



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

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**

**METÁSTASE DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PARA BEXIGA E
URETRA EM CADELA – RELATO DE CASO**

CATARINA LEÃO CORREIA

RECIFE, 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL

RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**

**METÁSTASE DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PARA BEXIGA E
URETRA EM CADELA – RELATO DE CASO**

Trabalho realizado como exigência parcial
para a obtenção do grau de Bacharel(a) em
Medicina Veterinária, sob orientação do Prof.
Dr. Fabiano Séllos Costa, titular da disciplina
de Diagnóstico por Imagem.

CATARINA LEÃO CORREIA

RECIFE, 2019

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)

C824m Correia, Catarina Leão
Metástase de Tumor Venéreo Transmissível para bexiga e uretra em cadela: Relato de caso / Catarina Leão
Correia. - 2019.
28 f. : il.

Orientador: Fabiano Séllos Costa.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em
Medicina Veterinária, Recife, 2019.

1. Sarcoma de Sticker. 2. metástase. 3. citologia. 4. ultrassom. 5. vesícula urinária. I. Costa, Fabiano Séllos,
orient. II. Título

CDD 636.089



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**METÁSTASE DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PARA BEXIGA E
URETRA EM CADELA – RELATO DE CASO**

Relatório elaborado por
CATARINA LEÃO CORREIA

Aprovado em __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabiano Séllos Costa
Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

Prof^a. Dr^a. Jacinta Eufrásia
Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

M. V. Msc. Afonso Cassa Reis
Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha irmã Gabriela e minha avó Amandete, por serem minhas maiores fãs e sempre acreditarem no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à minha família, em especial meus pais, por todas as oportunidades maravilhosas que me proporcionaram, por todo esforço e sacrifícios feitos; à minha tia Tereza pelos conselhos e orações, à minha irmã Gabriela por ser minha maior companheira – apesar de todas as brigas – e estar sempre ao meu lado, a minhas avós Amandete e Adalúcia (*in memoriam*) por me incentivarem a nunca desistir e ao mesmo tempo a aproveitar a vida. À minha família recifense, Merinha, Ricardo, Pedro e Nara por ser meu suporte durante toda essa jornada.

Ao setor de diagnóstico por imagem da UFRPE, por me acolherem, pela paciência e aprendizado compartilhado, em especial aos residentes Gêssica, Angélica, Vanja, Marcelo e Manu – serei sempre estagiária de vocês.

Às do diagnóstico por imagem da UFMG, profa. Anelise, Gabi, Cinthia, Giovanna, Acácia, Bela, Rafaela, Eliana e Paulinha, pela paciência, dicas e ensinamentos; aos estagiários que conheci no período de estágio, Luciana, Danilo e em especial Duda, por me ensinar o manual básico da UFMG. Não posso esquecer minhas mineiras favoritas Juliana, Thaís e Luciana, que me acolheram de braços abertos e já me fazem querer voltar à BH.

A Samara, Luiza e a Maga, por me ensinarem sobre a cultura recifense quando eu ainda não sabia nem onde pegar um ônibus; a Stephanie e Ana pelo companheirismo nas tardes de monitoria. À minha nova turma, por terem me integrado de uma forma muito maior do que eu poderia imaginar, em especial ao melhor grupo de trabalhos (Diego, Íris e Vitória) e ao meu grupo da autoestima: Thay, Fran e Ana – sem vocês eu não teria sobrevivido ao último ano.

A Sarah, por ser a melhor flatmate que eu poderia ter, e a Hugo por ser meu secretário mais paciente. Ao meu grupo da gritaria que tá sempre comigo, seja pra ir à farmácia ou pra fazer uma gordice e desestressar.

Aos meus amigos fiéis de Aracaju, que aprenderam comigo a conviver com a distância, mas estão sempre disponíveis nos momentos de crise; a minhas amigas mais antigas, Yonã e Camila, e aos melhores vizinhos que eu poderia querer (Felipe, Bárbara, Nathi e Arthur).

Aos meus orientadores durante o curso, prof Alessandro, prof Jean, prof Anísio que influenciaram diretamente na formação da profissional que serei, em especial ao prof Fabiano por me deixar livre para fazer minhas próprias escolhas acadêmicas e me dar a liberdade de testar outras áreas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da UFMG	11
Figura 2 - Sala de ultrassonografia.	12
Figura 3 - Sala de realização do exame radiográfico.....	13
Figura 4 - Sala de laudos.	13
Figura 5 - Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida.	23
Figura 6 - Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida.	24
Figura 7 - Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida.	25
Figura 8 - Lesão metastática em cadela sem raça definida.	26
Figura 9 - Lesão neoplásica em cadela sem raça definida.	27

Sumário

CAPÍTULO 1 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	8
1 INTRODUÇÃO.....	9
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL.....	10
2.1 Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais – HV/UFGM.....	10
2.2 Setor de Diagnóstico por Imagem	11
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	14
4 DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	15
CAPÍTULO II: METÁSTASE DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PARA BEXIGA E URETRA EM CADELA – RELATO DE CASO	16
1 RESUMO	17
2 INTRODUÇÃO.....	17
3 DESCRIÇÃO DO CASO	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
5 CONCLUSÃO	21
6 REFERÊNCIAS.....	21
7 FIGURAS	23

CAPÍTULO 1 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1 INTRODUÇÃO

A última etapa para obtenção do diploma de Bacharel em Medicina Veterinária é a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), durante o qual o discente escolhe uma área de atuação para desenvolver atividades práticas sob a orientação de um professor e supervisão de um profissional atuante na área. Durante o ESO o discente irá acompanhar e auxiliar a rotina do estabelecimento escolhido, associando seu conhecimento teórico prévio com as atividades realizadas, enquanto aprende sobre o mercado de trabalho e a atuação do médico veterinário na área desejada.

O ESO descrito neste trabalho foi realizado no setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da Universidade Federal Rural de Minas Gerais – HV/UFGM, no período de 19 de agosto a 30 de outubro de 2019, contabilizando carga horária de 424 horas, tendo como supervisora a professora Dra. Anelise Carvalho Nepomuceno.

A escolha do local teve por objetivo vivenciar a rotina de um dos hospitais veterinários de referência na medicina veterinária brasileira, tendo a oportunidade de acompanhar suas atividades diárias, buscando perceber as diferenças entre a casuística, o mercado de trabalho, a relação com os clientes e a relação entre profissionais. Essa experiência foi bastante significativa na preparação para a futura inserção no mercado de trabalho, sempre estimulando a ética profissional e o bom relacionamento com os tutores.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL

2.1 Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais – HV/UFMG

O Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (HV/UFMG) fica localizado na cidade de Belo Horizonte, na região da Pampulha. É composto pelos setores de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Patologia e Divisão de Enfermagem, nos quais se encontram ambulatórios para atendimento, salas de cirurgia, setor de diagnóstico por imagem, setor de necropsia, canis e estábulos para internamento de animais de pequeno e grande porte, e unidade de terapia intensiva para pequenos animais. Realiza cerca de 35 mil atendimentos por ano, entre consultas, cirurgias, exames de imagem e laboratoriais, atendendo todas as espécies de animais domésticos e algumas espécies de animais silvestres. O horário de atendimento é de segunda à sexta das 8h às 21 h e sábado e domingo das 8h às 18 h, mas funciona 24 h devido aos serviços de internação.

Por ser órgão complementar da Escola de Veterinária da UFMG (EV/UFMG), os serviços fornecidos pelo HV então voltados para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo palco para diversas aulas práticas e vivências realizadas pelos alunos da EV/UFMG, bem como recebendo grande quantidade de estagiários de várias regiões do país para realização de estágios de conclusão de curso.

Os serviços de atendimento realizados ao público no HV/UFMG não são gratuitos, e todo recurso adquirido pelo hospital é revertido para a graduação e pós-graduação, colaborando para a realização de projetos de extensão junto às comunidades urbanas, pesquisas de mestrado e doutorado realizadas na EV e outras unidades da UFMG.

O HV/UFMG conta também com a Especialização em Residência Médico-Veterinária, apoiando programas de educação continuada e aprimoramento discente através de cursos de atualização e aperfeiçoamento do ensino médico, e apoia programas de desenvolvimento institucional.



Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da UFMG – HV/UFMG. Fonte: site da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, 2018 (www.vet.ufmg.br)

2.2 Setor de Diagnóstico por Imagem

O setor de diagnóstico por imagem do HV/UFMG tem como chefe o professor Dr. Renato Cesar Sacchetto Tôrres, o qual ministra a disciplina Diagnóstico por Imagem em conjunto com a professora Dra. Anelise Carvalho Nepomuceno – que também é responsável pelo setor. Além dos professores, a equipe conta também com a participação de quatro residentes, quatro técnicos em radiologia, duas mestrandas, duas doutorandas e a médica veterinária Dra. Eliana Mathias. São realizadas radiografias de pequenos e grandes animais, ecodopplercardiografia, endoscopia digestiva alta, colonoscopia, rinoscopia, ultrassonografia abdominal completa, ultrassonografia ocular e ultrassonografia FAST (focused assesment with sonography for trauma). Os exames radiográficos de grandes animais são realizados e laudados pela equipe de grandes animais do HV, já os exames radiográficos de pequenos animais são realizados pelos técnicos em radiologia e laudados pelas residentes do setor de imagem. Os exames ecodopplercardiográficos são realizados e laudados pelas mestrandas do setor de imagem e pelo professor Dr. Matheus Matioli Mantovani, responsável pelo setor de cardiologia do HV/UFMG. Os exames ultrassonográficos são realizados e laudados pelas residentes e pela Dra Eliana Matias. A endoscopia, colonoscopia e rinoscopia são realizadas e laudadas pela professora Dra. Anelise Nepomuceno e pelas mestrandas e doutorandas.

A estrutura física do setor conta com a sala de ultrassonografia, sala de radiografia e sala de laudos. A sala de ultrassonografia está localizada no segundo andar do HV/UFMG, possui um aparelho de ultrassonográfico fixo e um móvel, mesa inox adaptável que é utilizada

para realização dos exames, mesa inox normal usada para a tricotomia, armário de materiais, pia, mesa e computador para a elaboração dos laudos.



Figura 2 - Sala de ultrassonografia. Imagem cedida pelo setor de diagnóstico por imagem do HV/UFGM (2019).

A sala de radiografia fica à parte do prédio do HV/UFGM, próximo aos estábulos, de modo a facilitar a realização dos exames em grandes animais. A sala possui aparelho radiográfico digital com método de radiografia computadorizada (CR) para geração de imagens, mesa adaptada para realização das radiografias, área de proteção contra radiação, roupas plumbíferas, armário para materiais, pia e dosímetros, e sala de digitalização e impressão das imagens.



Figura 3 - Sala de realização do exame radiográfico. Imagem cedida pelo setor de diagnóstico por imagem do HV/UFGM (2019).

A sala de laudos fica ao lado da sala de realização dos exames, possui dois computadores para a realização dos laudos e um monitor apropriado para a avaliação das imagens, HD externo para o armazenamento das imagens radiográficas e ultrassonográficas, pia e armário de materiais.

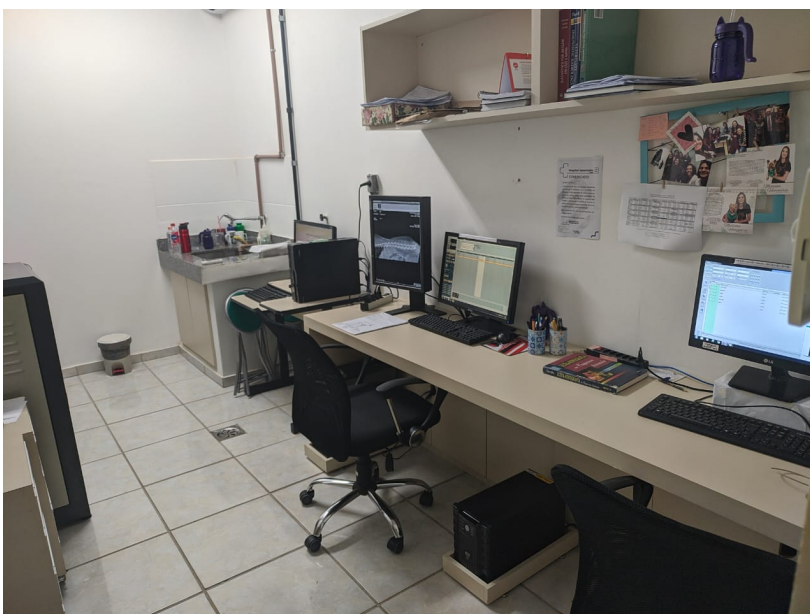


Figura 4 - Sala de laudos. Imagem cedida pelo setor de diagnóstico por imagem do HV/UFGM. (2019)

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O período de estágio foi realizado em duas grandes áreas: Radiologia e ultrassonografia, com duração de cinco semanas em cada, totalizando a carga horária de 424 horas.

No setor de radiologia foi acompanhado o posicionamento de 20 exames, e a elaboração de 160 laudos. No setor de ultrassonografia foram acompanhados 229 exames, incluindo seus posicionamentos e elaboração de laudos, sendo estes 162 exames abdominais, 26 ultrassonografias intervencionistas – sendo 20 cistocenteses, 2 biópsias, 2 punções aspirativas por agulha fina e 2 pericardiocenteses guiadas – 19 FAST torácicos, 18 FAST abdominais e 4 oculares, além de inúmeras drenagens abdominais guiadas.

Foram acompanhadas também 17 consultas cardiológicas, nas quais houve a realização de eletrocardiogramas e ecoDopplercardiogramas; e duas endoscopias digestivas alta para retirada de corpo estranho.

O aprendizado teórico foi complementado através da participação como ouvinte nas reuniões dos grupos de estudos de diagnóstico por imagem e clínica de pequenos animais, participando como ouvinte das seguintes palestras: “Diagnóstico por imagem e as emergências cardiorrespiratórias”, “Ultrassonografia Oftálmica”, “Diagnóstico por imagem na clínica de animais silvestres”, “Opções de atuação para o médico veterinário especialista em diagnóstico por imagem”, “Diagnóstico por imagem na avaliação das adrenais”, “Abordagens e atualizações sobre a avaliação radiográfica da silhueta cardíaca”, “Radiologia do membro distal em equinos” e “Interpretação radiográfica do tórax”; e no I Simpósio de Neuroimagem, sediado na Escola de Veterinária da UFMG.

Houve também discussões de casos, que ocorrem semanalmente no setor, nas quais foram estudados 80 casos e apresentei um seminário sobre “Aferição da pressão intracraniana através da correlação com o diâmetro da bainha do nervo óptico na ultrassonografia”. Houve também a apresentação dos seguintes seminários: “Dioctofimose em cães e gatos: do diagnóstico ao tratamento”, “Gastrite enfisematosa: 5 casos em felinos e caninos” e “Medidas objetivas da articulação atlantoaxial em radiografias realizadas sem flexão pode aumentar a confiança no diagnóstico de instabilidade atlantoaxial em cães raças toy” pelos demais estagiários.

4 DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O ESO foi essencial para a consolidação e aprimoramento de conhecimentos pré-existentes a respeito das técnicas de diagnóstico por imagem e de seu mercado profissional, bem como a aquisição de novos conhecimentos teóricos e práticos, de forma a me capacitar a para que no futuro possa de fornecer diagnósticos nas áreas de ultrassonografia e radiologia veterinária.

**CAPÍTULO II: METÁSTASE DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PARA
BEXIGA E URETRA EM CADELA – RELATO DE CASO**
*(TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR METASTASIS TO URINARY BLADDER AND
URETHRA IN FEMALE DOG – CASE REPORT)*

Catarina Leão **Correia***¹, Almir Alves dos Santos **Filho**², Bruno Josias dos Santos², Lorena Adão Vescovi Séllos Costa³, Lílían Silvestre Lílían Sabrina Silvestre de **Andrade**⁴, Fabiano Séllos **Costa**⁴.

¹Graduanda em medicina veterinária na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE (catarinaleao95@gmail.com), ²Médico veterinário residente da UFRPE, ³Médica veterinária radiologista da UFRPE, ⁴Médico veterinário docente da graduação e pós-graduação da UFRPE.

1 RESUMO

O objetivo deste estudo é a ocorrência rara de metástase de tumor venéreo transmissível (TVT) para bexiga e uretra de uma cadela, atendida no Hospital Veterinário da UFRPE, através da descrição citológica das lesões e detalhamento dos aspectos ultrassonográficos. As lesões metastáticas foram identificadas devido ao exame ultrassonográfico realizado para estadiamento da paciente, no qual foram observadas massas de aspecto neoplásico envolvendo colo e corpo de bexiga e em uretra, apresentando ecotextura heterogênea, limites irregulares e vascularização interna ao modo color Doppler. O diagnóstico definitivo veio através da citologia aspirativa, caracterizando TVT de padrão plasmocitóide. Destaca-se a rara ocorrência de metástase de TVT nesses órgãos, não havendo relatos na literatura consultada.

1 ABSTRACT

The main objective of this study is report the rare occurrence of metastasis of the transmissible venereal tumor (TVT) to the bladder and urethra of a mix-breed female dog, treated at the UFRPE Veterinary Hospital, through the cytological description of the lesions and the ultrasonographic aspects. Metastatic lesions were discovered due to ultrasound examination performed for patient cancer staging, in which neoplastic masses involving the urethra, bladder's neck and body were observed, presenting heterogeneous echotexture, irregular borders and internal vascularization by color Doppler. The definitive diagnosis came through aspiration cytology, characterizing TVT with plasmacytoid pattern. The rare occurrence of metastasis in these locations is noteworthy.

PALAVRAS-CHAVE

Sarcoma de Sticker; metástase; citologia; ultrassom; vesícula urinaria.

KEYWORDS

Sticker's sarcoma; metastasis; cytology; ultrasound; urinary bladder.

2 INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível canino (TVT) é o único tumor transmissível em animais domésticos. Sua transmissão ocorre de forma horizontal, através do contato das lesões neoplásicas com mucosas ou pele escarificadas (Meuten, 2017; Daleck e De Nardi, 2016). A transmissão acontece principalmente durante a cópula, porém, hábitos de cheirar, lamber e morder outros indivíduos favorecem sua ocorrência (Withrow, Vail e Page, 2013). Os principais

sinais clínicos incluem secreção vaginal ou prepucial serosanguinolenta, odor fétido, protrusão do tumor e deformação dos genitais externos. Úlceras perineais, disúria, constipação, fraqueza e perda de peso são sinais menos comuns (Boscós, 2004). Na forma extragenital variam de acordo com a localização e extensão das lesões (Withrow, Vail e Page, 2013).

O grupo de maior risco é composto por cães errantes ou com acesso irrestrito à rua, saudáveis, entre 2 a 8 anos (Boscós, 2004, Straskova e Murchison, 2014; Daleck e De Nardi, 2016), sem uma clara predisposição sexual (Withrow, Vail e Page, 2013). Casos em animais castrados ou com idade acima da média já foram relatados, reforçando a importância do comportamento social canino como fator de risco (Savadkooh *et al.*, 2013; Pinczowski *et al.*, 2015; Rezaei *et al.*, 2016; Alkan *et al.*, 2017). Também é citada uma clara correlação entre as áreas endêmicas e a ausência de políticas públicas rigorosas a cerca do controle populacional e esterilização de cães errantes ou com acesso irrestrito à rua (Strakova e Murchison, 2014; Daleck e De Nardi, 2016).

O padrão de desenvolvimento clássico do TVT é o aparecimento de pequenas lesões hiperêmicas nas mucosas genitais externas, que se desenvolvem entre dois a seis meses após o contágio, formando nódulos multilobulados, semelhantes a uma couve-flor, ou pedúnculos proliferativos, podendo atingir até 15 cm de diâmetro (Withrow, Vail e Page, 2013; Meuten, 2017). Embora menos frequentes, os tumores primários também podem ser encontrados nas mucosas oral, nasal, conjuntival ou pele. (Komnenou *et al.*, 2015; Rezaei *et al.*, 2016).

O TVT é classificado como uma neoplasia cutânea de células redondas, tendo como diagnósticos diferenciais o histiocitoma, linfoma e mastocitoma (Meuten, 2017). Pode ser confundido com linfoma, sarcoma histiocítico ou melanoma amelanótico quando se apresenta de forma extragenital (Withrow, Vail e Page, 2013). A confirmação diagnóstica pode ser feita através do exame citológico, histopatológico, imunohistoquímica e PCR. Na avaliação citológica o TVT se apresenta uma população monomórfica de células redondas, com citoplasma abundante, levemente basofílico e com presença de vacúolos puntiformes característicos, núcleo redondo com nucléolos evidentes e cromatina grosseira (Raskin e Meyer, 2012) – sendo o exame citológico suficiente para o diagnóstico definitivo (Withrow, Vail e Page, 2013).

Fatores relacionados ao padrão citológico do TVT estão diretamente relacionados ao seu potencial metastático (Daleck e De Nardi, 2016), outros estudos citam que o estado imunológico do paciente é um fator predisponente para ocorrência de metástases à distância

(Withrow, Vail e Page, 2013; Meuten, 2017). Múltiplos órgãos podem ser acometidos por metástases (Park *et al.*, 2006; Bastan, Acar e Cegiz, 2008; Romero *et al.*, 2010; Horta *et al.*, 2014; Pinczowski *et al.*, 2015; Alkan *et al.*, 2017; Medeiros *et al.*, 2017), entretanto, segundo o conhecimento dos autores não existem relatos de disseminação metastática de TVT envolvendo bexiga e uretra, assim como, não foram descritos os aspectos ultrassonográficos dessa condição. Dessa forma objetiva-se relatar a ocorrência de TVT com rara metástase para bexiga e uretra, em uma cadela sem raça definida, a fim de contribuir para a descrição das lesões metastáticas, através das características citológicas das lesões e detalhamento dos aspectos ultrassonográficos.

3 DESCRIÇÃO DO CASO

Relata-se atendimento de uma cadela sem padrão racial definido, com 10 anos de idade, porte médio, não castrada e com acesso irrestrito à rua, que foi atendida pelo setor de clínica de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco - HOVET/UFRPE, tendo como queixa principal presença de lesão genital com evolução há três meses, descarga de secreção vulvar purulenta, disúria e hematúria. No exame clínico foi observado vulva edemaciada, com presença de massa friável e ulcerada, com conteúdo purulento. A avaliação citológica da região vulvar por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) revelou moderada celularidade, composta por células redondas isoladas com citoplasma pouco definido, fracamente basofílico, com vacúolos esporádicos, núcleo periférico e nucléolo evidente. Raras figuras de mitose atípica foram observadas. O fundo de lâmina foi constituído de incontáveis neutrófilos e raros eritrócitos. O somatório destes achados possibilitou o estabelecimento do diagnóstico de TVT com padrão plasmocitóide.

Ao exame ultrassonográfico observou-se grande massa de aspecto neoplásico envolvendo colo de bexiga mensurando 3,1 cm em maior diâmetro (Figura 1) e em uretra mensurando aproximadamente 2,1 cm em maior diâmetro (Figura 2) apresentando ecotextura heterogênea, limites irregulares e vascularização interna ao modo color Doppler (Figura 3). A uretra apresentava-se dilatada, com lúmen parcialmente obstruído em decorrência do crescimento tumoral. Outra massa foi identificada em corpo de bexiga (parede dorsal) com ecotextura e ecogenicidade semelhantes e mensurando 0,7 cm em maior diâmetro (Figura 4). Análise citopatológica a partir de PAAF guiada por ultrassom demonstrou aspectos similares ao TVT vulvar. O somatório destes achados permitiu estabelecer o diagnóstico de TVT em bexiga e uretra nesse caso. Exames radiográficos de tórax e análises laboratoriais (hemograma e perfil bioquímico) não revelaram alterações dignas de nota.

Utilizou-se como protocolo quimioterápico associação de vincristina com ivermectina, nas respectivas doses de 0,75 mg/m²/IV e 0,3 mg/kg/SC. Foram realizadas seis aplicações com intervalos semanais e ao final do tratamento foi repetida a citologia vaginal confirmando a regressão do TVT genital. Entretanto, verificou-se persistência de episódios esporádicos de hematúria, sendo solicitado novo exame ultrassonográfico que constatou regressão parcial das massas presentes no trato urinário inferior (figura 5). O protocolo quimioterápico foi modificado utilizando-se lomustina 70 mg/m²/VO com intervalos de sessões de 21 dias. Antes de cada administração a paciente foi avaliada clinicamente através de exames laboratoriais (hemograma e perfil bioquímico). Foram realizadas duas sessões do novo protocolo quimioterápico, porém, devido a regressão dos sinais clínicos, a tutora não retornou para reavaliação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico da paciente se enquadra no grupo de risco descrito por diversos autores (Boscos, 2004; Stravoska e Murchison, 2014), exceto por sua idade acima da média, tendo em vista que a concentração de pacientes com esta enfermidade está entre 2 e 8 anos. Relatos de caso envolvendo pacientes com idade acima da média já foram descritos por Savadkoohi *et al.* (2013), Pinczowski (2014), Rezaei (2016) e Alkan *et al.* (2017), reforçando que, independente da idade, a atividade sexual é o principal fator de risco para a transmissão do TVT.

A ausência de alterações significativas nos perfis hematológico e bioquímico da paciente está de acordo com afirmações de Daleck e De Nardi (2016). Segundo eles a presença do TVT não ocasiona alterações significativas no quadro sistêmico dos pacientes, as possíveis alterações encontradas estão relacionadas com a negligência dos proprietários no manejo higiênico-sanitário desses, e a localização anatômica das lesões pode favorecer à infecção bacteriana secundária ou traumatismos.

Cowell *et al.* (2008), Raskin e Meyer (2012) e Meuten (2017) descrevem as amostras citológicas do TVT como amostras de numerosas células redondas uniformes, de núcleo redondo com um ou dois nucléolos evidentes, cromatina grosseira ou rendilhada, citoplasma moderado e discretamente basofílico com vacúolos uniformes difusos; figuras de mitose são comuns e podem incluir também mitoses atípicas. Essa descrição está compatível com o padrão celular no presente caso, confirmando o diagnóstico de TVT da amostra relatada.

A ocorrência rara de metástase para a bexiga e uretra, não relatada na literatura ao conhecimento dos autores, bem como a resistência parcial do tumor ao protocolo quimioterápico inicial, podem estar relacionados com o padrão tumoral. Considerando o padrão plasmocitóide do TVT relatado nesse caso, Segundo Daleck e De Nardi (2016), esse padrão está relacionado com maior índice de malignidade, sendo encontrado na maior parte das lesões metastáticas, promovendo maior quebra do ácido desoxirribonucleico (DNA) e maior expressão da glicoproteína-P – resultando em maior resistência ao tratamento quimioterápico.

Segundo Withrow, Vail e Page (2013), o diagnóstico por imagem tem papel essencial na abordagem de pacientes oncológicos, contribuindo não só no diagnóstico inicial, mas também no estadiamento, planejamento cirúrgico e acompanhamento da eficácia do tratamento escolhido. O exame ultrassonográfico é o exame de escolha para a avaliação da cavidade abdominal, sendo capaz de detectar alterações de tamanho, formato, heterogenicidade e padrão vascular das estruturas abdominais – sendo uma ferramenta importante para o estadiamento e caracterização de lesões tumorais, permitindo também a realização de biópsias ou PAAF guiadas. As características ultrassonográficas das neoplasias de bexiga e uretra incluem apenas a descrição de neoplasias epiteliais e mesenquimais, não existindo descrições para o TVT em bexiga e uretra, impossibilitando uma análise comparativa dos achados ultrassonográficos (Penninck e D'Anjou, 2015; Borkowski *et al.*, 2016; Kim *et al.*, 2017).

5 CONCLUSÃO

Ressalta-se a rara ocorrência de metástase de TVT nesta localização, tendo em vista a ausência de relatos na literatura consultada. Desta forma, esta condição deve ser considerada como um possível diagnóstico diferencial de neoplasias observadas em bexiga e uretra de cães, principalmente na presença concomitante de TVT genital e/ou presença de fatores epidemiológicos que contribuam para maior incidência desta enfermidade.

Os autores declaram não existir conflito de interesse.

6 REFERÊNCIAS

- ALKAN, H. *et al.* Clinical Evaluation of Disseminated Metastases of Transmissible Venereal Tumor in a Spayed Bitch. **Acta Scientiae Veterinariae** 45 (Suppl 1): 227; 2017
- ARIAS, M. V. B. *et al.* Spinal T.V.T. treated with surgical excision and chemotherapy in a dog. **Acta Scientiae Veterinariae** 44 (Suppl 1):142; 2016
- BASTAN, A.; ACAR, D. B.; CENGİZ, M. Uterine and Ovarian Metastasis of Transmissible Venereal Tumor in a Bitch **Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences**. 32(1): 65-66; 2008

- BOSCOS, C. M. Canine TVT – Clinical findings, diagnosis and treatment. **World Small Animal Veterinary Association Word Congress Proceeding** 2004
- BORKOWSKI, T. *et al.* Clinical value of digital image analysis in the diagnosis of urinary bladder cancer, particularly in aggressive tumors: a preliminary report. **Polish Journal of Pathology**; 67 (2): 122-129; 2016.
- COWELL, R. L. *et al.* **Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat** 3 ed. Philadelphia, PA; Elsevier Health Sciences/Mosby; 2008; 496p.
- DALEK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos** 2 ed. Rio de Janeiro, BR: Ed. Roca - GEN 2016; 1.075p.
- HORTA, R.S. *et al.* Tumor venéreo transmissível (TVT) com metástase para a glândula mamária. **Acta Scientiae Veterinariae**. 42 (Suppl 1): 46; 2014
- HONKISZ, S. I. *et al.* Evaluation of two-dimensional ultrasonography and computed tomography in the mapping and measuring of canine urinary bladder tumors **The Veterinary Journal** 232, 23-26; 2018
- KABUUSU, R. M.; STROUP, D. F.; FERNANDEZ, C. Risk factors and characteristics of canine transmissible venereal tumors in Grenada, West Indies **Veterinary and Comparative Oncology** 8, 1, 50-55; 2010
- KIM, S. *et al.* Ultrasonographic assessment of transitional cell carcinoma of the urinary bladder in dogs: a perspective of tumor size change. **Korean Journal of Veterinary Research** 57 (3): 205-208; 2017.
- KOMNENOU, A. Th. *et al.* Ocular manifestations of canine transmissible venereal tumor: a retrospective study of 25 cases in Greece. **Veterinary Record**; 2015
- MEDEIROS, L. K. G. *et al.* Tumor venéreo transmissível metastático em canino – Relato de caso **Veterinária e Zootecnia Set.**;24 (3): 495-498; 2017
- MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals** 5 ed. Raleigh, NC, USA: Wiley Blackwell; 2017; 978p.
- PARK, M. *et al.* Disseminated transmissible venereal tumor in a dog **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation** 18:130-133; 2006
- PENNINCK, D.; D'ANJOU, M. **Atlas of Small Animals Ultrasonography** 2 ed. Wiley Blackwell; 2015; 571p.
- PINCZOWSKI, P. *et al.* Brain metastasis in a case of canine transmissible venereal tumor after a supposed successful treatment with vincristine sulfate. **Acta Veterinaria Beograd** 2015; 65 (1), 137-142

RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Citologia Clínica de Cães e Gatos: atlas colorido e guia de interpretação** 2 ed.; Elsevier; 2012; 976p.

REZAEI, M. *et al.* Primary oral and nasal transmissible venereal tumor in a mix-breed dog. **Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine** 6 (5): 443 – 445; 2016

ROMERO, *et al.* Transmissible venereal tumor with metastasis to a spleen hemangioma in a bitch. **Veterinaria México OA**, 41 (4); 2010

SAVADKOOHI, H. S. *et al.* Electrosurgical excision of a large form Transmissible Venereal Tumor (TVT) in a spayed bitch: a case report. **Journal of Animal and Poultry Sciences** 2 (2): 60-64; 2013

STRAKOVA, A.; MURCHISON, E. P. The changing global distribution and prevalence of canine transmissible venereal tumor **BMC Veterinary Research** 10:168; 2014

WITHROW, S. J.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. **Withrow & MacEwen's Small Animal Clinical Oncology** 5 ed. Missouri, USA: Elsevier; 2013; 750p.

7 FIGURAS

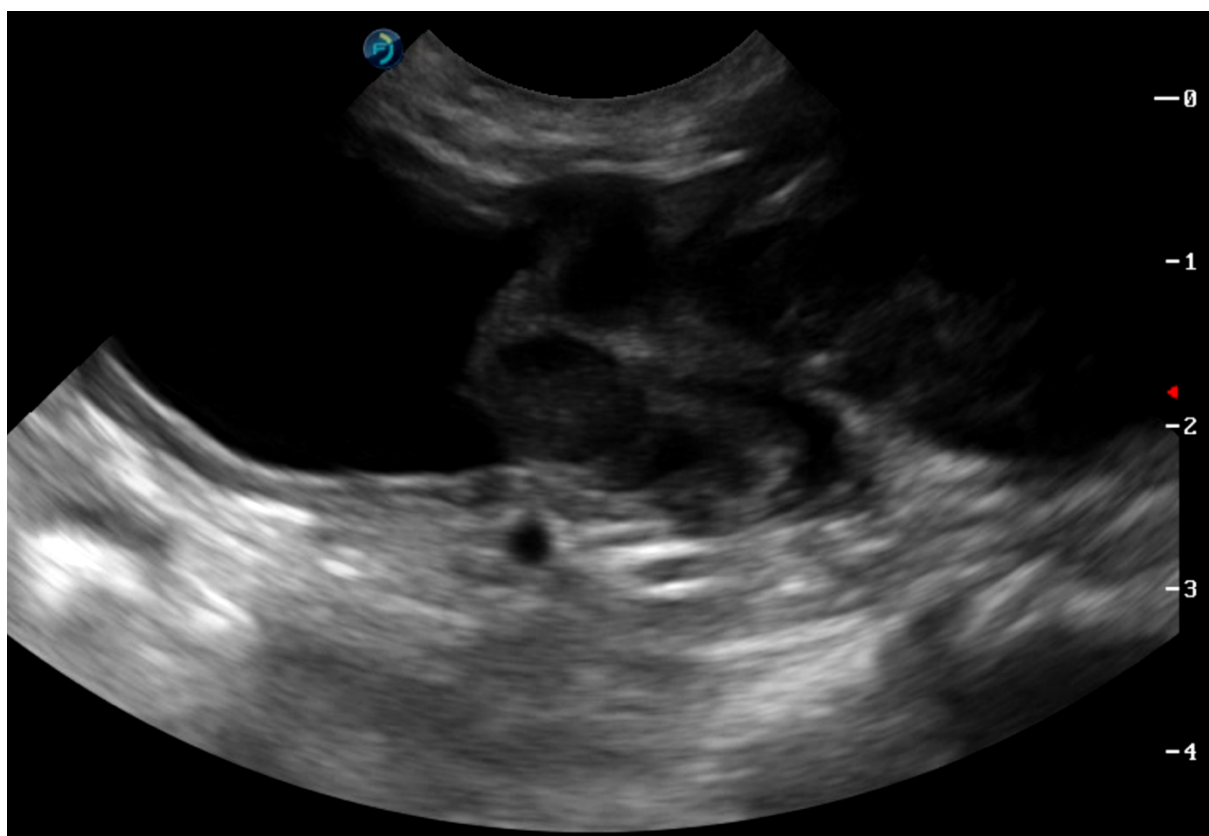


Figura 5 Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida. Observa-se massa ecogênica e de ecotextura heterogênea em região de colo da bexiga, com limites mal definidos não sendo possível descartar infiltração tumoral para a parede da bexiga. Imagem cedida pelo setor de Diagnóstico por Imagem do HOVET-UFRPE (2019).

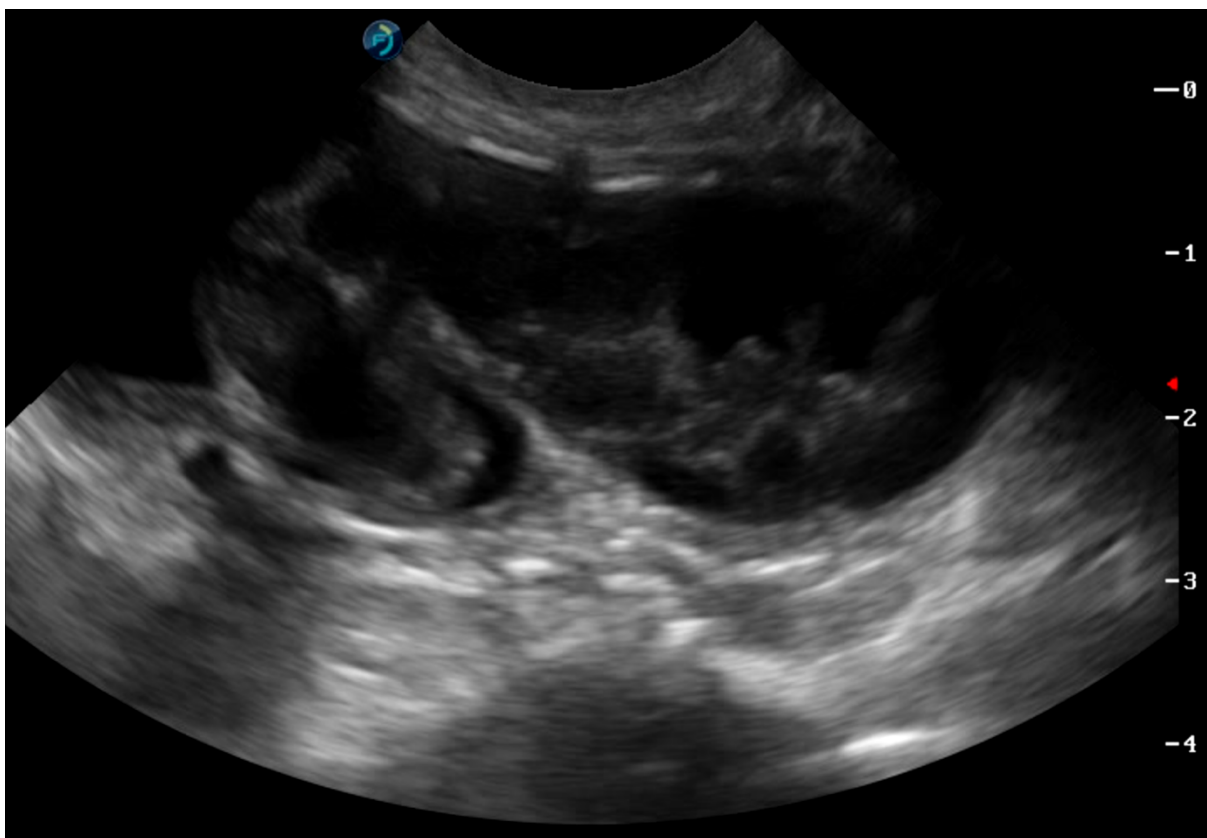


Figura 6 Figura 6 - Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida. Observa-se dilatação uretral devido à presença de massa ecogênica, de ecotextura heterogênea, sem contornos definidos, em região de trigono vesical estendendo-se para uretra proximal. Imagem cedida pelo setor de diagnóstico por imagem do HOVET/UFRPE (2019).

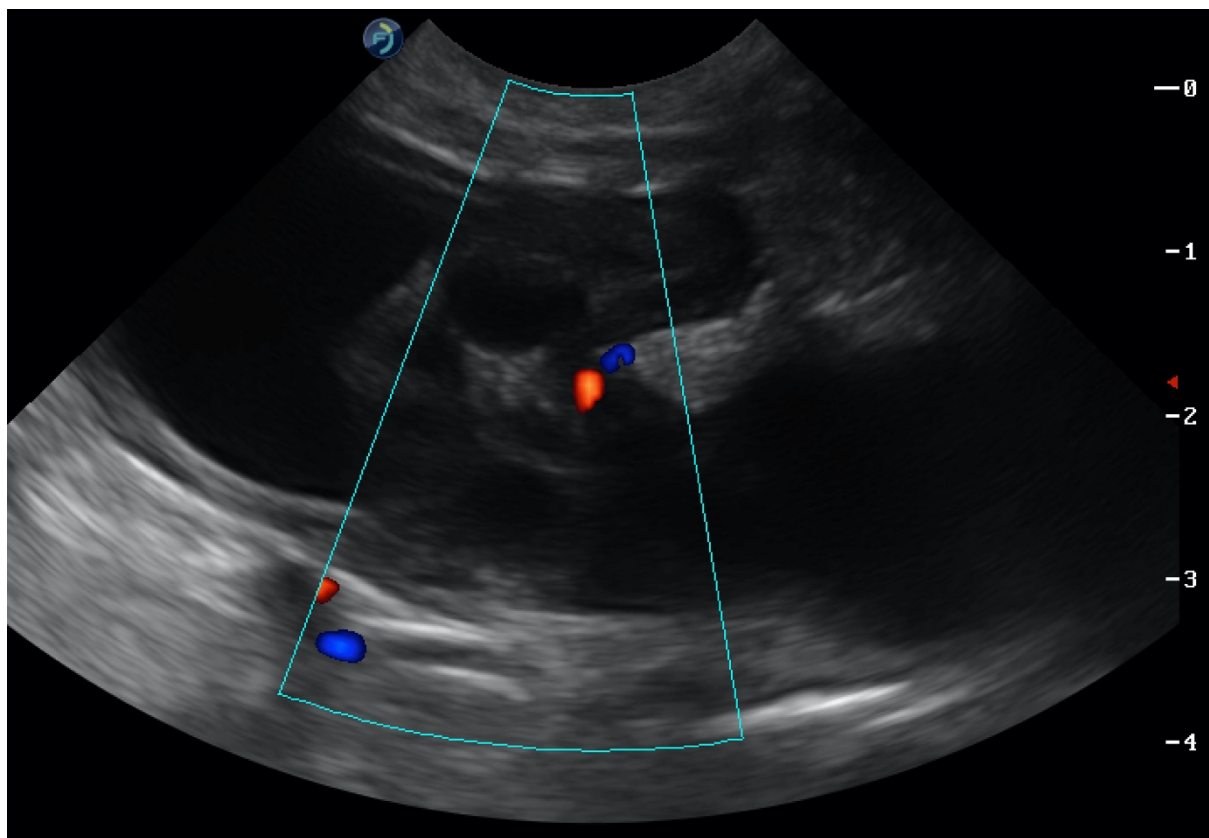


Figura 7 - Lesão neoplásica metastática em cadela sem raça definida. Observa-se massa ecogênica, com ecotextura heterogênea, com contornos mal definidos em região de trigono vesical e uretra proximal, com vascularização interna detectada ao modo color Doppler. Imagem cedida pelo setor de diagnóstico por imagem do HOVET/UFRPE.

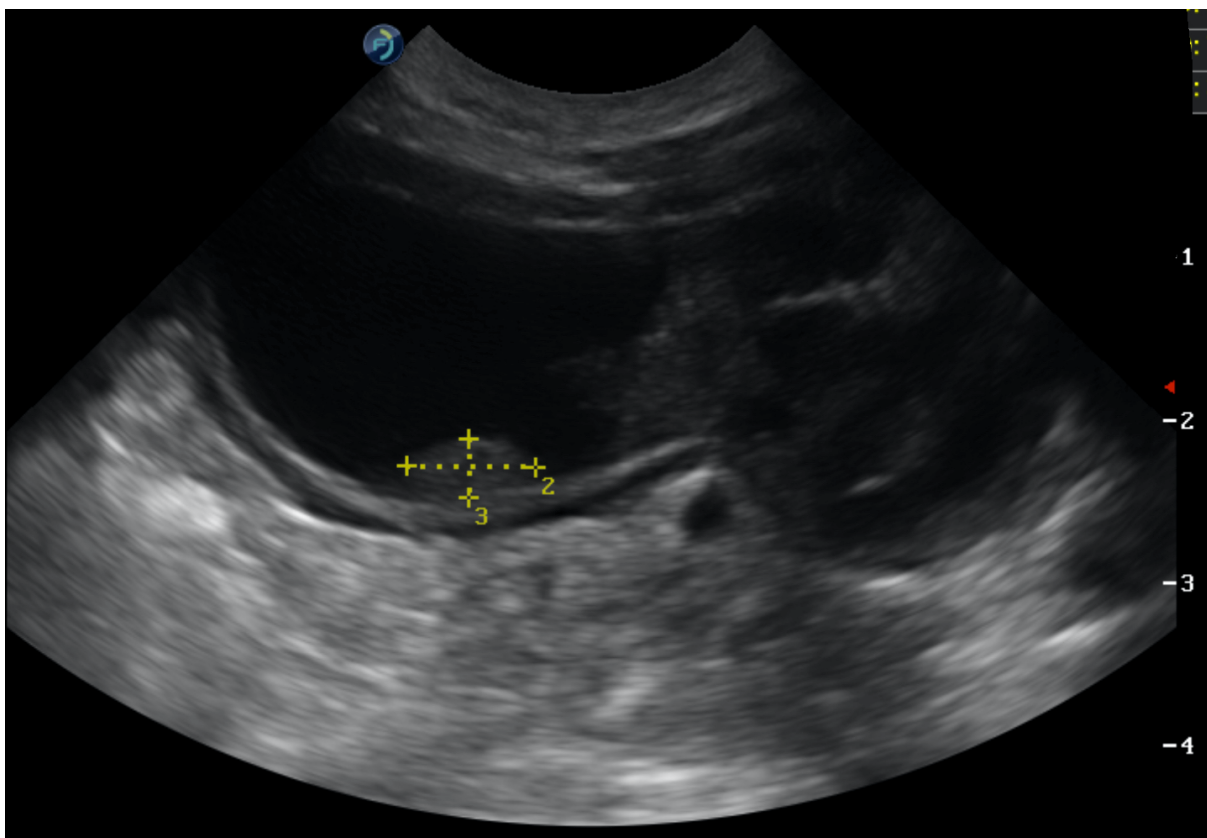


Figura 8 - Lesão metastática em cadela sem raça definida. Observa-se presença de estrutura polipoide na parede dorsal da bexiga, ecotextura homogênea e contornos bem definidos. Imagens cedidas pelo setor de diagnóstico por imagem do HOVET/UFRPE (2019).

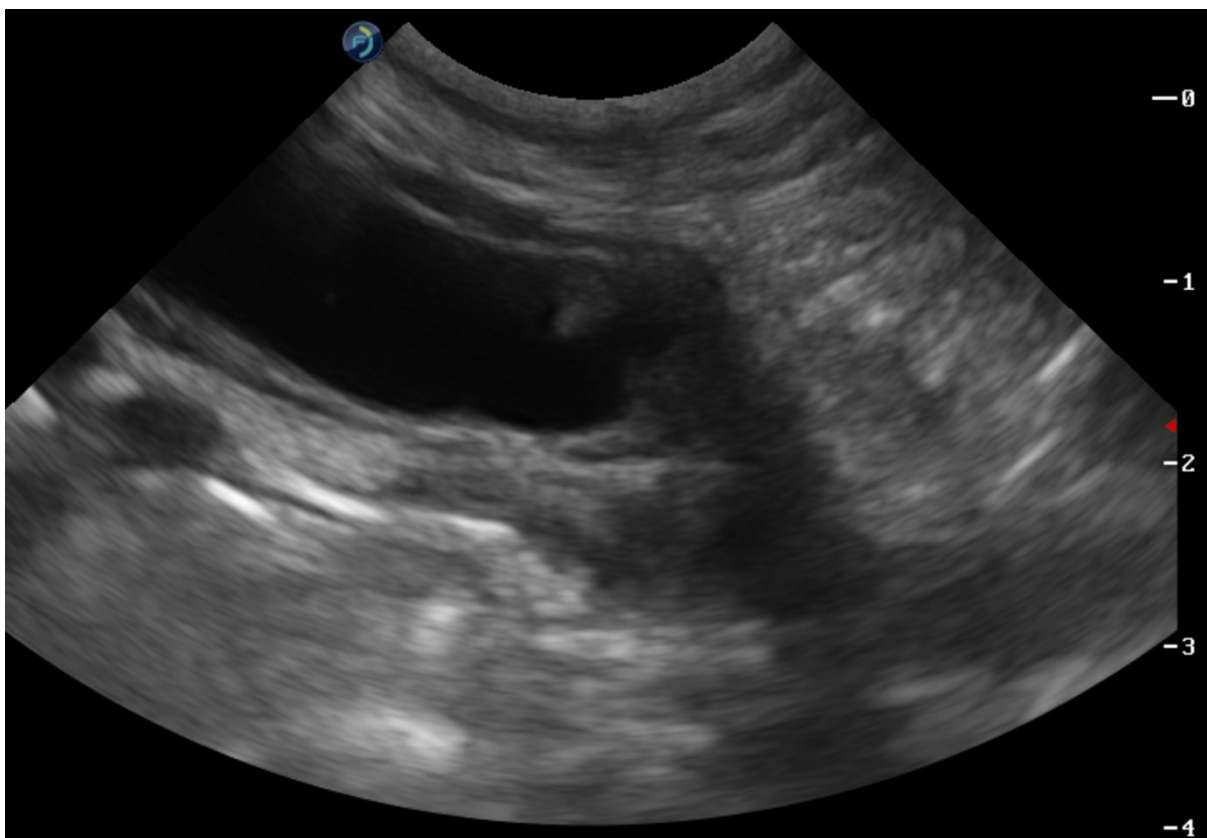


Figura 9 - Lesão neoplásica em cadela sem raça definida, após seis sessões quimioterápicas utilizando associação de vincristina e ivermectina. Observa-se presença de ecogênica, de ecotextura homogênea, em região trigono vesical. Imagens cedidas pelo setor de diagnóstico por imagem do HOVET/UFRPE (2019).