

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES

ALBERT EINSTEIN RIBEIRO

Orientadora: Profa. Dra. REJANE GUERRA RIBEIRO SIMM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio Curricular Supervisionado como parte das exigências para obtenção do título de Médico Veterinário.

RIO VERDE – GOIÁS

2019



ALBERT EINSTEIN RIBEIRO

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio Curricular Supervisionado como parte das exigências para obtenção do título de Médico Veterinário.

Aprovado em: 11/06/19

Tales Dias do Prado
PROF. Dr. TALES DIAS DO PRADO

Leisimar F. de Oliveira
MED. VET. LEISIMAR FERREIRA DE OLIVEIRA

Rejane Guerra Ribeiro Simm
PROF^a. Dr^a. REJANE GUERRA RIBEIRO SIMM
(Orientadora)

RIO VERDE – GOIÁS

2019

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus por ter me abençoado e dado saúde, fé,
dedicação e perseverança para alcançar meus sonhos e objetivos
Aos meus pais, por estarem sempre comigo em todos os momentos na minha vida e
por me apoiarem a realizar mais um sonho.
Aos meus irmãos que me incentivaram e apoiaram em todas as minhas trajetórias.
Ao meu filho, que em todos os momentos sempre pensei nele para chegar até onde
estou e nunca desistir.
Aos meus familiares que sempre me deram força.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por estar presente em todos os momentos da minha vida, me iluminando e abençoando.

Aos meus pais, Leilton e Silemar que estiveram ao meu lado me apoiando, motivando cada passo que eu desse, e que nunca mediram esforços para que eu concluísse mais esse sonho. Vocês fazem parte dessa conquista. Sou muito grato por tudo que fizeram e fazem por mim.

Aos meus irmãos, Tuane e Rodrigo, por estarem ao meu lado sempre, me apoiando e incentivando.

Ao meu filho Felipe que sempre pensei nele para seguir em frente.

Aos meus familiares que me apoiaram e me incentivaram a seguir em frente.

Aos meus amigos que estiveram comigo desde o começo da minha vida acadêmica, me ajudando e incentivando.

Aos meus professores que participaram de maneira fundamental na minha formação profissional.

E por fim toda a equipe da Clínica República dos Bichos, pelo grande aprendizado e pela amizade que conquistei durante o período de estágio.

RESUMO

RIBEIRO, A. E. **Tumor Venéreo Transmissível em Cães** 2019. 39f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – UniRV - Universidade de Rio Verde, Rio Verde 2019¹.

O presente trabalho refere-se ao relato de atividades acompanhadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado no primeiro semestre de 2019, entre os dias 11 de fevereiro a 5 de maio de 2019, totalizando a carga horária de 400 horas. O Estágio Supervisionado Obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária República dos Bichos no município de Rio Verde (GO), sob a supervisão da Médica Veterinária Patrícia Lavrins da Silva, com atividades de clínica médica e cirúrgica em pequenos animais. Dentre os casos acompanhados optou-se por duas ocorrências de tumor venéreo transmissível canino (TVTC), em cães da raça SRD, condição para a qual com auxílio de um bom atendimento permite o diagnóstico rápido, possibilitando-se um tratamento satisfatório.

PALAVRAS-CHAVE

Neoplasia, quimioterapia, canino

¹Banca Examinadora: Profa. Dra. Rejane Guerra Ribeiro Simm (Orientadora); Prof. Dr Tales Dias Prado; Leisimar Ferreira de Oliveira.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Vista externa da Clínica Veterinária República dos Bichos, Rio Verde, Goiás.....	10
FIGURA 2	Recepção.....	11
FIGURA 3	Sala de Vacinação.....	11
FIGURA 4	Sala de Procedimentos.....	11
FIGURA 5	Farmácia.....	12
FIGURA 6	Consultório.....	12
FIGURA 7	Sala de estética.....	12
FIGURA 8	Conveniência.....	13
FIGURA 9	Internação (A); Internação infecto-contagiosa (B).....	13
FIGURA 10	Aspecto visual da massa na vulva no momento da consulta, apresentando cerca de 8cm de diâmetro, com sangramento e evidenciando miíase.....	22
FIGURA 11	Segunda sessão da quimioterapia uma involução tumoral significativa....	24
FIGURA 12	Terceira sessão da quimioterapia.....	24
FIGURA 13	Quinta sessão de quimioterapia, com melhora na neoplasia.....	25
FIGURA 14	Sexta sessão de quimioterapia, com melhora visível na neoplasia.....	25
FIGURA 15	Sangramento peniano, primeira sessão.....	26
FIGURA 16	Sangramento peniano, segunda sessão.....	27
FIGURA 17	Terceira sessão de quimioterapia.....	27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Atividades acompanhadas e realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais, na clínica República dos Bichos, no período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019.....	14
TABELA 2	Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante o estágio na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019.....	15
TABELA 3	Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019.....	16
TABELA 4	Exames laboratoriais feitos no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019.....	16
TABELA 5	Exames de imagem feitos no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019.....	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	10
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	14
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
4.1 Etiologia, aspectos epidemiológicos e prevalência.....	17
4.2 Sinais clínicos.....	18
4.3 Diagnóstico.....	19
4.4 Tratamento.....	20
4.5 Prognóstico.....	21
5 RELATO DO CASO 1.....	22
6 RELATO DO CASO 2.....	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXOS.....	32

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho refere-se ao relato de atividades acompanhadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado no primeiro semestre de 2019, entre os dias 11 de fevereiro a 5 de maio de 2019, totalizando carga horária de 400 horas, sob a orientação da professora doutora Rejane Guerra Ribeiro Simm.

O Estágio Supervisionado Obrigatório foi realizado na clínica veterinária República dos Bichos no município de Rio Verde (GO), sob a supervisão da médica veterinária Patrícia Lavrins da Silva, com atividades em clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

Este estágio trata-se da etapa final da graduação e tem como objetivo a oportunidade da vivência prática na área. Sabe-se que a clínica médica de pequenos animais é a base de todo o atendimento a cães e gatos. Nesse caso, o atendimento que respeita a particularidades de cada espécie; de acordo com os preceitos do bem-estar animal é benéfico para o animal, para o tutor, e também para o profissional.

O trabalho teve como principal objetivo descrever atividades desenvolvidas durante o período do estágio, desde o local e estrutura disponíveis até rotina e atividades desenvolvidas. Dentre os casos acompanhados, optou-se por duas ocorrências de tumor venéreo transmissível em cães (TVTC), em cães da raça SRD.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A clínica veterinária República dos Bichos encontra-se localizada na Rua Senador Martins Borges, número 473, Setor Central, na cidade de Rio Verde (GO), funcionando da 8:00 às 18:00 horas. Tem como objetivo atender às necessidades e exigências dos clientes, os animais de estimação e seus tutores, visando o bem-estar animal (Figura 1).



FIGURA 1 - Vista externa da Clínica Veterinária República dos Bichos, Rio Verde, Goiás.

A clínica conta com uma médica veterinária, uma recepcionista, uma auxiliar de limpeza e uma especialista em estética animal. Fazem parte das dependências da clínica: recepção (Figura 2), com área de espera e banheiro, sala de vacinação (Figura 3), sala de procedimento (Figura 4) onde são realizadas coleta de materiais para exames, farmácia (Figura 5), um consultório (Figura 6), sala de estética (Figura 7), sala de conveniência (Figura 8) e duas salas de internação (Figura 9) sendo uma para doenças infectocontagiosas.



FIGURA 2 - Recepção.



FIGURA 3 - Sala de Vacinação.



FIGURA 4 - Sala de Procedimentos.



FIGURA 5 - Farmácia.



FIGURA 6 - Consultório.



FIGURA 7 - Sala de estética.

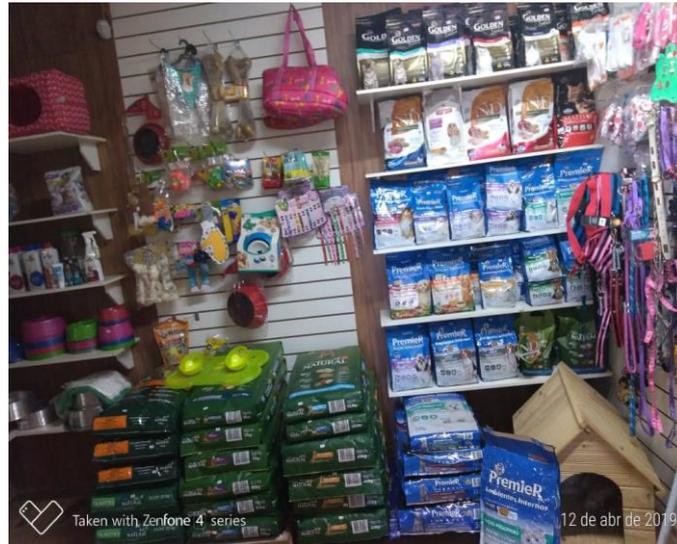


FIGURA 8 - Conveniência.



FIGURA 9 - Internação (A); Internação infecto-contagiosa (B).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório na clínica veterinária República dos Bichos na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, foram realizados 275 atendimentos clínicos, 541 exames complementares, 183 vacinações, 130 vermifugações, 43 procedimentos cirúrgicos e 03 transfusões sanguíneas, gerando um total de 1.175, conforme demonstrado na Tabela 1.

TABELA 2 - Atividades acompanhadas e realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais, na clínica República dos Bichos, no período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019

Atividades	Quantidade (n°)	Porcentagem (%)
Atendimentos clínicos	275	23,40%
Exames complementares	541	46,04%
Vacinas	183	15,57%
Vermifugações	130	11,06%
Procedimentos cirúrgicos	43	3,65%
Transfusões sanguíneas	3	0,25%
Total	1.175	100,00%

A Tabela 2 apresenta os casos clínicos acompanhados e diagnosticados no período do Estágio Supervisionado Obrigatório, sendo divididas em atendimentos por área, diferenciando as espécies canina e felina.

TABELA 2 - Esquematização das enfermidades, por área, diagnosticadas e acompanhadas durante o estágio na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019

Sistemas / Áreas	Caninos	Felinos	Total	Porcentagem (%)
Endocrinologia				
Diabetes Mellitus	1	1	2	2,70%
Gastrointestinal				
Intoxicação alimentar	1	0	1	1,35%
Musculo esquelético				
Ferimentos cutâneos	6	0	6	8,10%
Fraturas ósseas	4	0	4	5,40%
Urologia				
Cistite	10	0	10	13,51%
Doença renal aguda	4	0	4	5,40%
Doença renal crônica	7	0	7	9,45%
Infecção Urinária	0	1	1	1,35%
Obstrução uretral	0	1	1	1,35%
Oftalmologia				
Úlcera de córnea	3	0	3	4,05%
Oncologia				
Neoplasia mamária	2	1	3	4,05%
Tumor Venéreo Transmissível	5	0	5	6,75%
Sistema tegumentar				
Dermatite aguda úmida	10	0	10	13,51%
Dermatofitose	5	0	5	6,75%
Piodermite	3	0	3	4,05%
Seborreia Úmida	3	0	3	4,05%
Seborreia seca	4	0	4	5,40%
Otite	2	0	2	2,70%
Total	70	4	74	100,00%

A Tabela 3 discorre os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, diferenciando as espécie canina e felina.

TABELA 3 - Esquematização dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019

Procedimentos	Caninos	Felinos	Total	Porcentagem (%)
Amputação membro pélvico	2	0	2	4,65%
Ovario- histerectomia	6	10	16	37,20%
Ovarioesterectomia eletiva	7	8	15	34,88%
Ovarioesterectomia terapêutica	4	1	5	11,62%
Tratamento periodontal	4	0	4	9,30%
Vulvoplastia	1	0	1	2,32%
Total	24	19	43	100,00%

De acordo com as suspeitas clínicas dos casos clínicos atendidos, foram requeridos diferentes exames laboratoriais (hemograma completo, pesquisa de hematozoário, bioquímico em geral, urinálise, citologia cutânea e vaginal, raspado de pele) conforme observados na Tabela 4, e exames de imagens (ultrassonografias e radiografias) conforme observado na Tabela 5.

TABELA 4 - Exames laboratoriais feitos no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019

Exames	Caninos	Felinos	Total	Porcentagem (%)
Alanina aminotransferase	106	31	137	20,38%
Citologia cutânea	20	0	20	2,97%
Citologia vaginal	5	0	5	0,74%
Creatinina	98	21	119	17,70%
Fosfato alcalino	5	0	5	0,74%
GGT	40	0	40	5,95%
Glicose	2	0	2	0,29%
Hemograma	106	52	158	23,51%
Pesquisa de hematozoário	106	52	158	23,51%
Ureia	20	0	20	2,97%
Urinálise	8	0	8	1,19%
Total	516	156	672	100,00%

TABELA 5 - Exames de imagem feitos no decorrer do Estágio Supervisionado Obrigatório na Clínica República dos Bichos, durante o período de 11 de fevereiro a 05 de maio de 2019

Exames	Caninos	Felinos	Total	Porcentagem (%)
Ultrassonografia	12	1	13	70,58%
Radiografia	4	0	4	23,52%
Total	16	1	17	100,00%

Diante os casos acompanhados optou-se por realizar a revisão bibliográfica e o relato de caso sobre tumor venéreo transmissível.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Etiologia, aspectos epidemiológicos e prevalência

A patologia teve suas primeiras descrições no campo científico no início do século XIX. Neste contexto, as primeiras teorias apontavam que a enfermidade tenha origem em cães provenientes do território asiático há cerca de 2.000 anos a.C. (FERNANDES et al., 2013).

Porém, foi apenas no início do século XX em 1905 a descrição mais detalhada sobre a doença foi feita por Sticker, sendo categorizada como “tumor venéreo”, condiloma canino, granuloma venéreo, e linfossarcoma de Sticker (LIMA et al., 2013).

Estudos epidemiológico envolvendo TVT utilizando o DNA, identificaram estreita relação entre haplótipos de tumores localizados no México, Estados Unidos, Chile e Brasil. Os haplótipos asiáticos foram divergentes, embora relacionados aos haplótipos americanos, surgindo que os tumores nos EUA, embora raros, podem ter sido originalmente disseminados a partir de linhagem asiáticas (COGLIATI, 2015).

O tumor venéreo transmissível, conhecido como TVT, trata-se de uma neoplasia com ocorrência espontânea. De modo geral, trata-se da afecção de ocorrência mais comum dos órgãos genitais de cães de vida livre (MADDISON; PAGE; CHURCH, 2010).

Em aspectos etiológicos, o TVTC envolve uma gama de agentes infecciosos, e sua transmissão se dá quando células tumorais ou de natureza neoplásicas são implantadas no organismo do animal. Estes tipos de neoplasia acometem caninos sem predisposição de sexo ou raça (FILGUEIRA et al., 2013).

Contudo, os cães mais acometidos são os que vivem em ambiente livre, e sua ocorrência maior em temperaturas mais elevadas. Normalmente, os animais acometidos apresentam como sinais gerais a hematúria, disúria e característico odor (OLIVEIRA, 2015).

O controle epidemiológico desta ocorrência neoplásica é necessário para que se possa reduzir, sobretudo em cães de rua. Assim, esta condição coloca a questão do abandono de animais e não o controle populacional como um elemento importante para a saúde pública (FILGUEIRA et al., 2013).

O tumor venéreo transmissível canino tem como meio de transmissão a implantação de células tumorais/neoplásicas através de montas naturais, sendo outro meio comum a lambedura excessiva da área genital, e em outras áreas podendo assim ocasionar lesões em diferentes áreas do animal (CANAL et al., 2015).

Também apresentação em diferentes áreas corporal pode ser proveniente de parto por mãe portadora de TVTC. O TVT caracteriza-se por três fases: proliferativa, estável e ou de regressão, sendo que no entanto, nem todos os tumores chegam a atingir a última fase (MARIANO, 2012; COSTA; CASTRO, 2016)

A remissão espontânea do tumor pode ocorrer através da ação desempenhada pelo sistema imunológico do hospedeiro. Em cães imunocomprometidos ou em filhotes, o tumor apresenta alta capacidade de invasão e metástases a distância (MARIANO, 2012).

Devido a ampla ocorrência dessa enfermidade, são necessárias medidas de controle epidemiológico. O TVTC é uma neoplasia contagiosa de células redondas, de origem mesenquimatosa cuja célula inicial é desconhecida e pode ter manifestação benigna ou maligna (FERNANDES et al., 2013).

Muitos estudos já foram realizados com o objetivo de revelar a origem do TVTC, sem, no entanto, conclusão definitiva. Alguns estudos recentes apontam que apenas tumores de células redondas de origem histiocítica possuíam cromossomos em número diferenciado, sendo os demais ainda não totalmente categorizados (FERNANDES et al., 2013).

Foi relatada a presença do TVT em todos os continentes com mais elevada ocorrência nas zonas tropicais e em grandes conglomerados urbanos. Cidades onde há alta densidade de animais tendem a favorecer sobremaneira a ocorrência da doença (COSTA, 2016).

Os cães jovens e sexualmente ativos são os mais atingidos pela afecção. Em diversos trabalhos foram apontadas controvérsias sobre a predileção racial e sexual, pois alguns trabalhos têm apontado que em cães sem raça definida e em fêmeas, a ocorrência de TVT seja maior (BUENO et al., 2012).

Entretanto, as pesquisas em contexto urbano têm apontado que pode também haver influência do estado fisiológico do animal. Para além disto, nota-se que os animais que apresentam metástases são mais jovens, imunossuprimidos ou sofrem de desnutrição, condição comum em animais de rua. No caso dos animais jovens, aponta-se que a causa de metástases se dê pela grande velocidade e capacidade de replicação celular (KNAPP et al., 2004).

A transmissão do TVT ocorre via contato direto, com troca de células infectadas entre o cão doente e o que guarde susceptibilidade pode ser por coito, lambedura, arranhadura, mordedura e o hábito dos cães cheirarem uns aos outros (SOUSA et al., 2016).

As células tumorais são transmitidas de um animal para outro, se o cão que ainda não estiver infectado possuir afecções e feridas na pele ou for acometido cortado, uma vez que as células não se reproduzem em ambiente intacto (LIMA et al., 2013).

4.2 Sinais clínicos

O TVT é uma condição de neoplasia proveniente de células redondas ou mesenquimatosas, cuja transmissão venérea é a mais recorrente. A afecção ocorre na mucosa da genitália externa de cães de ambos os sexos, podendo ser transmitida para outros pela lambedura ou contato direto via coito (FLORENTINO, 2006).

Morfologicamente, o tumor se apresenta no paciente com aspecto carnudo e grande vascularização, podendo ou não ter úlceras visíveis, de consistência mediana e forma polipoide a papilar. O tumor pode ser de ordem peduncular, nodular ou multilobar, sendo facilmente observado um aspecto de couve-flor com hemorragia facilitada em caso de toque (FERNANDES et al., 2013).

Os animais acometidos em geral são levados ao médico veterinário pelos proprietários ou protetores por conta da observação da presença de uma massa mole anômala na genitália externa, ou com corrimento malcheiroso e sanguinolento vaginal ou prepucial. Os animais também tendem a apresentar hematúria e disúria (NELSON, 2010).

4.3 Diagnóstico

O diagnóstico é majoritariamente baseado no exame físico, na observação cuidadosa dos parceiros antecedentes do animal (contato sexual) e na condição histopatológica. Uma vez que as secreções vaginais podem conter células neoplásicas, a realização de citologia pela esfoliação vaginal é um método eficaz para a identificação e não comprovação do TVT no caso das cadelas (COGLIATI, 2015).

Nesses casos, o protocolo inicial parte de hemograma, análises bioquímicas, exame citológico e histopatológico, pelo aspecto e pelo local do tumor, sendo que o diagnóstico final ocorre através do exame histopatológico, pela observação do aspecto clínico e pela localização do tumor (NELSON, 2010).

Em alguns casos, os tumores podem se apresentar em massas lisas sem hemorragia, dificultando sobremaneira o diagnóstico clínico (SIMERMANN, 2009).

Quando observadas em microscópio, as células possuem aparência redonda, excêntrica com padrão de cromatina granular e visível uniformidade, e por vezes, com nucléolo único aparente, pouco citoplasma e vários vacúolos claros. Além das células neoplásicas, são presentes linfócitos, plasmócitos e em situações raras histiócitos e macrófagos (COSTA, 2016).

Ainda que as situações de metástases não sejam muito prevalentes, considera-se sempre importante avaliar os nódulos linfáticos regionais e, em caso de dúvida, mostra-se a necessidade de aspirá-los com uma agulha de calibre fino para a correta verificação se estão afetados (COSTA, 2016).

4.4 Tratamento

O tratamento quimioterápico (KNAPP, 2004). Os fármacos são utilizados para a regressão do tumor, sendo o mais recomendado na Medicina Veterinária o sulfato de vincristina, que demonstra alta eficácia e bom custo benefício. Nesse caso, a administração é feita de modo semanal, em um protocolo de quatro ou mais semanas, a depender do caso (DAS, 2014).

A vincristina possui um índice de remissão completa do TVT em mais de 90% dos cães, que ficam curados da doença. O TVT é muito sensível à radioterapia, porém, esta é mais onerosa. Por outro lado, embora a excisão cirúrgica resulte em controle a longo prazo, pode ocorrer recidiva aconselhando o uso da quimioterapia conjugada (DABUS et al., 2015).

No caso cirúrgico, em tumores grandes, é realizada a cirurgia de extirpação, sendo que recomenda-se o tratamento com vincristina intravenosa semanal até 2 semanas após a cura clínica, uma vez que a chance de recidiva é alta, em torno de 60% (OLIVEIRA, 2015).

Sobre a manipulação dos agentes antineoplásicos, é importante salientar que estes são tóxicos a qualquer tecido de rápida absorção e que possuem como característica inerente alta atividade mitótica e ciclos celulares curtos, quer sejam normais ou cancerosos (BATISTA et al., 2017).

Entre os ativos disponíveis para tratamento, os antineoplásicos possuem alto risco de patologias de cunho ocupacional em profissionais que os manipulam (BUENO et

al., 2012). A exposição à esses ativos pode causar sintomas como cefaleia, vertigens, tonturas, vômitos, alopecia e hiperpigmentação da pele, até efeitos mais graves como formação de tumores neoplásicos (CANAL et al., 2015).

Para prevenir tais efeitos, é de primária importância que os trabalhadores que manipulem e aplicam antineoplásicos contem com o uso de equipamentos de proteção coletiva ou individual, tais como luvas, aventais, óculos de segurança e botas especiais para manuseio de químicos, e que possui diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

De tal modo, é possível evitar os efeitos colaterais da manipulação destas substâncias, que podem chegar a ser comparados aos experienciados pelos próprios pacientes em tratamento com essas substâncias (CANAL et al., 2015).

4.5 Prognóstico

Habitualmente o prognóstico é positivo com tratamento quimioterápico, cirúrgico ou ambos. Ainda que se possa afirmar que a afecção é categorizada como tumor maligno, observa-se que esta não costuma comportar-se como tal e as metástases não ocorrem em índice elevado (DAS, 2014; FERNANDES et al., 2013).

5 RELATO DE CASO 1

Foi atendido no dia 27 de fevereiro de 2019 na Clínica Veterinária República dos Bichos um animal da espécie canina, fêmea, SRD, 3 anos de idade, pesando 5,800 Kg.

O tutor comunicou que havia resgatado o animal da rua naquele exato momento, portanto, não sabia relatar se era vacinado e vermifugado. A queixa principal era uma massa anômala na região da vulva ou vagina contendo sangramento e mau cheiro.

Ao exame físico, verificou-se que o animal apresentava temperatura retal de 39,3°C, mucosas hipocoradas, turgor cutâneo normal, tempo de preenchimento capilar de dois segundos, auscultação da frequência cardíaca e respiratória dentro dos padrões fisiológicos, linfonodos submandibular e poplíteo aumentados os dois lados, presença de ectoparasita na região da vulva. Na vulva observou-se uma massa vegetativa com necrose e miíases de 8cm de diâmetro (Figura 10).



FIGURA 10 - Aspecto visual da massa na vulva no momento da consulta, apresentando cerca de 8cm de diâmetro, com sangramento e evidente miíase.

Diante do histórico, aspecto do tumor e sua localização deu-se o diagnóstico clínico de Tumor Venéreo Transmissível. Em seguida foram solicitados o hemograma completo, bioquímicos e pesquisa de hematozoários.

O hemograma apresentou anemia normocítica discreta e leucocitose neutrofílica. A pesquisa de hematozoários foi negativa, e os bioquímicos dentro dos padrões normais. (Anexo 1).

Após a análise dos exames, foi optado pelo tratamento para leucocitose. Instituiu-se o protocolo de doxiciclina na dose de 10mg/kg via oral, BID durante 28 dias, meloxicam via oral na dose de 0,2mg/kg SID durante 7 dias e metronidazol na dose de 15mg/kg via oral de BID por 15 dias. Na região da massa tumoral foi realizado anti-sepsia e as míses removidas.

Foi salientado que deveria ser feito um protocolo de quimioterapia com seis sessões com o fármaco antineoplásico sulfato de vincristina, na dose de 0,5mg/m². O medicamento foi administrado intravenoso, diluído em 100ml de solução fisiológica (NaCL 0,9%) para tentar diminuir possíveis efeitos colaterais como irritação e necrose vascular no animal com um intervalo de sete dias.

Foram utilizados para manipulação do quimioterápicos jaleco com manga longas, luvas e óculos de proteção e de tal modo foram feitos os procedimentos para a primeira sessão.

Na primeira sessão foi realizada a tricotomia do membro torácico direito e introduzido cateter de numeração 24 na veia cefálica. Após a diluição, o fármaco foi aplicado lentamente via intravenosa (IV). O procedimento durou aproximadamente 60 minutos.

Na segunda sessão, foi observada uma involução de aproximadamente 20%, estando a massa vulvar ainda um pouco edemaciada e com um pequeno inchaço (Figura 11), e sem nenhuma reação visível do quimioterápicos antineoplásico. Foi remarcada uma próxima sessão para sete dias à frente.



FIGURA 11 - Segunda sessão da quimioterapia uma involução tumoral significativa.

Ao retorno do animal para terceira sessão foi observado uma redução de 65% do tamanho inicial da neoplasia (Figura 12). Foi agendado a quarta sessão sete dias após a terceira sessão.



FIGURA 12 - Terceira sessão da quimioterapia.

Na quarta sessão notou-se uma evolução de 80%.

Na quinta sessão foi coletado material como sangue para exames laboratoriais: hemograma completo, bioquímico e pesquisa de hematozoário, além da realização da quimioterapia.(Figura 13)



FIGURA 13 - Quinta sessão de quimioterapia, com remissão na neoplasia.

Foi observado o resultado laboratorial, apresentando moderada anisocitose e policromasia de hemácia, eosinofilia e linfocitose relativa e absoluta, trombocitopenia moderada e bioquímicos dentro dos dos padrões normais, com pesquisa de hematozoário negativa. (Anexo 2).

Na sexta sessão, observou-se que já não havia mais resquícios da neoplasia (Figura 14), e então foi realizada novamente a quimioterapia.



FIGURA 14 - Sexta sessão de quimioterapia, com remissão total da neoplasia.

Na sexta sessão, foi constatado que o TVT não evoluiu a olho nu e o animal foi liberado. Foi solicitada uma reavaliação sete dias após a última sessão.

6 RELATO DE CASO 2

Foi atendido no dia 20 de fevereiro de 2019 na Clínica Veterinária República dos Bichos um animal da espécie canina, macho, SRD, 2 anos de idade, castrado, pesando 8,400 Kg.

De acordo com o tutor foi observado um sangramento peniano já havia 7 dias (Figura 15). Apresentava urina e fezes normais, se alimentava normalmente. O tutor relatou que o animal cruzou antes de ser castrado, teve acesso a rua, e tinha vacinas e vermífugo em dias.

Ao exame físico, o animal apresentava temperatura retal de 39,5°C, turgor cutâneo normal, sem presença de ectoparasitas, mucosas normocoradas, linfonodos poplíteo e submandibular aumentados bilateral, TPC de 2 segundos, frequência cardíaca e respiratória dentro dos parâmetros normais, massa tumoral no pênis. Foram solicitados exames laboratoriais, hemograma completo, pesquisa de hematozoário e o bioquímico creatinina.

No hemograma foram observadas hemácias normocíticas normocrômicas, moderada trombocitopenia e bioquímicos dentro dos parâmetros normais (Anexo 3).

Diante dos exames físicos e laboratoriais, o animal foi diagnosticado acometido com TVT. Mediante este diagnóstico, foi proposto ao tutor um tratamento quimioterápico com sulfato de vincristina dose de 0,025mg/kg sendo prescrito seis sessões com intervalo de sete dias diluído 100 ml de NaCL 0,9%. A primeira sessão foi realizada no mesmo dia da consulta, sendo utilizados os mesmo procedimentos do Caso 1.



FIGURA 15 - Sangramento peniano, primeira sessão.

No retorno para segunda após sessão 7 dias notou-se uma diminuição de 50% da massa tumoral (Figura 16), o animal não apresentou efeitos colaterais. Foi marcado a próxima sessão sete dias depois da segunda sessão.



FIGURA 16 - Sangramento peniano, segunda sessão.

No retorno do animal para a terceira sessão, o tutor não autorizou novos exames laboratoriais, e foi observado uma pequena remissão da neoplasia em comparação com a segunda quimioterapia (Figura 17).



FIGURA 17 - Terceira sessão de quimioterapia.

Na quarta sessão, foi realizada a quimioterapia e foi observada uma remissão de 90% da massa tumoral com pequena porção aparente, o tutor optou em cessar o tratamento, mesmo sendo explicado que poderia rescindir o crescimento da massa. Um mês após o animal foi encaminhado para a clínica para procedimentos de estética e foi observado que não havia mais presença de TVT visível, e com apenas quatro sessões teve remissão total como é descrito que pode ocorrer na literatura.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório realizado na Clínica República dos Bichos foi de grande importância para aumentar os conhecimentos pessoais e profissionais, proporcionando um aprendizado em diversas áreas da medicina de pequenos animais.

O tema foi escolhido para ser relatado neste Trabalho de Conclusão de Curso devido a sua alta incidência e casuística, em todo o planeta posto que TVT acomete principalmente, animais abandonados nas ruas ou animais que possuem acesso a esses locais, sendo um grande desafio para as políticas públicas em relação ao abandono de animais. A literatura e a prática nas clínicas demonstram que através de um diagnóstico preciso e rápido e com tratamento precoce, pode-se evitar complicações como metástase e o óbito dos animais afetados.

REFERÊNCIAS

BATISTA, J. S.; SOARES, H. S.; PEREIRA, R. H. M. A.; AQUINO, P. A.; SOUSA, F. D. N.; NUNES, F. D. C. R. Tumor venéreo transmissível canino com localização intraocular e metástase no baço. **Acta Veterinária Brasileira**, v. 11, n. 4, p. 45-48, 2017.

BRASIL. **Resolução RDC Nº 220, de 21 de setembro de 2004**. Aprova o regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 23 de setembro de 2004.

BUENO, M. G.; BRITO, C. P.; HAIPEK, K.; OLIVEIRA, C. M. Análise retrospectiva do tumor venéreo transmissível (TVT) em cadelas, durante os anos de 2005 a 2010 Avaliação da resposta ao tratamento quimioterápico. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 40, n. 4, p. 214-214, 2012.

CANAL, I. H.; CANAL, R. B.; DIDIANO, J. M. Levamisol, um vermífugo e imuno modulador antigo e eficaz. Uma revisão bibliográfica e indicações de uso. **Revista Electrónica de Veterinária**, v. 5, n. 7, p. 1695-7504, 2015.

COGLIATI, B. Patologia Geral das Neoplasias. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 491p.

COSTA, M. T.; CASTRO, K. F. Tumor Venéreo Transmissível Canino. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 505p.

DABUS, D. M. M.; TENTRIN, T. C.; BOCARDO, M.; LIMA, G. S.; LOT, R. F. E.; BARIAN, M. H.; ROCHA, N. S. Estudo epidemiológico do tumor venéreo transmissível baseado nos padrões plasmocitóide e linfocitóide em cães atendidos no hospital veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano 6, n. 11, 2015.

DAS, U. Review of canine transmissible venereal sarcoma. **Veterinary Resident Communication**, v. 24, n. 8, p. 545-556, 2014.

FERNANDES, C. P. M.; GASPAR, L. F.; MEINERZ, A. R. M.; GRECCO, F. B.; NOBRE, M. de O.; CLEFF, M. B. Tumor Venéreo Transmissível canino com metástase encefálica. **Seminário: Ciências Agrárias**, v. 34, n.6, p.3929-3934, 2013.

FILGUEIRA K. D.; PEIXOTO, G. C. X.; FONSECA, Z. A. A. de S.; PAIVA, A. L. C. de. Tumor venéreo transmissível canino com múltiplas localizações extragenitais. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 41, n. 1, p. 1-6, 2013.

FLORENTINO, C. K. Tumor venéreo transmissível cutâneo canino-relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano 3, n. 7, p. 122-134, 2006.

KNAPP, D. W.; WATERS, D. J.; SCHMIDT, B. R. Tumores do sistema urogenital e das glândulas mamárias. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 579p.

LIMA, T. B.; MARINHO, P. V. T.; LIRA, R. N.; JARK, P. C.; MELO, J. F. P.; OLIVEIRA, L. C. R. Apresentação atípica de tumor venéreo transmissível cutâneo em um cão. **Veterinária e Zootecnia**, v. 20, n. 1, p. 57-61, 2013.

NELSON, R.W.; COUTO C. G. Distúrbios do pênis, prepúcio e testículos. In: NELSON, R.W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p.1148-1149.

OLIVEIRA, C. M. Afecções do sistema genital da fêmea e glândulas mamárias. In: JERICÓ, M. M.et al. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. p. 1156-1157.

SIMERMANN, N. F. S. **Sulfato de vincristina no tratamento do tumor venéreo transmissível frente à caracterização citomorfológica**. 2009. 64f. Dissertação (Mestrado em ciência animal) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

SOUSA, J.; SAITO, V.; NARDI, A. B.; RODASKI, S.; GUÉRIOS, S. D.; BACILA, M. Características e incidências do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos. **Archives of Veterinary Science**, v. 5, p. 41-48, 2016.

ANEXOS

ANEXO 1 - Relato de caso 1 – Primeiro hemograma



Nome do animal: LILICA
 Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: F Idade: 3A
 Nome do Proprietário: AMPARO
 Solicitante: DRA. PATRICIA Data: 27/02/19
 Material: sangue total com EDTA Exame n°:

HEMOGRAMA

ERITROGRAMA		VALORES NORMAIS	
		Cães de 1 a 8 anos de idade	
HEMÁCIAS:	3,4 Milhões / mm ³		5,5 – 8,5
HEMOGLOBINA:	7,8 G/d		12 – 18
HEMATÓCRITO:	22 %		37 – 55
VCM:	64,7 fl		60 – 77
CHCM:	35,4 %		30 – 36
PPT:	6,0 mg/l		6,0 – 8,0
LEUCOGRAMA		VALORES NORMAIS	
		Cães de 1 a 8 anos de idade	
LEUCÓCITOS:	32.800 / mm ³	p / mm ³	6.000 – 17.000 mm ³
BASÓFILOS:	00%	00	00 – 01 % 00 - 170
EOSINÓFILOS:	02%	656	02 – 10 % 120 - 1.700
BASTONETES:	00%	00	00 – 03 % 00 - 510
SEGMENTADÓS:	82%	26.896	60 – 77 % 3.600 - 13.090
LINFÓCITOS:	13%	4.264	12 – 30 % 720 - 5.100
MONÓCITOS:	03%	984	03 – 10 % 180 - 1.700
PLAQUETAS:	275.000 mm ³		200.000 - 500.000 mm ³

ANEXO 2 - Relato de caso 1 – Primeiro bioquímico



Nome do animal: LILICA
Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: F Idade: 3A
Nome do Proprietário: AMPARO
Solicitante: DRA. PATRICIA Data: 27/02/19
Material: sangue total com EDTA Exame n°:

BIOQUÍMICO

RESULTADO		REFERÊNCIA
ALT	36 UI/L	10 – 88 UI/L
CREATININA	0,6 mg/dl	0,5 – 1,5 mg/dl

Método: Analisador Bioquímico semi automático BIO 200 – bioplus

ANEXO 3 – Relato de caso 1 – Segundo hemograma



Nome do animal: LILICA
 Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: F Idade: 3A
 Nome do Proprietário: AMPARO
 Solicitante: DRA. PATRICIA Data: 05/04/19
 Material: sangue total com EDTA Exame n°:

HEMOGRAMA

ERITROGRAMA		VALORES NORMAIS	
		Cães de 1 a 8 anos de idade	
HEMÁCIAS:	4,6 Milhões / mm ³		5,5 – 8,5
HEMOGLOBINA:	10,1 G/d		12 – 18
HEMATÓCRITO:	29 %		37 – 55
VCM:	63,0 fl		60 – 77
CHCM:	34,8 %		30 – 36
PPT:	7,4 mg/l		6,0 – 8,0
LEUCOGRAMA		VALORES NORMAIS	
		Cães de 1 a 8 anos de idade	
LEUCÓCITOS:	15.500/ mm ³	p / mm ³	6.000 – 17.000 mm ³
BASÓFILOS:	00%	00	00 – 01 % 00 - 170
EOSINÓFILOS:	16%	2.480	02 – 10 % 120 - 1.700
BASTONETES:	00%	00	00 – 03 % 00 - 510
SEGMENTADOS:	45%	6.975	60 – 77 % 3.600 - 13.090
LINFÓCITOS:	33%	5.115	12 – 30 % 720 - 5.100
MONÓCITOS:	06%	930	03 – 10 % 180 - 1.700
PLAQUETAS:	120.000 mm³		200.000 - 500.000 mm ³

CITOLOGIA: Moderada anisocitose e policromasia de hemácias. Eosinofilia e linfocitose relativa e absoluta. Moderada trombocitopenia.

-Não foi visualizado hemoparasitos na amostra analisada.

ANEXO 4 – Relato de caso 1 – Segundo bioquímico



Nome do animal: LILICA
Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: F Idade: 3A
Nome do Proprietário: AMPARO
Solicitante: DRA. PATRICIA Data: 05/04/19
Material: sangue total com EDTA Exame n°:

BIOQUÍMICO

	RESULTADO	REFERÊNCIA	METODOLOGIA
CREATININA	1,0	0,5 – 1,5 mg/dl	Labtest

Obs: Analisador Bioquímico semi automático BIO 200 – bioplus

ANEXO 5 – Relato de caso 2 – Hemograma



Nome do animal: BARNEY
Espécie: CANINA **Raça:** SRD **Sexo:** M **Idade:** 2A
Nome do Proprietário: FLAVIA
Solicitante: DRA. PATRICIA **Data:** 20/02/19
Material: sangue total com EDTA **Exame n°:**

HEMOGRAMA

ERITROGRAMA		VALORES NORMAIS
		Cães de 1 a 8 anos de idade
HEMÁCIAS:	7,2 Milhões / mm ³	5,5 – 8,5
HEMOGLOBINA:	16,5 G/d	12 – 18
HEMATÓCRITO:	48 %	37 – 55
VCM:	66,6 fl	60 – 77
CHCM:	34,3 %	30 – 36
PPT:	6,6 mg/l	6,0 – 8,0

LEUCOGRAMA			VALORES NORMAIS	
			Cães de 1 a 8 anos de idade	
LEUCÓCITOS:	10.300 / mm ³	p / mm ³	6.000 – 17.000 mm ³	
BASÓFILOS:	00%	00	00 – 01 %	00 - 170
EOSINÓFILOS:	05%	530	02 – 10 %	120 - 1.700
BASTONETES:	00%	00	00 – 03 %	00 - 510
SEGMENTADOS:	67%	6.901	60 – 77 %	3.600 - 13.090
LINFÓCITOS:	24%	2.544	12 – 30 %	720 - 5.100
MONÓCITOS:	04%	424	03 – 10 %	180 - 1.700

PLAQUETAS: **120.000 mm³** 200.000 - 500.000 mm³

CITOLOGIA: Hemácias normocíticas normocrômicas. Moderada trombocitopenia.
 - Não foi visualizado hemoparasitos na amostra analisada.

ANEXO 6 – Relato de caso 2 – Bioquímico



Nome do animal: BARNEY
Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: M Idade: 2A
Nome do Proprietário: FLAVIA
Solicitante: DRA. PATRICIA Data: 20/02/19
Material: sangue total com EDTA Exame n°:

BIOQUÍMICO

RESULTADO		REFERÊNCIA
CREATININA	1,8 mg/dl	0,5 – 1,5 mg/dl

Método: Analisador Bioquímico semi automático BIO 200 – bioplus