



TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA

OVARIAN METASTATIC TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN A BITCH

Luana Brito Bluhm de BASTOS
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: analu.bluhm@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-1086-1246>

Ana Caroline Alves da SILVA
Universidade Federal do Tocantins (UFT)
E-mail: carolmed.vet34@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3654-1936>

Victor Alexandre Nascimento SILVA
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: victor.vet@live.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9403-1075>

Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: tatianecastelobranco@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-4695-8550>

Flávia de Nazaré Leite BARROS
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: flaviabarros@ufpa.br
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7558-2808>.

Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
E-mail: pedrobezerra@ufpa.br
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1014-2999>

Katiane Schuwanke CAVALCANTE
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: katiane@ufpa.br
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3589-7203>

Suzana Mourão GOMES
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: suzanamouraogomes@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-7812-0613>

Danilo Ferreira RODRIGUES
Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
E-mail: dan_rodrigues2@yahoo.com.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8181-9549>

RESUMO

O tumor venéreo transmissível é uma neoplasia sexualmente transmissível de células redondas de alta relevância clínica, sua incidência em população de cães errantes de regiões tropicais e subtropicais é elevada. A transmissão ocorre por implantação de células neoplásicas na mucosa ou pele lesionadas durante a cópula, preferencialmente em órgãos genitais, sendo incomuns metástases para órgãos extragenitais. Este trabalho objetiva descrever uma apresentação rara de metástase para tecido ovariano de tumor venéreo transmissível em uma cadela sem raça definida de 2 anos. A cadela apresentou formação tumoral na vagina e secreção serosanguinolenta fétida, após copular com animal de rua. O exame citológico da lesão revelou elevada densidade celular, com predomínio de células redondas, citoplasma de tamanho moderado, vacuolizados, núcleos redondos, periférico, cromatina condensada e nucléolos inconspícuos. Foi solicitado uma ultrassonografia abdominal que revelou a presença de uma massa medindo 10,5 x2x1,5cm no ovário direito. Procedeu-se à punção aspirativa por agulha fina guiada por ultrassonografia que apresentou elevada densidade celular, compostas por celularidade igualmente vistas na lâmina da lesão vaginal. Foi realizada ovariohisterectomia e envio da massa para avaliação histopatológica, que confirmou o diagnóstico de tumor venéreo transmissível. Após cicatrização da ferida cirúrgica, a paciente iniciou a quimioterapia com Sulfato de vincristina, que resultou completa remissão do tumor primário ao final de 4 sessões, assim como ausência de recidiva intra-abdominal. A ultrassonografia associada a citologia por PAAF guiada tiveram papel crucial no diagnóstico clínico presuntivo do TVT ovariano. Os tratamentos instituídos, cirúrgico e quimioterápico mostraram-se efetivos na resolução da neoplasia.

Palavras-chave: Neoplasia. Células Redondas. Oncologia. Quimioterapia.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA. Luana Brito Bluhm de BASTOS; Ana Caroline Alves da SILVA; Victor Alexandre Nascimento SILVA; Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA; Flávia de Nazaré Leite BARROS; Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR; Katiane Schuwanke CAVALCANTE; Suzana Mourão GOMES; Danilo Ferreira RODRIGUES. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 532-545. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

ABSTRACT

Transmissible venereal tumor is a sexually transmitted round cell neoplasm of high clinical relevance with a high incidence in the stray dog population of tropical and subtropical regions. Transmission occurs by implantation of neoplastic cells into the injured mucosa or skin during copulation, preferably in the genital organs; metastasis to extragenital organs is uncommon. The purpose of this paper is to describe a rare presentation of metastasis of a transmissible venereal tumor to ovarian tissue in a 2-year-old female dog of undefined breed. The female dog presented with vaginal tumor formation and serosanguinolent vaginal discharge after copulation with a stray animal. Cytologic examination of the lesion revealed high cell density with a predominance of round cells, moderate cytoplasmic size, vacuolated round nuclei, peripheral condensed chromatin, and inconspicuous nucleoli. An abdominal ultrasound was requested, which revealed the presence of a mass measuring 10.5 x 2 x 1.5 cm in the right ovary. An ultrasound-guided fine-needle aspiration puncture was performed, which revealed a high density of cells composed of the same cellularity seen on the vaginal pathology slide. An ovariohysterectomy was performed, and the mass was sent for histopathologic evaluation, which confirmed the diagnosis of transmissible venereal tumor. After the surgical wound healed, the patient started chemotherapy with vincristine sulfate, which resulted in complete remission of the primary tumor after 4 sessions and no intra-abdominal recurrence. Ultrasound in combination with FNAB-guided cytology played a crucial role in the presumptive clinical diagnosis of ovarian TVT. Surgical and chemotherapeutic treatments proved to be effective in resolving the neoplasm.

Keywords: Neoplasm. Round Cells. Oncology. Chemotherapy.

INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível canino (CTVT), é uma neoplasia de células redondas, de ocorrência natural em canídeos (Araújo; Gomes, 2020). A doença possui distribuição mundial, com prevalência elevada em países subdesenvolvidos, de zonas tropicais ou subtropicais, cujo controle populacional é ineficaz, pela ínfima

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA. Luana Brito Bluhm de BASTOS; Ana Caroline Alves da SILVA; Victor Alexandre Nascimento SILVA; Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA; Flávia de Nazaré Leite BARROS; Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR; Katiane Schuwanke CAVALCANTE; Suzana Mourão GOMES; Danilo Ferreira RODRIGUES. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 532-545. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

implantação de campanhas de esterilização, sendo predominantemente relatado em animais de vida livre, em idade reprodutiva, entre dois e cinco anos (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). Embora não tenha predileção sexual, relatos em fêmeas são maiores quando comparado aos machos, pela maior receptividade sexual (Morais *et al.*, 2021).

A principal forma de transmissão é por meio da esfoliação e transplante de células neoplásicas viáveis durante a cópula, em que a célula tumoral atua como agente causador, ao se transplantar como aloenxerto parasitário na mucosa ou tecido cutâneo desvitalizado do hospedeiro (Faro; Oliveira, 2022; Quiroga Sánchez; Espinosa Nuñez; Suárez Sánchez, 2020). A multiplicação das células tumorais inicia de duas a três semanas após sua implantação e de dois a quatro dias alcançam sua forma multilobular, que evolui para tecido nodular hemorrágico (Morais *et al.*, 2021).

As lesões se manifestam majoritariamente na genitália externa, no prepúcio e pênis dos machos, e vulva, vestíbulo e junção vestíbulo-vaginal das fêmeas e podem se apresentar sob formas solitárias, multilobular, papilar e pendular, com aparência de couve-flor, friável, hemorrágico, por vezes ulcerado (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

Apresentações em regiões extragenitais podem ocorrer, como em cavidade oral, mucosa de plano nasal, globo ocular, pálpebras ou mucosa nasal, devido a interação social dos cães, ao ato de farejar ou lambe as regiões genitais acometidas, por contato oro e nasogenital, ou devido a manifestação de metástases (Silva *et al.*, 2022).

As metástases são relatadas, ainda que infrequentes, estimadas em 5% dos casos (Silva *et al.*, 2022). Os sítios metastáticos mais descritos são, pele e linfonodos inguinais, porém órgãos distantes também são descritos, como fígado, rins, baço, intestino, coração, pulmões, cérebro, bexiga, uretra, tecido mamário (Correa *et al.*, 2021) e menos comum em ovários (Binli *et al.*, 2021).

As apresentações clínicas genitais da neoplasia são: secreção serosanguinolenta, de odor fétido, exteriorização da mucosa, deformação vulvar, lambadura nas áreas acometidas, lesões friáveis no bulbo peniano e dificuldade em expor o pênis, fimose, disúria e hematúria. Em cavidade nasal há ocorrência de epistaxe, aumento de volume, secreção serosanguinolenta e purulenta. Sinais de disfagia, fístula oronasal, halitose são manifestações da neoplasia na cavidade oral (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

As manifestações clínicas evidentes, macroscopia da lesão histórico clínico obtido pela anamnese e citologia são eficazes no diagnóstico da CTVT (Morais *et al.*, 2021). A citologia, obtida pela técnica de punção por agulha fina (PAAF) ou esfoliação da lesão, é o exame mais utilizado para o diagnóstico de CTVT, 89,2%, seguido da histopatologia e imunohistoquímica, que representam respectivamente 37,8% e 13,5%, no Brasil (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

A frequência observada dos tipos celulares permite a classificação entre seus padrões citomorfológicos, como linfóide, plasmocitóide e misto, e determinam o comportamento biológico do tumor e por conseguinte o estabelecimento da terapêutica e prognóstico, tumores de comportamento mais agressivo possuem citoplasma mais abundante (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

O padrão do tipo plasmocitóide é o de maior malignidade, incidência de metástases, resistente à ação dos quimioterápicos e com baixa taxa de remissão, há predomínio de células de morfologia ovóide, citoplasma mais abundante, presença de vacúolos citoplasmáticos, nucléolos grandes, cromatina regular e núcleo excêntrico (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). No padrão linfóide, identifica-se células com núcleos redondos e excêntricos, com cromatina rugosa, nucléolos salientes e escasso citoplasma granular e fino (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021)

Dentre as modalidades terapêuticas elucidadas na literatura, relata-se a intervenção cirúrgica, radioterapia, radiofrequência, eletroquimioterapia e quimioterapia (Bulhosa *et al.*, 2020). Dentre estas, a monoquimioterapia com Sulfato de vincristina é a terapia de primeira linha, administrado semanalmente até a remissão, em doses de 0,5 – 0,7mg/m² de superfície corporal ou ainda 0,025mg/kg, a remissão completa é esperada em 90% dos casos, porém há relatos de resistência ao fármaco, em casos com envolvimento de regiões extragenitais, TVTs plasmocitóides e metástasáticos (Sewoyo; Kardena, 2022).

Dentre os efeitos adversos relata-se mielossupressão transitória, como anemia, leucopenia e linfopenia, ou trato gastrointestinal, como náuseas, vômito e diarreia (Leil *et al.*, 2022). Outros quimioterápicos são realizados em casos que apresentem resistência à vincristina, dentre eles a doxorrubicina, quimioterápico citostático que pertence à classe dos antibióticos tumorais, de segunda escolha,

utilizado na dose de 30mg/m². Relata-se também o uso do sulfato de vimblastina, substância química análoga à vincristina na dose de 2,5mg/m², com efeitos colaterais similares à mesma, porém com custo elevado (Punchkande *et al.*, 2022; Sewoyo; Kardena, 2022).

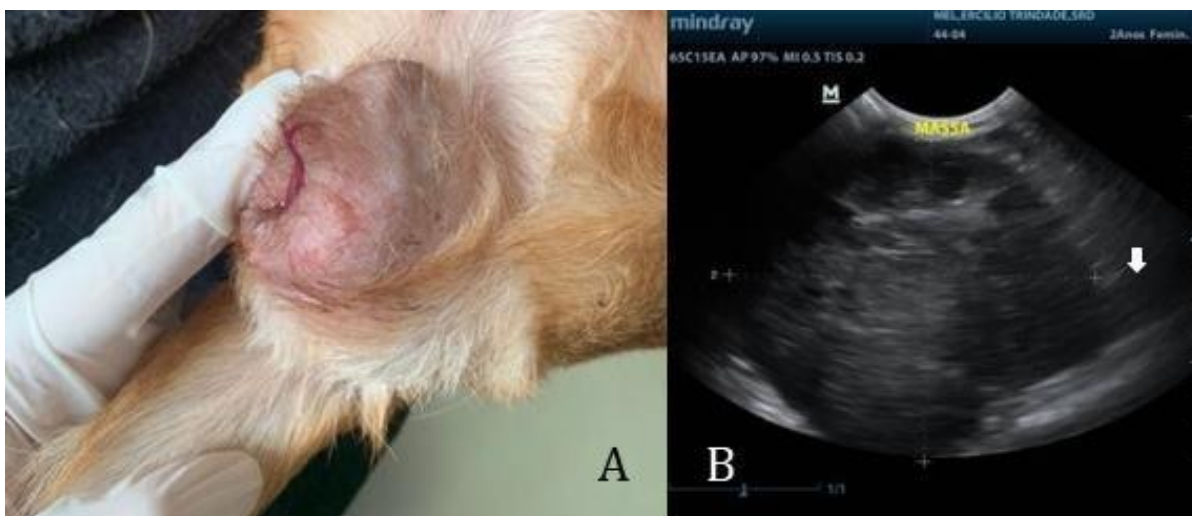
Diante da escassa descrição na literatura de CTVTs genitais com metástase para ovário, o presente trabalho teve o objetivo de descrever um caso de CTVT genital, com sítio primário vulvar e formação metastática em ovário direito, a fim de colaborar com a compreensão do comportamento biológico dessa neoplasia.

RELATO

Foi atendida uma cadela sem raça definida de 2 anos de idade, pesando 7kg, não castrada. A paciente apresentava histórico clínico de aumento de volume vulvar acompanhado de secreção serosanguinolenta persistente há 20 dias, após cruzar com um cão errante. Ao exame clínico identificou-se uma formação tumoral na vulva com dimensões de 4x4cm (Figura 1A), não ulcerada, acompanhada de secreção serosanguinolenta. Foram coletadas amostras para citologia pelo método de *imprint* e confeccionadas lâminas pela técnica de squash e coloração com panótipo, seguida da leitura em microscopia óptica. O exame citológico revelou elevada densidade celular, com predomínio de células redondas, citoplasma de tamanho moderado, vacuolizados, núcleos redondos, periférico, cromatina condensada e nucléolos inconspícuos, achados citomorfológicos confirmaram diagnóstico de CTVT.

Para triagem oncológica foram solicitados exames de imagem, como radiografia de tórax em 3 projeções, sem indícios de metástases, e ultrassonografia abdominal, onde foi identificado no ovário direito a presença de uma massa (10,5 x 2 x 1,5) na ultrassonografia, sem indícios de metástase para região torácica, parênquima heterogêneo e com ecogenicidade mista, com fluxo ao mapeamento doopler padrão “moteado” (Figura 1B). Foi realizada a PAAF guiada por ultrassom que revelou elevada densidade celular, compostas por celularidade igualmente vistas na lâmina vaginal. Exames hematológicos, hemograma e bioquímicos (ALT, FA, Abulmina, ureia e creatinina foram solicitados, ambos dentro dos valores de referência.

Figura 1: (a) Aspecto macroscópico de formação neoplásica na vulva, 1 (b), Massa de parênquima heterogêneo e com ecogenicidade mista, em topografia de ovário.



Fonte: Os autores.

Com base nos achados clínicos e laboratoriais a paciente foi submetida à laparotomia exploratória seguida de ovariectomia. Foi utilizada como medicação pré-anestésica a dexmedetomidina (1µg/kg/IM) associada a cetamina (0,5mg/kg/IM). Foi realizada a tricotomia ampla do abdome ventral e indução anestésica com propofol (4mg/kg/IV) e manutenção anestésica com isoflurano. No transoperatório foi administrada amoxicilina (20mg/kg/IM), e no pós-operatório dipirona (25mg/kg/IM) e meloxicam (0,2mg/kg/SC).

Após disposição da paciente em decúbito dorsal, foi realizada a antisepsia cirúrgica com clorexidina e álcool e colocação dos panos de campo. Procedeu-se a incisão ampla cutânea mediana e da linha alba. Com o acesso à cavidade abdominal foi identificada a massa em topografia de ovário direito e cornos uterinos de dimensões discretamente aumentadas, sem aderência a outros órgãos abdominais. A inspeção em ovário esquerdo revelou órgão em sua conformação anatômica normal (Figura 2A e 2B). Não foram observadas alterações nas demais estruturas abdominais e procedeu-se a ovariectomia. No pós-operatório foi prescrito dipirona 25mg/kg/BID, por 4 dias, meloxicam 0,2mg/kg/SID por 3 dias, e cloridrato de Tramadol 4mg/kg/BID, por 5 dias, além do curativo local com solução de NaCl a 0,9% e Clorexidine a 1%.

Na análise anatomopatológica observou-se que a massa ovariana apresentava superfície irregular, com projeção globular sobre a superfície do órgão, de aspecto firme elástico, sem resistência ao corte, com superfície de corte de coloração esbranquiçada, medindo 10,5 x 2 x 1,5 cm e ovário em anexo medindo 1,4x2,5 x 5x1,5cm, e sem formações císticas em seu interior. Na sequência foi realizada a fixação da amostra em formol a 10% e envio para o Laboratório de Patologia Animal/UFPA para análise histopatológica. O útero também foi avaliado histologicamente, confirmando diagnóstico de hiperplasia endometrial cística, que havia sido presuntivo na ultrassonografia.

Após recuperação pós-operatória e cicatrização completa da ferida cirúrgica, a paciente iniciou a primeira sessão de quimioterapia. Foram realizadas 5 sessões de quimioterapia com sulfato de vincristina na dose de 0,75 mg/m², aplicada a cada 7 dias, sendo realizado um hemograma prévio a cada sessão, ambos sem alterações dignas de nota. A terapêutica resultou em remissão total da lesão vaginal.

Figura 2 - Análise anatomopatológica dos órgãos reprodutivos excisados de cadela com CTVT metastático em ovário: A, aspecto macroscópico dos ovários e útero após a remoção cirúrgica, com destaque à massa presente em ovário direito; B, aspecto macroscópico dos ovários e útero no momento da laparotomia exploratória C, Fotomicrografia da neoplasia ovaria com evidência de núcleos com cromatina frouxa e nucléolos evidentes, notam-se figuras de mitose no campo (cabeças de setas) células redondas e poliédricas formando lóbulos separados por feixes delgados de tecido conjuntivo fibroso; D, as células apresentam moderada quantidade de citoplasma com limites bem definidos e núcleos redondos ou ovais, excêntricos com moderada anisocariose. Coloração de HxE, x40.



Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

A Faixa etária, histórico e manifestações clínicas são compatíveis com as descrições encontradas na literatura sobre CTVT, destacando-se a cópula com um animal errante e a presença do aumento de volume e secreção serosanguinolenta de odor fétido da vulva, conforme descrito por (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

Com o histórico clínico de presença de secreção serosanguinolenta associada a cópula recente, ressalta-se a importância do exame ultrassonográfico para o diagnóstico diferencial de gestação, piometra e demais desordens do sistema reprodutor. Por meio deste exame foi possível a observação da massa ovariana, o que

foi imperceptível aos tutores e inicialmente durante o exame clínico geral. A ultrassonografia pode ser considerada como uma ferramenta diagnóstica e de estadiamento, especialmente na detecção de metástases para órgãos abdominais e do sistema reprodutor, que fornece informações quanto ao comportamento biológico do tumor e permite uma abordagem diagnóstica e terapêutica mais precoce (Binli *et al.*, 2021).

Nos achados ultrassonográficos do ovário direito, as dimensões aumentadas, heterogeneidade do parênquima com ecogenicidade mista, apresentando áreas hiperecóticas e anecoicas são consistentes com o que foi documentado na literatura, validando a precisão do diagnóstico da massa ovariana (Binli *et al.*, 2021).

Essas descobertas sugerem a importância da realização da ultrassonografia abdominal/reprodutiva em suspeitas clínicas de afeções no sistema reprodutor. Detectar ovários saudáveis, especialmente durante o anestro, pode ser exigido com a ultrassonografia, uma vez que os tumores ovarianos podem se apresentar como massas sólidas ou císticas. As características císticas desses tumores podem ser confundidas com estruturas não neoplásicas, como cistos foliculares ou lúteos, no entanto os tumores geralmente têm um tamanho maior e incluem compartimentos preenchidos com líquido (Binli *et al.*, 2021).

Casos de CTVT foram descritos associados a enfermidades uterinas, síndrome do ovário remanescente, e metástases abdominais/reprodutivas (Binli *et al.*, 2021; Groth *et al.*, 2021).

Os tumores ovarianos em cadelas têm sua origem em células epiteliais, células germinativas, do estroma do cordão sexual ou estroma mesenquimal. Comumente se manifestam unilaterais e tendem a ocorrer no lado esquerdo, tem prevalência aproximada entre 0,5% e 1,2%, usualmente identificados durante procedimentos cirúrgicos, como a ovariectomia, ou durante necropsias, podendo ser detectados por meio de ultrassonografia (Araújo *et al.*, 2022; Binli *et al.*, 2021).

Os sintomas associados aos tumores ovarianos podem variar conforme o tipo específico do tumor. Podem incluir manifestações como anestro, ninfomania, masculinização, corrimento vaginal, presença de massa ou inchaço abdominal que podem ser causados por tumores ou acúmulo de fluidos e presença de níveis de

estrogênio elevados, cursando com patologias como piometra e hiperplasia endometria cística (Binli *et al.*, 2021). Dentre as evidências clínicas condizentes com a alteração ovariana, a paciente possuía o corrimento vaginal serosanguinolento, este atribuído e justificado pela massa vaginal e a hiperplasia endometrial cística confirmada histologicamente, podendo estar relacionada ao hiperestrogenismo, embora a dosagem de níveis de estrogênio não estava disponível para realização.

O diagnóstico de TVT é obtido pela observação dos sinais e lesões macroscópicas, histórico clínico, e diagnósticos laboratoriais como citologia, histopatologia e imunohistoquímica (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). Neste caso, a citologia mostrou-se eficaz para o diagnóstico de TVT no presente caso, tanto da massa vulvar, por esfoliação, como da ovariana, por PAAF guiada por ultrassom. Em que foi possível a observação da alta densidade celular, com predomínio de células de núcleos redondos e periféricos, com citoplasma moderado, vacuolizado e cromatina condensada (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021).

As amostras contêm multicelularidade, com núcleos ovais ou redondos, excêntricos, cuja relação núcleo: citoplasma pode ser alta e textura rugosa granular, podendo ter dois nucléolos proeminentes (Silva *et al.*, 2020).

Após a laparotomia exploratória acompanhada de ovariectomia e envio da amostra ao exame de histopatologia houve confirmação do diagnóstico de CTVT, que descreveu predominância de células redondas de citoplasma moderado, com moderada anisocariose, cromatina frouxa e nucléolos proeminentes, foram notadas 16 figuras de mitoses em 2,37mm²/12 (Obj. 40), sinais estes descritos por Silva *et al.* (2020). A análise conjunta do histórico clínico, avaliação física, exames de imagem, citológica e histopatologia levaram a suposição clínica de relação da formação extragenital em ovário, com formação genital primária em vulva.

Variadas modalidades terapêuticas são descritas, tanto para tumores ovarianos primários como secundários, como a intervenção cirúrgica, radioterapia, radiofrequência, eletroquimioterapia e quimioterapia (Bulhosa *et al.*, 2020). Para abordagem diagnóstica e terapêutica de primeira escolha para tumores ovarianos é relatada a excisão cirúrgica (Binli *et al.*, 2021).

No presente estudo de caso, foi optado pela remoção cirúrgica total da massa por meio da técnica de ovariectomia, para confirmação diagnóstica por histopatológico do tumor, seguido da monoquimioterapia com Sulfato de Vincristina. Foi realizado um hemograma prévio a cada sessão a fim de avaliar a resposta medular da paciente, considerando o potencial mielotóxico do quimioterápico. Não houve alterações nas linhagens eritrocitárias, trombocitárias e leucocitárias, o que permitiu a continuidade das sessões (Silva *et al.*, 2020).

O Sulfato de Vincristina, quimioterápico recomendado como primeira linha de escolha para o tratamento do TVT, foi administrado semanalmente em doses de 0,7mg/m² até a remissão completa, podendo-se estender 2 sessões após desaparecimento da doença macroscópica (Sewoyo; Kardena, 2022). No presente caso foi obtida regressão total da massa em região vulvar, foi realizada citologia com resultado negativo ao final do tratamento instituído.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo reforçam a importância da realização do exame ultrassonográfico em cadelas com suspeita de TVT vaginal, especialmente quando associados a sinais de anormalidades do sistema reprodutor. A citologia por PAAF guiada por ultrassom possui papel crucial no diagnóstico clínico presuntivo do TVT ovariano, que permite a classificação da neoplasia pela identificação de padrões citomorfológicos. O tratamento do TVT genital e sua metástase para tecido ovariano com ovariectomia e monoquimioterapia com sulfato de vincristina mostrou-se efetivo e permitiu completa remissão do tumor primário genital e ausência de recidivas intra-abdominal.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. B. G.; GOMES, D. E. Tumor Venéreo Transmissível – Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Unilago**, São José do Rio Preto, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2020.

ARAÚJO, E. B. et al. Carcinoma papilar ovariano em cadela: relato de caso. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 14, p. e18111435812, 2022.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA. Luana Brito Bluhm de BASTOS; Ana Caroline Alves da SILVA; Victor Alexandre Nascimento SILVA; Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA; Flávia de Nazaré Leite BARROS; Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR; Katiane Schuwanke CAVALCANTE; Suzana Mourão GOMES; Danilo Ferreira RODRIGUES. **JNT Facit Business and Technology Journal**. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 532-545. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

BİNLİ, F. et al. Ovarian Metastatic Transmissible Venereal Tumour in a Dog—a case report and review. **Animal Health Production and Hygiene**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 27-32, 2021.

BULHOSA, L. F. et al. Vincristine and ivermectin combination chemotherapy in dogs with natural transmissible venereal tumor of different cyto-morphological patterns: A prospective outcome evaluation. **Animal Reproduction Science**, Amsterdam, v. 216, p.106358, 2020.

CORREA, F. L. et al. Metastase pulmonar de tumor venéreo transmissível em um cão: relato de caso. **Acta Veterinaria Brasilica**, Mossoró, v. 15, n. 3, p. 192-197, 2021.

FARO, T. A. S.; OLIVEIRA, E. H. C. Canine transmissible venereal tumor – From general to molecular characteristics: A review. **Animal Genetics**, Oxford, v. 54, p.82-89, 2022.

GROTH, A. et al. Tumor venéreo transmissível em cavidade abdominal de cadela: Relato incomum. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 8, p. e0110816429, 2021.

LEIL, A. Z. et al. Clinical response of dogs affected with transmissible venereal tumor (TVT) to the chemotherapeutic regime with regard to cytomorphology and histopathology. **Journal of Applied Veterinary Sciences**, Giza, v. 7, n. 2, p. 58-65, 2022.

MORAIS, F. C. M. R. et al. Clinical, hematological, cytological, diagnosis and treatment aspects of transmissible venereal tumor in dog. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 10, p. e177101018570, 2021.

PIMENTEL P. A. B.; OLIVEIRA, C. S. F.; HORTA, R. S. Epidemiological study of canine transmissible venereal tumor (CTVT) in Brazil, 2000-2020. **Preventive Veterinary Medicine**, Amsterdam, v. 197, p. 105526, 2021.

PUNCHKANDE, N. et al. Treatment of canine transmissible venereal tumor using different surgico-chemotherapeutic protocols. **Indian Journal of Animal Research**, India, v. 56, n. 7, p. 899-903, 2022.

QUIROGA SÁNCHEZ, I. G.; ESPINOSA NUÑEZ, A. C.; SUÁREZ SÁNCHEZ, F. H. Tratamientos alternativos en tumor venéreo transmissible en caninos. **CES Medicina Veterinaria y Zootecnia**, Medellín, v. 15, n. 3, p. 25-40, 2020.

SEWOYO, P. S.; KARDENA, I. M. Canine transmissible venereal tumor: treatment review and updates. **Revista Electrónica de Veterinaria**, México, v. 23, n.1, p. 1-7, 2022.

SILVA, I. A. R et al. Tumor Venéreo Transmissível (TVT) nasal com metástase óssea em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 50, n. 1, p. 740, 2022.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA. Luana Brito Bluhm de BASTOS; Ana Caroline Alves da SILVA; Victor Alexandre Nascimento SILVA; Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA; Flávia de Nazaré Leite BARROS; Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR; Katiane Schuwanke CAVALCANTE; Suzana Mourão GOMES; Danilo Ferreira RODRIGUES. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 532-545. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

SILVA, R. S. et al. Diagnósticos citológicos de tumor venéreo transmissível (TVT) na região de Cruz Alta/RS: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 94205-94215, 2020.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL METASTÁTICO OVARIANO EM CADELA. Luana Brito Bluhm de BASTOS; Ana Caroline Alves da SILVA; Victor Alexandre Nascimento SILVA; Tatiane Gouveia Castelo Branco BARATA; Flávia de Nazaré Leite BARROS; Pedro Soares BEZERRA JÚNIOR; Katiane Schuwanke CAVALCANTE; Suzana Mourão GOMES; Danilo Ferreira RODRIGUES. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 532-545. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.