



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO: VITÓRIA DA CONQUISTA**

**ACKILLA PORTO SANTOS
MACELLE PIRÔPO RANGEL
REBECA ALVES DE SANTANA**

**HEMANGIOSSARCOMA RENAL UNILATERAL EM CÃO COM METÁSTASE
ESPLÊNICA: ESTUDO DE CASO**

**VITÓRIA DA CONQUISTA
2022**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC / FACULDADE UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO: VITÓRIA DA CONQUISTA**

**ACKILLA PORTO SANTOS
MACELLE PIRÔPO RANGEL
REBECA ALVES DE SANTANA**

**HEMANGIOSSARCOMA RENAL UNILATERAL EM CÃO COM METÁSTASE
ESPLÊNICA: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário UniFTC, da Unidade de Vitória da Conquista, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária do Curso de Graduação em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof. Dra. Tahise Magalhães de Oliveira

**VITÓRIA DA CONQUISTA
2022**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO: VITÓRIA DA CONQUISTA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

ACKILLA PORTO SANTOS

MACELLE PIRÔPO RANGEL

REBECA ALVES DE SANTANA

**HEMANGIOSSARCOMA RENAL UNILATERAL EM CÃO COM METÁSTASE
ESPLÊNICA: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária, pelo Centro
Universitário UniFTC.

Aprovado em: 03 de junho de 2022

Banca Examinadora

Prof. M. V. Pedro Ricardo Massanet¹

M. V. Lucas Marques Monteiro

M. V. Lucas Pimentel dos Santos Souza

¹ Professor Orientador do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - BA (UniFTC/VCA),
Médico Veterinário. E-mail:

HEMANGIOSSARCOMA RENAL UNILATERAL EM CÃO COM METÁSTASE ESPLÊNICA: ESTUDO DE CASO

Ackilla Porto Santos²

Macelle Pirôpo Rangel³

Rebeca Alves de Santana⁴

RESUMO

O presente trabalho apresenta um relato de caso descrevendo a presença de uma neoplasia renal unilateral com metástase. O hemangiossarcoma (HSA) é uma neoplasia de característica maligna, que se origina das células endoteliais dos vasos. Pode levar o animal a óbito, caracterizando-se por sinais locais ou sistêmicos de insuficiência renal. Tamanhos variados, rápido crescimento, multicêntricos e de grande capacidade de infiltração são características dos nódulos de HSA. Após o exame clínico, solicitação de exames laboratoriais, hematologia associada a exames de imagem, obteve-se um diagnóstico precoce e preciso. O paciente, um cão Sem Raça Definida (SRD) com 15,500kg e idade não identificada, resgatado em situação de rua por uma Organização Não Governamental (ONG), levado ao consultório veterinário apresentando hematúria como queixa principal. Após realização de exame de imagem, identificou-se aumento de volume no rim direito, sugestivo de neoformação neoplásica; após identificação, realizou-se uma laparotomia exploratória e foi decidida realização de nefrectomia total do órgão para retirada da massa sugestiva de HSA. O material foi encaminhado para biópsia incisional do rim direito. Paciente apresentou em período pós cirúrgico efusão peritoneal (abdominal). Na USG, foi possível identificar em imagem de baço nódulo de regeneração ou processo neoplásico com aumento de tamanho progressivo, sugestivo de metástase esplênica no paciente. A eutanásia foi uma alternativa para cessão do sofrimento do animal. Após óbito, a necropsia foi conclusiva para metástase.

Palavras-chave: hemangiossarcoma; canino; metástase; eutanásia.

² Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - BA (UniFTC/VCA)

³ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - BA (UniFTC/VCA)

⁴ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - BA (UniFTC/VCA)

ABSTRACT

This work presents a case report describing the presence of an unilateral renal neoplasm with metastasis. Hemangiosarcoma (HSA) is a malignant tumor that originates from the endothelial cells of blood vessels. It can lead the animal to death, due to strong symptoms, characterized by local or systemic signs of renal failure. Different sizes, fast growth, multicentric and high infiltration capacity are characteristics of HSA nodules. After the clinical examination, laboratory tests, hematology tests associated with imaging tests, an early and accurate diagnosis could be obtained. The patient, a mixed breed dog (MBD) weighing 15,500 kg and unidentified, rescued from the streets by a Non-Governmental Organization (NGO), was taken to the veterinary office with hematuria as the main complaint. After performing an imaging exam, an increase in volume in the right kidney was identified, suggestive of neoplastic neoformation; after identification, an exploratory laparotomy was performed and a total organ nephrectomy was decided in order to remove the mass suggestive of HSA. The material was sent for incisional biopsy of the right kidney. In the postoperative period, the patient presented peritoneal (abdominal) effusion. In the next ultrasonography, it was possible to identify, in an image of the spleen, a nodule of regeneration or a neoplastic process with progressive increase in size, suggestive of splenic metastasis in the patient. Euthanasia was the alternative for the ending of the animal's suffering. After its death, the necropsy was conclusive for metastasis.

Keywords: hemangiosarcoma; canine; metastasis; euthanasia.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho a seguir tem como objetivo discutir os achados de um estudo de caso ocorrido entre os meses de agosto e setembro de 2021, acerca de um animal da espécie canina, Sem Raça Definida (SRD), cujo quadro clínico iniciou-se com presença de hematúria e demais sintomas relacionados ao diagnóstico inicial de cistite, hiperplasia prostática, possível diagnóstico de neoplasia renal – que veio a se confirmar, posteriormente.

Inicialmente, é importante destacar a presença da hematúria enquanto sintoma que ocorre em quadros clínicos geralmente relacionados a infecções do trato urinário. Suas causas são múltiplas, fazendo com que seja necessária detalhada investigação de cada caso para adequação do diagnóstico e posteriores intervenções assertivas (Kogika, 2017).

Relacionada a este sintoma estão também quadros mais graves derivados de doenças crônicas e/ou terminais, a exemplo do hemangiossarcoma (HSA). Esta enfermidade caracteriza-se por um tumor mesenquimal maligno com origem no endotélio dos vasos, podendo ser primário em qualquer tecido, mas raramente nos rins (Ferraz et al., 2008). A espécie canina é descrita como sendo a mais afetada; entretanto, a origem renal somente é comprovada quando não há nenhum outro local com a mesma neoplasia (Serakides & Silva, 2016).

Os HSAs geralmente crescem pela cápsula renal, e pela sua fragilidade, podem romper-se e causar considerável hemorragia (Meuten, 2016). Os sinais clínicos podem variar de acordo com o indivíduo, sendo comum a incidência de hematúria, anorexia, apatia, mucosas hipocoradas, perda de peso, distensão abdominal, letargia e dor (Silva et al, 2013).

Os fatores envolvidos no processo carcinogênico de cães são representados sobretudo por um desequilíbrio hormonal relativo à idade avançada (Terazaki, 2009). Nesse sentido, é importante considerar os demais fatores relacionados à evolução do caso, principalmente no tocante aos métodos de tratamento existentes.

Por se tratar de um tumor agressivo, o HSA necessita de múltiplas modalidades de tratamento, inclusive cirúrgico. “Laparotomia exploratória seguida de nefrectomia e exérese das estruturas adjacentes acometidas pelo tumor, com a devida margem de segurança” (Daleck et al., 2004, p. 120) é uma opção de intervenção cirúrgica indicada para casos como o descrito acima.

Conforme MacPhail, 2014; Rosin, 1996 *apud* Andrade *et al.*, 2021: “a nefrectomia é indicada para tumores renais malignos, nos casos em que se apresentam unilateralmente e sem evidência de metástase. O ureter inteiro deve ser removido com o rim” (p. 03). No caso clínico em questão, após realização de exames diagnósticos, verificou-se alterações nos resultados do hemograma, sumário de urina, ultrassonografia de abdome total – especificamente em bexiga e próstata.

Essas alterações representam efeitos da evolução dos quadros de neoplasia, sendo os tipos observados em próstata canina os seguintes: “adenocarcinoma, carcinoma de células de transição, carcinoma de células escamosas, leiomiossarcoma e fibrossarcoma” (Jubb *et al*, 1993; Jones *et al*, 2000 *apud* Di Santis *et al*, p. 50, 2001). Por ser um quadro com prognóstico desfavorável, seu decurso é bastante problemático, acarretando para o animal e seu(s) cuidador(es) consequências desgastantes. Nesse sentido, é importante considerar intervenções que contribuam para a qualidade de vida de ambos, visto que a evolução do quadro se mostra contrária a um desfecho favorável.

O relato que se segue abordará a discussão do prognóstico e qualidade de vida após a incidência de metástase regenerativa no baço e no rim esquerdo após realização de nefrectomia do rim direito, o que afetou demais estruturas da cavidade abdominal, incluindo efusão peritoneal consecutiva.

2. RELATO DE CASO

No dia 06/07/2021 às 10:41h, foi atendido em um hospital veterinário de uma cidade do interior do estado da Bahia, um canino macho, aproximadamente 2 anos, SRD, adulto, com 16,300kg, não castrado, resgatado das ruas por uma Organização Não Governamental (ONG).

O cão chegou ao hospital apresentando hematúria. Durante realização de anamnese, a responsável pela ONG relatou que o paciente estava apático, anorético e não apresentava alterações na frequência, quantidade e coloração da urina. As vacinas, vermífugo e protetor ectoparasitário foram atualizados na mesma semana em que o cão foi levado ao abrigo, resgatado há 3 meses antes do episódio,

em abril de 2021, ocasião em que também passou por *check up* completo no hospital, onde não foram detectadas demais comorbidades.

No dia 06/07/21, após a queixa de hematúria, foram solicitados ultrassonografia de abdome total (USG) e os exames hematológicos: hemograma e bioquímico (chem10), além de urinálise.

Na USG (Figura 1), foram detectados presença de coágulos na bexiga, preenchida por conteúdo anecoico, sedimento e parede espessada (0,25cm); o que evidenciou também um processo inflamatório/infeccioso compatível com cistite.

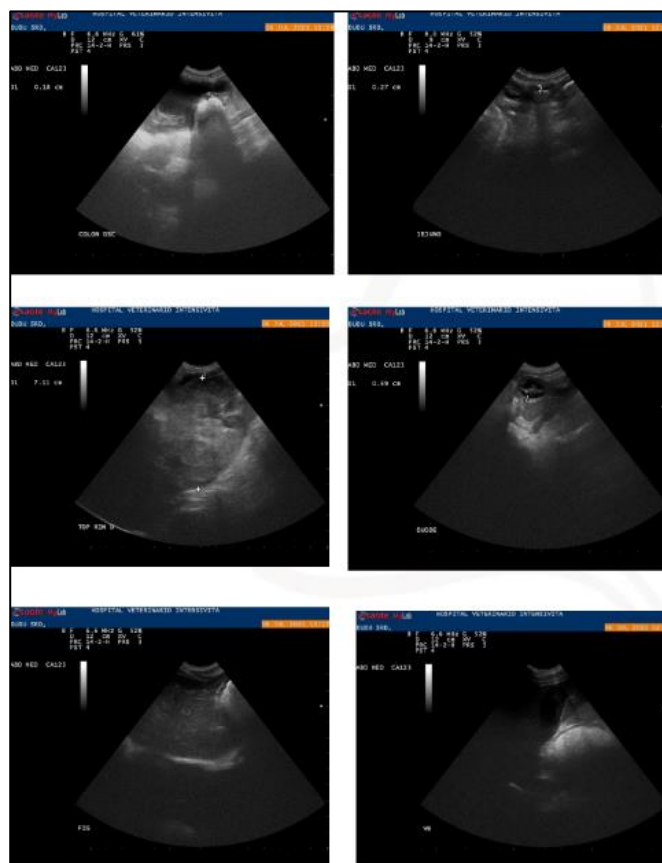
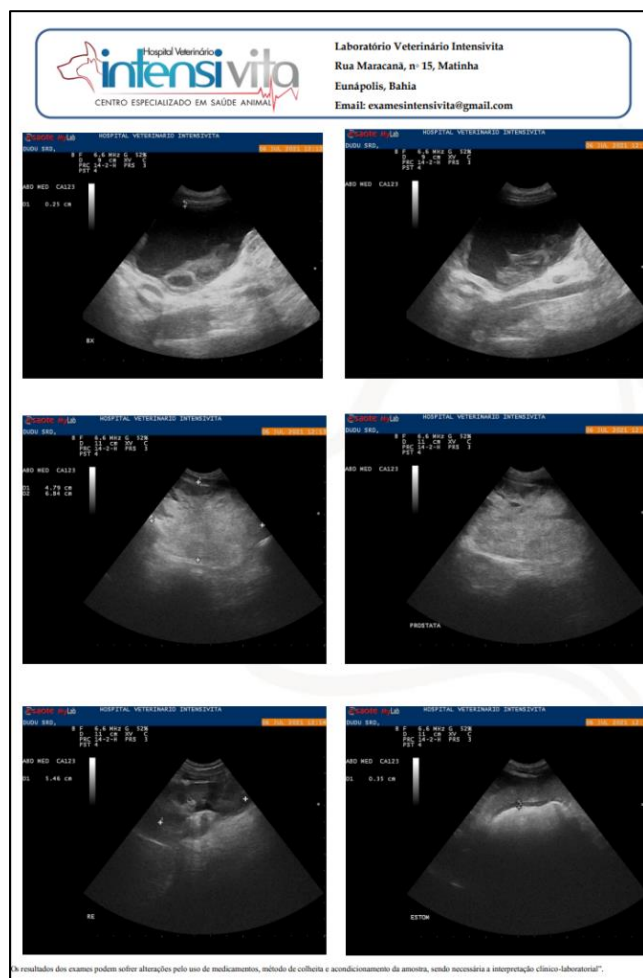
 CENTRO ESPECIALIZADO EM SAÚDE ANIMAL		Laboratório Veterinário Intensiva Rua Maracanã, n° 15, Matinha Eunápolis, Bahia Email: examesintensiviza@gmail.com	
Animal: Dudu	Espécie: Canino	Sexo: Macho	Data: 06.07.2021
Idade: 2 anos	Raça: SRD	RCHV: 7107	Peso: 16,30 Kg
Tutor (a): ONG Patinha Solidaria			
Requisitante Dr. (a): Emanuel Victor Oliveira Denubila			
Aparelho: Esaote Mylab 40			
Região: Abdômen total			
ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL EXPLORATÓRIA			
Bexiga: normodistendida, repleta, preenchida por conteúdo anecoico, sedimento e presença de coágulos, parede espessada (0,25cm) e regular;			
Próstata: parênquima homogêneo, com presença de áreas anecoicas entremeadas (cistos), leve aumento de tamanho, medindo em torno de 4,79 x 6,84cm;			
Testículos bilaterais: localizados em bolsa escrotal, em simetria, ovalados, linha mediastinal aparente, parênquima homogêneo (TE 3,41cm/TD 3,04cm);			
Rins bilaterais: em simetria, arquitetura preservada, perda da diferenciação córtico-medular, aumento da ecogenicidade, contornos irregulares, (RE: 5,46cm- eixo longitudinal), ureter não individualizado (normalidade);			
Aumento de volume em topografia de rim direito, parenquimatoso, heterogêneo, medindo em torno de 7,11cm;			
Baço: parênquima homogêneo, tamanho/volume e ecogenicidade preservada, presença de área hipocóica, medindo em torno de 3,24 x 1,82cm;			
Fígado: parênquima homogêneo, tamanho/volume e ecogenicidade preservados, bordos regulares, vascularização preservada;			
Vestíbulo biliar: repleta, conteúdo anecoico e sedimento, parede preservada, ductos não individualizados (normalidade);			
Estômago: conteúdo gasoso e mucoso/alimentar, preenchimento regular, parede com estratificação preservada, fundo gástrico medindo em torno de 0,35cm e motilidade preservada;			
Alças intestinais: preenchidas por conteúdo gasoso e mucoso. Espessura (duodeno descendente 0,59cm, jejuno 0,27cm, cólon descendente 0,18cm), estratificação preservada e motilidade progressiva e aboral nos segmentos passíveis de avaliação;			
Mesentério: com aumento de ecogenicidade;			
Linfonodos: não individualizados (normalidade);			

Figura 1. Ultrassonografia abdominal exploratória

Além disso, foi observada hiperplasia prostática com presença de áreas anecoicas entremeadas (cistos), medindo em torno de 4,79 x 6,84cm; imagem do baço sugestivo de nódulo ou processo neoplásico, duodenite e colite, mesentério reativo e uma neoformação em rim direito com aumento de volume em topografia

renal, parenquimatoso, heterogêneo, medindo em torno de 7,11cm, com pontos ecogênicos e estrutura amorfa irregular.

Foi aconselhada a realização de biópsia. Os demais órgãos não apresentavam alterações (Figuras 1.1; 1.2).



(Figuras 1.1. Imagem de ultrassonografia de abdome total parte I; 1.2. Imagem de ultrassonografia de abdome total parte II, respectivamente)

As principais suspeitas diagnósticas foram: Cistite; Hiperplasia Prostática; Alterações em rim e/ou bexiga. Como recomendações, sugeriu-se acompanhamento clínico e ecográfico.

Acerca do resultado do hemograma, observou-se eritrograma e leucograma dentro dos limites da normalidade, sem anormalidades consideráveis.

Quanto ao teste bioquímico, obteve-se os seguintes resultados: creatinina no limite 1,8mg/dL (Valores de referência: mínima 0.5, e máxima 1.8), e TP 9.0g/dL (Valores de referência: mínima 5.2, e máxima 8.2), considerada alta. (Figura 2)



Hospital Veterinário

intensivita

CENTRO ESPECIALIZADO EM SAÚDE ANIMAL

Hospital veterinário Intensivita

Rua Maracanã - lado ímpar 15

Matinha, Eunápolis/BA - CEP: 45829-048

(73) 3281-9140 - (73) 99143-0932

Hemograma

Animal:

7107 - Dudu

Espécie:

Canina

Raça:

SRD

Pelagem:

Amarelo

Responsável:

41 - ONG PATINHA SOLIDARIA

Endereço:

-

Peso:

16,300 kg em 06/07/2021

Sexo:

Macho

Idade:

2 anos, 6 meses, 3 dias

Chip:

-

CNPJ:

33.425.036/0001-76

Tabela de referência: Adulto

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	7,95 (milhões/mm3)	5,5 - 8,5 (milhões/mm3)
HCT	47 %	37 - 55 %
Hemoglobina	16,1 g/dL	12,0 - 18,0 g/dL
VCM	59,1 fL	60,0 - 77,0 fL
HCM	20,3 pg	19 - 23 pg
CHCM	34,3 %	31 - 35 %
Plaquetas	265 (mil/mm3)	200.000 - 575.000 (mil/mm3)
Leucograma		
Leucócitos	9,6 (mil/mm3)	6,0 - 17,0 (mil/mm3)
Segmentados	8300	60 - 77% / 3.000 - 11.500 mil/mm3
Linfócitos	1100	12 - 30% / 1.000 - 4.800 mil/mm3
Eosinófilos	200	2 - 10% / 100 - 1.250 mil/mm3
Laboratório	HV Intensivita	
Data de entrada	06/07/2021	
Data	06/07/2021	

Figura 2. Resultado de hemograma

Na evidência de tais achados, foi prescrito para o paciente em questão Omeprazol 20mg, 1 cápsula SID (uma vez ao dia) durante 15 dias; Dipirona 500mg *bis in die* (BID) durante 3 dias; Prednisona 5mg SID durante 5 dias; Enrofloxacin 100mg BID durante 10 dias. O retorno foi agendado para 7 dias após a prescrição.

Em 09/07/2021, obteve-se o resultado enviado pelo laboratório acerca do sumário de urina, o qual trouxe a seguinte descrição: Vol. 10ml = Escura, turva, presença de proteínas, sangue, campos repletos de hemácias, granuloso fino e intensa presença bacteriana do tipo *gram posit* e bactérias do tipo bacilos *gram*

negativos. A prescrição medicamentosa em 13/07/2021 foi: Amoxicilina 500mg BID durante 10 dias; Sigma Clav 500mg + 125mg BID, durante 10 dias.

O paciente retornou ao Hospital no dia 18/08/21, com diagnóstico sugestivo de ascite, confirmado na realização de USG, em que foi visto grande quantidade de líquido livre na região abdominal, de alta celularidade, deslocando estruturas adjacentes – quadro compatível com efusão peritoneal. O paciente foi submetido a abdominocentese para drenagem de líquido livre na cavidade abdominal. Na USG também foram evidenciados uma neoformação com aumento de volume no rim direito (Figura 3), o que já havia sido evidenciado na USG anterior, datada de 16/07/21.



Figura 3. Ultrassonografia de abdome total de 18/08/21.

Foi sugerida então a realização de laparotomia exploratória ou tomografia computadorizada para confirmação diagnóstica. O animal então foi submetido à laparotomia exploratória. Fez-se uma incisão abdominal na linha média alba, deslocando as alças intestinais para a esquerda e ampliando a área de visibilidade cirúrgica, com o auxílio de um afastador Farabeuf. Desse modo, obteve-se a visualização do rim direito.

O órgão estava completamente deformado, envolvido por uma massa com aumentos de volume sob a cápsula renal, formando estruturas nodulares. O aspecto era sugestivo de neoplasia renal, hemangiossarcoma ou sarcoma, e dessa forma, optou-se pela realização de nefrectomia. Removeu-se em totalidade o rim direito, juntamente com o ureter direito, após a transfixação das estruturas adjacentes,

capazes de auxiliar no esclarecimento diagnóstico. Os órgãos removidos foram então encaminhados para avaliação histopatológica.

Na figura a seguir, é ilustrado o laudo referente ao envio de material para realização da avaliação adscrita (Figura 4).

Laudo: RH 515021		
Nome: Dudu	Espécie: canina	Raça: SRD
Sexo: Macho	Idade:	Pelagem: não informado
Proprietário: ONG Patinha Solidária		
Requisitante: Dr. Emanuel Oliveira	Cliente: Hospital Veterinário Intensivita	

NATUREZA DO MATERIAL (CONFORME A REQUISIÇÃO):
Material enviado para exame: biópsia excisional de rim direito;
Histórico: aumento de volume abdominal;
Sinais clínicos: ascite (efusão abdominal) dor;
Evolução: crescimento rápido 30 dias;
Suspeita: hemangiossarcoma, sarcoma;
Macroscopia: massa de aproximadamente 15 cm, aderida ao rim;

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA:
Recebido um (1) recipiente, contendo um (1) fragmento de natureza indistinta, medindo 2,5 x 3,1 x 1,6 cm, encapsulado; ovalado, pardacento com áreas amareladas; irregular; friável; superfície de corte sólida com limites indistintos, pardacento com áreas castanhas;

Figura 4. Laudo de envio de material para biópsia

O retorno do paciente foi agendado para cinco dias após a realização do procedimento cirúrgico. Além disso, foi solicitada uma nova ultrassonografia abdominal. Na avaliação de retorno pós-cirúrgico do paciente, observou-se que o mesmo estava com o abdômen um pouco distendido, com histórico de alimentação regular, porém estava em anorexia, sem ganho de peso e apresentava aquezia (o animal não conseguia defecar). Tais informações estão descritas na seguir (Figura 5).

		Hospital veterinário Intensivita Rua Maracanã - lado ímpar 15 Matinha, Eunápolis/BA - CEP: 45829-048 (73) 3281-9140 - (73) 99143-0932	
- Dudu - ONG			
Animal:	7107 - Dudu	Peso:	15,500 kg em 31/08/2021
Espécie:	Canina	Sexo:	Macho Fértil
Raça:	SRD	Idade:	-
Pelagem:	Amarelo	Chip:	-
Responsável: 41 - ONG PATINHA SOLIDARIA (CPF: 33.425.036/0001-76)			
Endereço:			
Por Emanuel Vítor Oliveira Denubila em 31/08 14:44			
DIAGNÓSTICO ANTERIOR: massa em rim direito			
TRATAMENTO REALIZADO POR COMPLETO? (x) SIM () NÃO PQ?			
EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO E SINAIS CLÍNICOS: Relata que esta achando o abdomen abaulado, hoje paciente está em anorexia e aquezia, até a noite anterior paciente estava se alimentando normalmente. Esta aceitando mais dieta caseira, com fígado, ração paciente come bem pouco. Relata que onde o paciente está ficando relata que paciente está em bom estado geral, somente hoje que achou o abdomen abaulado e esta em anorexia.			

Figura 5. Relato de avaliação do paciente após realização do tratamento.

Em 31/08/2021, foi solicitada uma nova USG (Figura 6). Após realização do exame, a impressão diagnóstica foi sugestiva de metástase esplênica, com imagem de baço sugerindo nódulo de regeneração ou processo neoplásico; rim esquerdo sugerindo nefropatia crônica em conjunto com hiperplasia renal.

Além disso, observou-se aumento de volume no abdômen direito, sugerindo neoformação primária metastática, não podendo ser descartada hipótese de linfonodomegalia. Imagem de duodeno sugerindo processo inflamatório/infeccioso (duodenite), bem como efusão peritoneal.

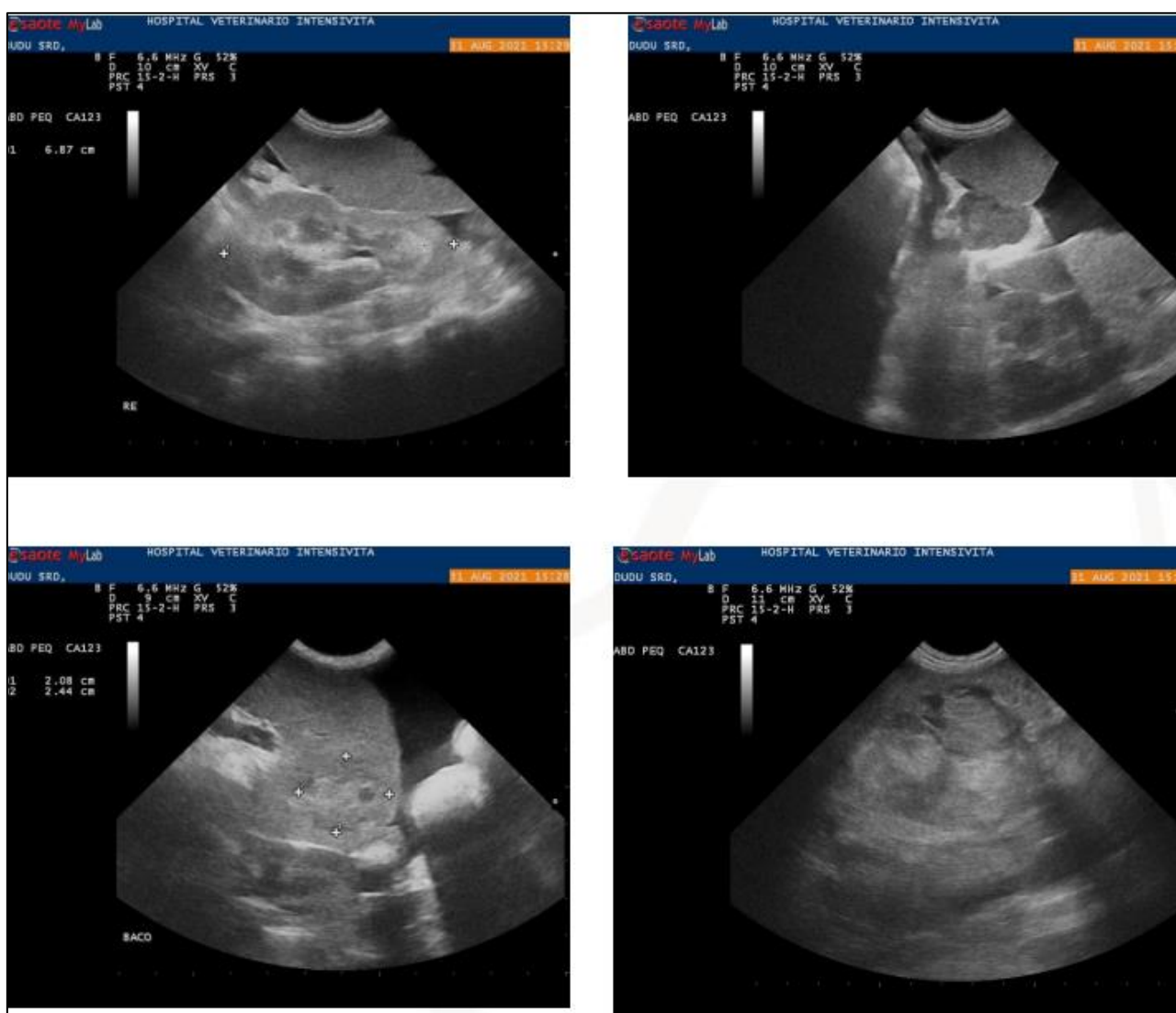


Figura 6. Ultrassonografia de abdome total de 31/08/21.

Na mesma data, em 31/08/21, foi realizado hemograma completo. Nos resultados do eritograma, observaram-se as seguintes variações: Hemácias 3,37 (milhões/mm³), sendo o valor referencial mínimo 5,5 e o máximo 8,5 (milhões/mm³); Hematócrito (HCT) 23,3%, sendo seus valores de referência: mínima de 37% e máxima de 55%, representando uma variação abaixo do valor de referência; Hemoglobina 7,4 g/ dL sendo a mínima de 12,0 g/dL e máxima 18,0 g/dL – resultados abaixo do ideal.

As plaquetas encontravam-se em normalidade. No leucograma, o valor encontrado foi de 19.800 (mil/mm³), sendo o valor referencial mínimo 6,0 e o máximo 17,0 (mil/mm³), o que evidenciou uma leucocitose, ou seja, um aumento no número total de glóbulos brancos no sangue – o que, por sua vez, ocorre como resposta a um processo infeccioso, inflamatório ou autoimune (ABCMED, 2014).

Outro aspecto relevante evidenciado nos resultados foi a análise da ureia, que estava acima do ideal (30mg/dL). A partir dos dados encontrados, constatou-se doença terminal por comorbidades pré-existentes. Deve-se salientar que o HSA não apresenta prognóstico favorável, o que pode gerar sofrimento por um tempo maior ao animal. Nesse sentido, uma das medidas indicadas após confirmação do diagnóstico é a realização de eutanásia, processo que consiste “na conduta de provocar morte (indolor) a um paciente atingido por uma doença sem cura que causa sofrimento e/ou dor insuportáveis” (Sengés *apud* Goulart, 2019, p. 05).

Após informação do diagnóstico pela equipe médica veterinária aos responsáveis pelo resgate do animal, foi recomendada a interrupção do sofrimento do animal. Os responsáveis por seu resgate se solidarizaram na busca de uma qualidade de vida melhor para o paciente, compreendendo inclusive as implicações da realização deste processo. Chegou-se então a um consenso quanto à realização da eutanásia. O procedimento foi realizado no dia 08 de setembro de 2021, encerrando o caso clínico em questão.

Em anexo, seguem as imagens da necropsia realizada posteriormente ao procedimento da eutanásia (Anexo A).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fidedigna a conclusão que o diagnóstico do HSA é um desafio para o médico veterinário clínico geral, embora as formas de preconiza-lo são feitas a partir de exames complementares hematológicos e de imagem. Com a sintomatologia renal, apresentando hematúria inicialmente, foi necessário investigar alterações no órgão; entretanto, quando se trata do surgimento do tumor apenas unilateral, pode não haver indícios de insuficiência renal, conforme descrito nos primeiros exames.

A ultrassonografia de abdome total evidenciou uma neoformação sugestiva da doença no rim. Tanto que, ao realiza-la, foi sugerida também a realização de laparotomia exploratória para recolher material necessário para biópsia. Importante também a realização do exame histopatológico, pois este é capaz de identificar células da doença, podendo ser necessário realizar avaliação por imuno-histoquímica para diferenciação histogênica, para então encaminhar-se um diagnóstico conclusivo.

O HSA requer múltiplas modalidades de tratamento. No caso clínico em questão, foi realizada nefrectomia total do rim direito, juntamente com o ureter direito. A intervenção cirúrgica, com colaboração dos tutores e métodos terapêuticos renais alternativos como a hemodiálise podem garantir um prognóstico favorável; porém, ainda assim são grandes as chances de o paciente ter recidiva e metástase – especialmente no baço.

Quando isso ocorre, há um prognóstico desfavorável que não possibilita qualidade de vida ao paciente, que nesse estágio, pode apresentar episódios de vômitos, anorexia, efusão peritoneal, apatia, prostração, algia e desconforto. Nesse caso, a eutanásia é a alternativa indicada para cessão do sofrimento do animal (Agostinho e Léga, 2009). Foi precisamente a ação realizada no caso clínico descrito, após concordância entre todos os membros da equipe responsável pelo cuidado do animal, bem como os tutores.

Salienta-se a importância de uma atuação assertiva por parte do profissional médico veterinário, orientada para a realização de intervenções eficazes e acompanhamentos satisfatórios dos casos recebidos, pautada na ética médica e no respeito e acolhimento às questões apresentadas pelos tutores e seus respectivos animais.

ANEXOS

ANEXO A – IMAGENS DA NECROPSIA



REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, J. J.; LÉGA, E. Aplicações clínicas e éticas da eutanásia em pequenos animais. **Nucleus Animalium**, v.1, 2009.
- ANDRADE, E.; DALEGRAVE, S.; ANDRADE, J.; FLECKE, L. R. Hemangiossarcoma renal unilateral em cão: Relato de caso. **Pubvet**, v. 15, n. 05, 2021.
- DALECK, C.R.; ALONSO, R. F.; MARTINS, M. R.; DE NARDI, A. B.; SILVA, M. C. V.; EURIDES, D. Carcinoma renal em cão. **Braz J vet Res anim Sci**, v. 41, 2004.
- DI SANTIS, G. W.; AMORIM, R. L.; BANDARRA, E. P. Aspectos clínicos e morfológicos das alterações prostáticas em cães – revisão. **Rev. Educ. Contin. CRMV – SP**, v. 4, 2001.
- GOULART, M. **A eutanásia, o direito de morrer e suas implicações no direito penal: análise da tipicidade no projeto de lei nº 236/12 do senado federal**. Artigo científico, Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro, RJ, 2019.
- KOGIKA, M. M. Infecção de trato urinário em cães: diagnóstico, causas e tratamento. **Boletim Pet**, v. 2, 2017.
- LEUCOCITOSE: o que significa isso? Quais são as causas? E o tratamento? Qual a importância clínica? **Abcmed**, 22 de ago. de 2019. Disponível em: <<https://www.abc.med.br/p/sinais.-sintomas-e-doencas/545772/leucocitose-o-que-significa-isso-quais-sao-as-causas-e-o-tratamento-qual-a-importancia-clinica.htm>>. Acesso em: 24 mai. 2022.
- SILVA, J. M.; STURION, D. J.; STURION, M. A. T.; STURION, T. T.; STURION A. L. T.; LIGUORI. H.K. hemangiossarcoma renal unilateral em cão – relato de caso. *In*: Congresso de Iniciação Científica, 18., 2013, Ourinhos. **Anais eletrônicos [...]** Ourinhos, 2013, p. 01 – 05. Disponível em: <<http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2013/PDF/MEDICINA%20VETERINARIA/med022.pdf>>. Acesso em 24 mai 2022.
- TERAZAKI, P. M. **Caracterização da próstata canina quanto a aspectos envolvidos na evolução para o carcinoma prostático**. Tese de doutorado: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Patologia, 2009.