macho	Idade: 14 anos	Raça: SRD
HISTÓRICO				
<p>Solicitou-se histopatológico de material coletado de subcutâneo da crista da lesão. Paciente com lesão em região inguinal, coletou-se amostra por dissecação de fragmento da face mais acessível da lesão (tumor medindo aproximadamente 10 cm), através de breve incisão cutânea para acesso da mesma.</p> <p>Lesão ulcerada, produtiva de exudato purulento. Observou-se breve redução no volume após uso de corticoide (prednisolona 1mg/kg SID VO 1 semana), com ação de crescimento rebote após desmame e finalização da terapia.</p>				
ACHADOS MACROSCÓPICOS				
<p>Dois fragmentos de subcutâneo (por informação), previamente dissecados e seccionados, medindo 1,0 x 0,3 x 0,2 cm, e 0,8 x 0,3 x 0,2 cm, brancos e firmes.</p>				
ACHADOS MICROSCÓPICOS				
<p>Subcutâneo (por informação) com perda total de arquitetura e infiltração no tecido muscular, por neoplasia epitelial, pobramente delimitada, não encapsulada, infiltrativa, de padrão sólido, contendo alguns céluas disqueratóticas e sustentadas por delgado tecido fibrovascular. As células são poligonais a arredondados, de citoplasma moderado, eosinófilico, com limites precisos. Os núcleos são redondos, de cromatina frouxa e um a dois nucléolos grandes e proeminentes. Anisocitose, anisocariose e pleomorfismo acentuados. Há uma figuras de mitoses em 10 campos, na objetiva de 40x.</p>				
CONCLUSÃO				
<p>Subcutâneo (por informação): CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (CCE) POUCO DIFERENCIADO.</p>				
COMENTÁRIOS				
<p>Trata-se de uma neoplasia maligna, com prognóstico histopatológico reservado. Acompanhamento clínico-oncológico pode ser necessário, para melhor definição prognóstica do paciente, a critério do médico veterinário solicitante.</p>				
<small>Rua Diogo Alves, 128, Torre, Recife, PE Sala 101 - Galeria Helena Ventura CEP 50710-215</small>		<small>d.brunopaiiva@gmail.com (81) 99883 5425 - (81) 4101-2248</small>		

ANEXO 4 – Resultado do segundo hemograma.

Nome do Animal:	Belo		Idade:	14 anos
Raça do animal:	SRD	Espécie:	canina	Sexo: macho
Tutor do Animal:	Evelyn Luciane		Data do Exame:	27/03/2021
Vet. Requisitante:	Dr. Anselmo Silva		Clínica:	
HEMOGRAMA				
SÉRIE VERMELHA				
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência (Cão acima 8 anos)		
Hemácias	$3,82 \times 10^6$ células/ μL	$5,7 - 7,4 \times 10^6$ células/ μL 14 - 18 g/dL		
Hemoglobina	9,1 g/dL	38 - 47%		
Hematócrito	25,5 %	63 - 77 %		
VCM	66,8 fL	21 - 26 fL		
HCM	2,3 g/dL	31 - 35 g/dL		
CHCM	35,7 g/dL	200.000 - 500.000 células/ μL		
Plaquetas	153.000 células/ μL	6 - 8,0 g/dL		
Proteína Total	8,2 g/dL			
SÉRIE BRANCA				
Parâmetros	Resultados	Valores de Referência (Cão acima 8 anos)		
Total de Leucócitos	35.300 /μL	6.000 - 16.000 /μL		
Contagem Diferencial	Valor Relativo (%)	Valor Absoluto / μL	Valor Relativo (%)	Valor Absoluto / μL
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastões	3	1059	0 - 1	0 - 200
Segmentados	80	28240	55 - 80	3.300 - 12.800
Linfócitos	10	3530	13 - 40	780 - 6.400
Eosinófilos	5	1765	01 - 09	100 - 1.450
Monócitos	2	706	01 - 06	100 - 360
Basófilos	0	0	0	0
PESQUISA POR HEMOPARASITOS				
Resultado:	foram observadas inclusões em leucócitos sugestivas de <i>Hepatozoon</i> sp.			
Interpretação do exame*:	Anemia normocítica normocrônica. Trombocitopenia. Hiperproteinemia. Leucocitose com desvio à esquerda leve, neutrofilia absoluta, linfopenia relativa, eosinofilia absoluta.			
Observações:	Observado agregado plaquetário.			

ANEXO 5 – Laudo de exame radiográfico.

LAUDO DE RADIOGRAFIA VETERINÁRIO MÓVEL					
COD.:	A210512G			DATA:	13/05/2021
PACIENTE:	BELO	ESPÉCIE:	CANINA	RAÇA:	SRD
SEXO:	M	IDADE:	13 ANOS	RESP.:	EVELY
MED.VET.:	JÉSSICA RAPOSO		CLÍNICA	CV PATRÍCIA BARROCA	
<u>EXAME RADIOGRÁFICO</u>					
REGIÃO RADIOGRAFADA:	TÓRAX				
INCIDÊNCIAS:	LATEROLATERAL (DECÚBITO ESQUERDO E DIREITO) E VENTRODORSAL				
ACHADOS RADIOGRÁFICOS:					
Sem sinais radiográficos da presença de nódulos metastáticos dispersos pelo parênquima pulmonar.					
Parênquima pulmonar e silhueta cardíaca dentro dos padrões da normalidade radiográfica.					
Processo degenerativo senil das esternébras e cartilagens costais.					
Não haver mais evidências radiográficas ou outras alterações dignas de nota.					
Impressão diagnóstica:					
Estudo radiográfico dentro da normalidade.					

ANEXO 6 – Resultado do hemograma pré-operatório.



PACIENTE: Bello ESPÉCIE: Canino IDADE: 13 anos
 RAÇA: SRD SEXO: Macho TUTOR: Evellyn
 VETERINÁRIO: Dr. Anselmo
 PARCEIRO: Particular
 E-MAIL: Não informado em requisição ENTRADA: 23.04.2021
 SAÍDA: 23.04.2021

HEMOGRAMA

Eritrograma			Referência > 8 ANOS	
Eritróцитos.....:	3,39	$\times 10^6$ mm ³	5,7 - 7,4	
Hemoglobina.....:	7,9	g/dL	14,0 - 18,0	
Hematócrito.....:	24,4	%	38,0 - 47,0	
VCM.....:	72,1	fL	63,0 - 77,0	
CHCM.....:	32,3	g/dL	31,0 - 35,0	
Leucograma				
Leucócitos totais.....:	49.700	μL	6.000 - 15.000	
Mielócitos.....:	0	μL	--	-
Metamielócitos.....:	0	μL	--	-
Neutrófilos Bastonetes.....:	2	994 μL	0 - 1	0 - 160
Neutrófilos Segmentados.....:	92	45.724 μL	55 - 80	3.300 - 12.800
Eosinófilos.....:	1	497 μL	2 - 9	80 - 1.440
Linfócitos.....:	3	1.491 μL	13 - 40	780 - 6.400
Linfócitos Atípicos.....:	0	μL	---	---
Monócitos.....:	2	994 μL	0 - 6	60 - 950
Basófilos.....:	0	μL	0 - 1	0 - 150
Plaquetas.....:	400.000	μL	175.000 - 500.000	
Proteínas plasmáticas totais.:	8,0	g/dL	6,0 - 8,0	

Laudo; Hematoscopia; Observações

Anemia normocítica normocrônica; Anisocitose e policromasia +; Leucocitose por monocitose e neutrofilia absolutas com desvio à esquerda regenerativo; Eosinopenia relativa; Morfologia leucocitária preservada; Plaquetas normais em quantidade e morfologia.

PESQUISA DE HEMATOZOARIO: Amostra analisada **POSITIVIA** para *Hepatozoon sp.*

ANEXO 7 – Laudo de exame histopatológico realizado após retirada do tumor.

BIOPSIE Patologia Veterinária - Bruno Paiva									
RESULTADO DE EXAME HISTOPATOLÓGICO									
Nº 001448221									
REQUISITANTE		TUTOR							
Nome:	Jéssica Raposo Emery	Nome:	Evelyn Luciane da Silva Costa 4003						
CRMV:	4211	Telefone:	819 9297-1256						
Procedência:	Dra. Patrícia Barroca Clínica Veterinária	Enderesço:	-, nº -, -						
End.:	Rua Maria de Fátima Soares, 119 Casa, Iputinga - Recife - PE --	Cidade:	---						
Email:	recepcao@patriciabarroca@gmail.com	Telefone:	-						
PACIENTE									
Nome:	Belo 5821	Espécie:	Canina	Sexo:	Macho	Idade:	13 anos, 5 meses	Raça:	SRD
HISTÓRICO									
Paciente com neoformação medindo aproximadamente 15,0 x 6,0 cm em região de prepúcio e pênis. Tempo de evolução de aproximadamente quatro meses. Coletaram-se também o pênis e o prepúcio junto com a neoformação.									
ACHADOS MACROSCÓPICOS									
1. Fragmento de pele pilosa (bolsa escrotal, prepúcio e pênis), medindo 11,8 x 9,0 x 8,6 cm, nodular, ulcerado, alopecico. Ao corte, branco-amarelado, firme, homogêneo, multinodular com áreas ulceradas.									
2. Testículo com epidídimos direito, medindo 4,0 x 2,2 x 2,0 cm, irregular. Ao corte, nódulos de brancos a acastanhados, com perda total de arquitetura, firme e homogêneo.									
3. Testículo com epidídimos esquerdo, medindo 3,2 x 1,8 x 1,0 cm. Ao corte, nódulo amarelado, milimétrico, firme e homogêneo.									
ACHADOS MICROSCÓPICOS									
1. Pele pilosa, derme superficial e profunda com neoplasia epitelial, densamente celular, pobemente delimitada, não encapsulada, expansiva, formando ilhas contendo no centro moderada quantidade de material lamelar e eosinofílico, depositado concentricamente (pérola córnea), sustentadas por moderado tecido desmoplásico. As células neoplásicas são poligonais, de citoplasma amplo, eosinofílico, com limites precisos. Os núcleos são arredondados, de cromatina frouxa, com um nucléolo grande e proeminente. Notam-se macronúcleos, anisocitose e anisocariose acentuadas e uma figura de mitose por campo de maior aumento (40x). Em meio ao processo há intenso infiltrado inflamatório neutrofílico e linfoplasmocitário.									
2, 3. Testículo com neoplasia de célula intersticial, bem delimitada, não encapsulada, expansiva, disposta em padrão sólido, sustentada por delgado tecido fibrovascular. As células são poligonais, com citoplasma abundante, eosinofílico e finamente vacuolizado. Os núcleos são arredondados, cromatina frouxa e um nucléolo proeminente. Pleomorfismo discreto, anisocitose e anisocariose moderadas e duas mitoses em 10 campos foram observadas na objetiva de 40x. Parênquima adjacente comprimida e degenerativa.									
ANÁLISE DE MARGENS									
1, 2 e 3. As células neoplásicas não ultrapassam as margens do fragmento, delimitadas pelo nanquim, sendo									
Rua Diogo Álvares, 128, Torre, Recife, PE Sala 101 - Galeria Helena Ventura CEP 50710-215					drbrunopaiva@gmail.com (81) 99883.5425 ~ (81) 4101-2248				

consideradas: MARGENS LIVRES.

CONCLUSÃO

1. Pele pilosa: CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (CCE).

2, 3. Testículo direito e esquerdo: LEYDIGOCITOMA.

COMENTÁRIOS

1. Trata-se de uma neoplasia maligna, com prognóstico histopatológico reservado. Acompanhamento clínico-oncológico pode ser necessário, para melhor definição prognóstica da paciente, a critério da médica veterinária solicitante.

2, 3. Trata-se de uma neoplasia benigna, com bom prognóstico histopatológico à excisão cirúrgica completa. Avaliação clínica periódica pode ser necessária para melhor definição prognóstica do paciente.

Observação: À disposição para discutir o caso pelo celular: (81) 99883-5425.