



LEIOMIOSSARCOMA EM CADELA IDOSA: RELATO DE CASO

LÍVIA DUARTE ROCHA; DANIELA CARDOSO DA SILVA; FREDERICO RAMOS
VIRGILIO DE LIMA

RESUMO

O presente relato descreve um caso de leiomiossarcoma uterino em uma cadela da raça Shih Tzu, de 15 anos de idade, considerada idosa para a espécie. A paciente foi trazida à clínica veterinária com sinais clínicos como a presença de um tumor próximo à vulva, hematúria (sangue na urina) e letargia, o que indicava cansaço e apatia. Exames laboratoriais foram realizados, juntamente com exames radiológicos e ultrassonográficos, que revelaram a presença de um tumor na região abdominal, o qual estava provocando obstrução parcial no cólon, comprometendo ainda mais a saúde da cadela. Diante do quadro clínico grave, optou-se por realizar uma laparotomia exploratória, que confirmou a presença de uma piometra grave, ou seja, uma infecção no útero, que estava associada à presença do tumor. Durante a cirurgia, foi realizada uma ovariossalpingohisterectomia (OSH), procedimento no qual os ovários e o útero são removidos, buscando tanto a remoção do tumor quanto o controle da infecção. No entanto, o pós-operatório foi marcado por complicações sistêmicas graves, como uma infecção generalizada e insuficiência renal, o que dificultou a recuperação da paciente. Apesar dos esforços da equipe veterinária para estabilizar o quadro clínico por meio de tratamento intensivo, a cadela acabou falecendo devido às complicações associadas ao tumor e à piometra. O diagnóstico final de leiomiossarcoma, um tipo de câncer raro e agressivo que afeta o tecido muscular liso, foi confirmado por meio de exame histopatológico do tecido tumoral. Este caso evidencia a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica em cadelas idosas que apresentam tumores uterinos, uma vez que a detecção e o tratamento rápidos são fundamentais para melhorar o prognóstico e evitar complicações fatais.

Palavra-chave: Cão. Histerectomia. Laparotomia. Piometra. Tumor.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Santos (2016), leiomiossarcomas são neoplasias malignas originadas das fibras musculares lisas, comumente encontradas na camada muscular e, menos frequentemente, na muscularis mucosae.

Estes tumores se manifestam como massas bem definidas, com coloração esbranquiçada e consistência firme, e tendem a metastatizar lentamente (Santos, 2016). São grandes, de crescimento lento e isolado. As células variam de formato fusiforme a arredondada e são pleomórficas (Valenciano *et al*, 2019).

Tumores uterinos podem causar obstrução do colo do útero, levando a piometra, e o crescimento tumoral pode comprimir estruturas adjacentes como o cólon, a bexiga ou a uretra, resultando em estreitamento ou obstrução (Santos, 2016).

Nos leiomiomas a formas benigna do leiomiossarcoma, as células fusiformes apresentam-se de forma mais homogênea, com citoplasma eosinofílico abundante e baixo índice mitótico. Já na forma maligna, observa-se maior celularidade, anisocariose, múltiplos nucléolos, núcleos bizarros e um índice mitótico mais elevado. O leiomiossarcoma é classificado como uma neoplasia sangrante, sendo um bom indicativo de anormalidade. Entre

as neoplasias uterinas, a mais comum é o leiomioma, que tem o crescimento hormônio-dependente. Em contrapartida, o leiomiossarcoma uterino, é muito mais rara (Santos, 2016).

A eficácia da quimioterapia e da radioterapia para tumores uterinos ainda não é bem estabelecida, portanto, o tratamento mais recomendado é a histerectomia ovariana (OSH) (Fossum, 2015).

O seguinte relato tem como objetivo descrever os sinais clínicos, métodos diagnósticos utilizados, tratamento realizado e evolução do quadro, a fim de contribuir para o entendimento dessa neoplasia rara em cães. O estudo busca fornecer informações relevantes sobre o comportamento biológico do tumor, os desafios enfrentados no manejo terapêutico e o prognóstico associado, visando ampliar o conhecimento veterinário sobre o diagnóstico e tratamento de leiomiossarcoma em pequenos animais.

2. RELATO DE CASO

No dia 27 de junho de 2024, uma Shih Tzu fêmea de 15 anos, em estado fértil, foi admitida na clínica veterinária com a queixa de um tumor localizado próximo à vulva, relatado pela tutora como de crescimento progressivo. Além do tumor, a paciente apresentava hematúria, observada em sua cama e em vários locais da residência, e um aumento significativo no tempo de sono. A cadela estava em tratamento com cloridrato de benazepril e hidroclorotiazida, com a última avaliação cardíaca realizada no ano anterior. Diante da gravidade do quadro clínico, a tutora autorizou a realização de exames laboratoriais, radiológicos e ultrassonográficos abdominais para elucidar a causa dos sintomas. No exame físico, foi identificado um nódulo pendular, com aproximadamente 7 cm de diâmetro, localizado próximo à vulva. Em razão da urgência e da gravidade do quadro, foi decidida a realização de uma laparotomia exploratória, agendada e autorizada para o dia 28 de junho de 2024.

Durante o exame radiográfico realizado no tórax, foram adotados posicionamentos latero-lateral e ventrodorsal. O laudo radiográfico revelou uma opacificação difusa dos campos pulmonares, com um padrão broncointerstitial predominante. Esse padrão indica um aumento da densidade pulmonar, afetando tanto as vias aéreas (brônquios) quanto o tecido intersticial, e sugere a possibilidade de um padrão alveolar em desenvolvimento. O laudo destacou que, apesar das alterações observadas no padrão pulmonar, as estruturas avaliadas — traquéia, esôfago, coração, mediastino, diafragma, ossos e articulações — estavam dentro dos limites da normalidade, sem sinais de alterações significativas. A opacificação difusa dos pulmões pode ser indicativa de processos inflamatórios, infecciosos ou outras condições pulmonares. O hemograma realizado em 28 de junho de 2024 revelou anemia leve, caracterizada por redução nas contagens de hemácias ($4,93 \times 10^6/\mu\text{L}$ - Valor de referência: 5,5- 8,5), hemoglobina (11,40 g/dL - Valor de referência: 12,0 - 18,0) e hematócrito (33,00% - Valor de referência: 37,0 - 55,0). As hemácias eram normocíticas e normocrômicas, sugerindo uma anemia de caráter não regenerativo ou crônico. O leucograma apresentou leucocitose ($23.400/\text{mm}^3$ - Valor de referência: 6.000 - 17.000), com aumento dos segmentados ($18.720/\text{mm}^3$ - Valor de referência: 3.000 - 11.000) e diminuição dos linfócitos (6% - Valor de referência: 12 - 30). A leucocitose com neutrofilia pode ser indicativa de infecção bacteriana ou inflamação aguda, enquanto a redução dos linfócitos pode estar associada a estresse ou infecção aguda. A pesquisa de hematozoários foi negativa. Na análise bioquímica, foi observada elevação da ureia (74,4 mg/dL - Valor de referência: 5 a 40 mg/dL), sugerindo comprometimento renal, possivelmente associada a azotemia (acúmulo de compostos nitrogenados no sangue) ou diminuição da função renal. A creatinina também estava ligeiramente elevada (1,61 mg/dL - Valor de referência: 0,50 a 1,50 mg/dL), corroborando a possibilidade de insuficiência renal. A relação uréia/creatinina estava aumentada (46,2 - Valor de referência: Menor que 37 azotemia renal ou pós renal Maior que 50 azotemia pré renal),

indicando azotemia pré-renal e sugerindo que o aumento de ureia e creatinina pode estar relacionado a fatores que afetam o fluxo sanguíneo renal. As enzimas hepáticas estavam dentro dos valores normais, sugerindo ausência de comprometimento hepático significativo. Esses achados são compatíveis com um quadro de doença renal crônica (DRC) ou outra forma de disfunção renal. Na ultrassonografia abdominal, foi identificado um nódulo no abdômen, possivelmente originado no cólon, que estava reduzindo a luz do cólon e potencialmente obstruindo a passagem das fezes.

A paciente, classificada como ASA II, foi submetida a um protocolo anestésico padronizado. Como medicações pré-anestésicas (MPA), foram administrados tramadol, na dose de 1 mg/kg (totalizando 0,08 ml), e midazolam, na dose de 0,25 mg/kg (totalizando 0,2 ml), ambos por via intramuscular. A indução anestésica foi realizada com propofol, administrado na dose de 5 mg/kg, correspondendo a 2,3 ml por via intravenosa. O protocolo visou garantir analgesia, sedação e indução rápida e segura da anestesia, adaptado ao estado clínico da paciente.

Durante o procedimento cirúrgico, foi realizada uma laparotomia exploratória, que revelou piometra em estado grave de sepse, além dos tumores previamente identificados no exame clínico. O procedimento cirúrgico iniciou-se com uma incisão na parede abdominal, permitindo o acesso à cavidade abdominal. A inspeção criteriosa da cavidade revelou ausência de metástases visíveis, mas a presença de inflamação extensa devido à piometra. Seguindo a abordagem descrita por Fossum (2015), foi realizada a ovariossalpingohisterectomia (OSH). A retirada do útero e dos ovários foi conduzida com cuidado para evitar a disseminação da infecção, e, conforme necessário, a cérvix foi removida quando localizada a cerca de 1 a 2 centímetros do tumor, garantindo a excisão adequada de estruturas comprometidas. Amostras de tecido foram coletadas para biópsia a fim de avaliação histopatológica, buscando confirmar a natureza dos tumores e a presença de possíveis metástases microscópicas. A cirurgia transcorreu sem intercorrências técnicas, com a paciente sendo estabilizada no pós-operatório imediato. No entanto, a condição séptica severa representou um desafio para a recuperação, exigindo monitoramento intensivo e terapia de suporte durante o período de internação.

No pós-operatório imediato, foram administrados Pentaketel, dipirona e meloxicam para controle da dor e inflamação. A paciente foi transferida diretamente para a internação após a cirurgia, onde permaneceu em observação por vários dias. No momento da admissão, foi prescrita ondansetrona (0,5 mg/kg a cada 12 horas por 5 dias) para controle de náuseas e vômitos, além de Maxicam (0,2% SC a cada 24 horas por 5 dias) e dipirona (25 mg/kg IV a cada 8 horas por 5 dias) para analgesia e anti-inflamação. As medicações previamente em uso pela paciente, Fortekor (½ comprimido VO a cada 24 horas) e hidroclorotiazida (½ comprimido VO a cada 24 horas), foram mantidas ao longo do período de internação. Adicionalmente, foi prescrito Hemolipet, um suplemento veterinário, com a dosagem de ¼ de comprimido a cada 24 horas por 21 dias, visando apoiar a função hematológica da paciente. Também foi incluído Clopidogrel (2,3 mg, manipulado) com a dose de 1 cápsula a cada 24 horas por 3 dias, como antiplaquetário para prevenção de eventos trombóticos. Após o término do tratamento com Clopidogrel, recomendou-se a realização de nova coleta de sangue para monitorar a resposta ao tratamento e ajustar as intervenções conforme necessário.

A paciente, uma cadela da raça Shih Tzu de 15 anos, permaneceu internada de 27 de junho a 5 de julho de 2024, data em que foi o óbito. No primeiro dia de internação, apresentava-se ativa, responsiva, alimentando-se e ingerindo água adequadamente. Urinou normalmente, embora as fezes estivessem ressecadas, e o sangramento vaginal persistiu. No dia seguinte (28 de junho), foi administrado tramadol (4 mg/kg SC a cada 8 horas por 3 dias) para controle da dor, além de ceftriaxona (25 mg/kg IV a cada 12 horas por 3 dias). A paciente retornou da cirurgia estável, mas apresentou prostração, esforço respiratório e recusou

alimentação. Não houve vômito e foi realizada sondagem alimentar. No terceiro dia de internação (29 de junho), o quadro clínico manteve-se inalterado, sem episódios de defecação. No dia 30 de junho, a paciente manteve-se estável, porém em decúbito lateral, alimentando-se bem, mas com hipertensão arterial, mucosas hipocoradas e respiração ofegante. A defecação continuou ausente. No dia 1º de julho, o quadro clínico piorou, com a paciente reagindo apenas à manipulação. Mucosas continuavam hipocoradas, e sinais de leve alteração neurológica foram observados, possivelmente devido à sepse resultante de piometra. O hemograma revelou anemia severa, normocítica e normocrômica (Hemácias $2,86 \text{ u}^3$; Hemoglobina $6,70 \text{ g/dL}$; Hematócrito $19,50 \%$; - Valor de referência: $5,5 - 8,5$; $12,0 - 18,0$; $37,0 - 55,0$, respectivamente), indicando anemia crônica não regenerativa, possivelmente associada à insuficiência renal ou inflamação. O leucograma mostrou leucocitose ($45.030 /\text{mm}^3$ - Valor de referência: $6.000 - 17.000$) significativa, com neutrofilia acentuada e linfopenia (6% - Valor de referência: $12 - 30$). A trombocitose foi observada, possivelmente em resposta à inflamação ou ao estresse sistêmico. A bioquímica sérica revelou hipoalbuminemia e hipoproteinemia, sugerindo perda renal ou desnutrição. Foi prescrito meropenem ($0,4 \text{ ml}$) e um antiplaquetário manipulado. No dia 2 de julho, a condição da paciente permaneceu estável, sem melhora significativa. Em 3 de julho, a pressão arterial permaneceu instável, atingindo 220 mmHg . Exames laboratoriais mostraram anemia grave (hemácias: $2,60 \text{ u}^3$; hemoglobina: $5,60 \text{ g/dL}$; hematócrito: 17% - Valor de referência: $5,5 - 8,5$; $12,0 - 18,0$; $37,0 - 55,0$, respectivamente), leucocitose ($66.820/\text{mm}^3$ - Valor de referência: $6.000 - 17.000$), trombocitose ($1.096.000/\text{mm}^3$ - Valor de referência: $200.000 - 900.000$), e azotemia pré-renal (ureia: $197,8 \text{ mg/dL}$; creatinina: $2,05 \text{ mg/dL}$; relação ureia/creatinina: $96,5$ - Valor de referência: $5 \text{ a } 40 \text{ mg/dL}$; $0,50 \text{ a } 1,50 \text{ mg/dL}$; Menor que 37 azotemia renal ou pós renal Maior que 50 azotemia pré renal, respectivamente). Diante da gravidade da anemia, foi indicada transfusão sanguínea com concentrado de hemácias. Em 4 de julho, o quadro clínico piorou, com a paciente apresentando instabilidade térmica e ausência de defecação. Avaliação cardiológica revelou degeneração mixomatosa da válvula mitral com refluxo, hipertrofia concêntrica ventricular esquerda moderada, indicativa de hipertensão arterial crônica, e suspeita de doença renal crônica. O eletrocardiograma (ECG) demonstrou ritmo sinusal e pressão arterial sistólica de 140 mmHg . Recomendou-se a manutenção de Fortekor e a introdução de anlodipino ($2,5 \text{ mg}$) para controle pressórico. No dia 5 de julho de 2024, às 8h, a paciente sofreu parada cardiorrespiratória. As tentativas de reanimação foram infrutíferas, resultando no óbito do animal.

Foram enviadas para o laboratório duas massas removidas da parede da vagina, ambas com as mesmas características tanto macroscópica quanto microscópica. Macroscopicamente foram observados nódulos multilobulados de consistência bastante firme à elástica, superfície de corte compacta, de aspecto estriado, brancocenta. Já na análise microscópica, revela a proliferação de células fusiformes em feixes aleatórios ou em padrão paralelo / oblíquo, apresentando o núcleo alongado, com cromatina vesiculada e nucléolo proeminente; anisocariose leve a moderada. O estroma se apresenta escasso e frouxo. Mucosa íntegra, formada por epitélio escamoso típico. Toda amostra é formada pela neoplasia. Conclui-se que o animal possuía sarcoma de partes moles, morfológicamente compatível ao diagnóstico de Leiomiossarcoma.

3. DISCUSSÃO

O leiomiossarcoma é uma neoplasia maligna originada das células musculares lisas, de acordo com Saba e Lawrence (2012), sendo raramente observada em cadelas, especialmente em regiões como o útero e a vagina, como observado neste caso. Essa neoplasia, embora rara, apresenta características de crescimento lento e massa bem definida, o que foi constatado durante a avaliação clínica da paciente. As massas firmes, esbranquiçadas e de consistência

dura observadas durante a cirurgia corroboram com a descrição típica desse tipo de tumor.

Tumores uterinos, como o leiomiossarcoma, podem levar a complicações significativas, como a obstrução do colo do útero, piometra e compressão de estruturas adjacentes, incluindo o cólon e a bexiga, o que foi observado na paciente, que apresentou sintomas de obstrução fecal e hematúria. Embora o leiomioma, a forma benigna do tumor, seja mais comum é hormônio dependente, o leiomiossarcoma é raro e apresenta um comportamento biológico mais agressivo (Riggi *et al*, 2007).

Neste relato, a paciente desenvolveu um quadro clínico severo, marcado por anemia não regenerativa, leucocitose, comprometimento renal e infecção bacteriana, possivelmente relacionada à piometra e ao estado séptico. A combinação desses fatores resultou em um quadro clínico de difícil manejo, com baixa resposta ao tratamento médico e cirúrgico. A realização de uma laparotomia exploratória revelou uma piometra grave em estado de sepse, associada à presença do tumor, confirmando o impacto sistêmico e local das condições neoplásicas e infecciosas concomitantes. Embora a OSH tenha sido realizada como forma de controle, a presença de uma infecção avançada, insuficiência renal e comprometimento cardiovascular dificultaram a recuperação.

A paciente foi classificada como ASA II para o procedimento cirúrgico, o que indica um estado clínico moderado, mas com complicações associadas, como a hipertensão arterial e alterações pulmonares, sugeridas pelos achados radiográficos de padrão broncointersticial. Segundo Fossum (2015), a histerectomia ovariana (OSH) é o tratamento de escolha para tumores uterinos, uma vez que as opções de quimioterapia e radioterapia não demonstram eficácia comprovada. No entanto, a presença de piometra associada à sepse agravou o quadro, resultando em uma evolução desfavorável.

O histopatológico confirmou o diagnóstico de leiomiossarcoma, com características típicas de proliferação celular fusiforme, alta celularidade e anisocariose, como descrito por Santos (2016) e Fossum (2015). As alterações histológicas observadas indicam o comportamento maligno do tumor e sua capacidade de invasão tecidual local, o que, aliado à idade avançada da paciente e às comorbidades existentes, contribuiu para o prognóstico reservado.

A evolução do quadro clínico da paciente, que culminou em óbito após a cirurgia, reforça a complexidade do manejo de tumores malignos em cadelas idosas, especialmente em casos associados a piometra e comprometimento multissistêmico. A insuficiência renal, evidenciada pela elevação de ureia e creatinina, juntamente com a hipertensão arterial e as alterações hematológicas, como anemia severa e trombocitose, indicam que a condição da paciente estava em estágio avançado e que o tratamento cirúrgico, embora necessário, não foi suficiente para reverter o quadro sistêmico.

Neste caso destaca a importância do diagnóstico precoce e do monitoramento regular em pacientes geriátricos, especialmente em cadelas intactas que ainda apresentam ciclo estral e são mais propensas a desenvolverem condições hormonais dependentes. A histerectomia preventiva em cadelas idosas poderia ter evitado o desenvolvimento de complicações associadas a tumores uterinos e piometra, uma condição com alta taxa de mortalidade quando associada à sepse.

4. CONCLUSÃO

Conforme Fossum (2015), o prognóstico para o leiomiossarcoma é favorável quando detectado precocemente. No entanto, no caso em questão, apesar dos tratamentos intensivos, a combinação da idade avançada, a gravidade das condições presentes e a falta de transfusão sanguínea levaram ao falecimento da paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOSSUM, T. Cirurgia de Pequenos Animais. 4. ed. Elsevier Editora Ltda, 2015.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. Patologia Veterinária. Rio de Janeiro: EDITORA GUANABARA KOOGAN LTDA., 2016.

VALENCIANO; COWELL. Cowell and Tyler's diagnostic cytology and hematology of the dog and cat - Elsevier E-book on vitalsource (retail access. 5. ed. Filadélfia, PA, USA: Elsevier Science Publishing, 2019.