

LEIOMIOSSARCOMA EM ONÇA PINTADA (*PANTHERA ONCA*)- RELATO DE CASO

LEIOMYOSARCOMA IN A JAGUAR (PANTHERA ONCA) - CASE REPORT

Isabely Martins Maia de Lucena¹; Daniela Melo Vianna Ferrer²; Maia Eduarda Monteiro Silva²;
João Victor Moura Trinas³; Luiz Paulo Luzes Fedullo²; Alcides Pissinatti²

RESUMO

O leiomiossarcoma se caracteriza por ser um tumor maligno e raro nos animais, sendo já descrito em algumas espécies como, vacas, cadelas, gatos e também em ovelhas. Esse tumor se apresenta no músculo liso dos animais, incluindo o útero. Quando ocorre nesse órgão, ele se apresenta no miométrio. Além disso, esse tumor também pode ser localizado nos vasos sanguíneos e no trato digestório tanto de animais quanto em humanos. A causa do leiomiossarcoma não é muito bem definida. Assim, alguns estudos relatam que sua causa possa estar envolvida com a genética do animal e com isso há um aceleração progressivo das células malignas presentes no local. Os sintomas manifestados nos animais afetados são bastante inespecíficos como, apatia, falta de apetite, aumento do volume abdominal, podem ter ou não secreções vaginais e prostração. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de leiomiossarcoma uma onça-pintada (*Panthera onca*). Uma onça pintada, fêmea do no Zoológico de Guarulhos/SP, começou a apresentar alguns sinais clínicos como, prostração, apatia e falta de apetite. Portanto, foi realizado um exame ultrassonográfico, onde notou-se que o animal apresentava uma massa no útero. Foi então realizada uma ovariosalpingohisterectomia, para a retirada dessa massa. Após a cirurgia, o animal se recuperou bem e voltou para o recinto sem complicações. Foi coletado material para o exame histopatológico, que obteve como resultado o diagnóstico de leiomiossarcoma. É de grande importância a realização de checkups preventivos anuais em animais de cativeiro, para dar mais qualidade de vida e favorecimento da conservação da espécie.

Palavras-chave: Neoplasias. Tratamento. Felidae.

ABSTRACT

Leiomyosarcoma is characterized by being a malignant and rare tumor in animals and has already been described in some species such as cows, bitches, cats and also in sheep. This tumor presents in the smooth muscle of animals, including the uterus. When it occurs in this organ, it presents itself in the myometrium. In addition, this tumor can also be located in the blood vessels and digestive tract of both animals and humans. The cause of leiomyosarcoma is not very well defined. Thus, some studies report that its cause may be involved with the genetics of the animal and with this there is a progressive acceleration of the malignant cells present in the place. The symptoms manifested in affected animals are quite nonspecific, such as apathy, lack of appetite, increased abdominal volume, they may or may not have vaginal secretions and prostration. This study aims to report the case of leiomyosarcoma in a jaguar (*Panthera onca*). A jaguar, female of the Guarulhos Zoo/SP, began to show some clinical signs such as prostration, apathy and lack of appetite. Therefore, an ultrasound examination was performed, where it was noted that the animal had a mass in the uterus. An ovariohysterectomy was then performed to remove this mass. After surgery, the animal recovered well and returned to the enclosure without complications. Material was collected for histopathological examination, which resulted in the diagnosis of leiomyosarcoma. It is of great importance to carry out annual preventive checkups in captive animals, to give more quality of life and favor the conservation of the species.

Keywords: Neoplasm. Treatment. Felidae.

- 1 Discente em Medicina Veterinária do UNIFESO – belymmaia@hotmail.com
- 2 Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – danielaferre@unifeso.edu.br; mariaeduardasilva@unifeso.edu.br; luizpaulofedullo@unifeso.edu.br; alcidespissinatti@unifeso.edu.br
- 3 Médico Veterinário Autônomo – jvtrintas@gmail.com

INTRODUÇÃO

A onça-pintada (*Panthera onca*) é um felino do topo da cadeia alimentar, essencial para o equilíbrio dos ecossistemas em que habita. No entanto, quando mantida em cativeiro, sua longevidade é significativamente maior em comparação com os indivíduos que vivem na natureza (1). Esse aumento na expectativa de vida em cativeiro está diretamente relacionado ao surgimento de doenças crônicas, como as neoplasias, que se tornam mais comuns à medida que esses animais envelhecem (3).

Dentre essas neoplasias, as massas que acometem órgãos vitais têm contribuído para uma alta taxa de mortalidade em onças-pintadas (4). Os cuidados veterinários prestados a grandes felinos em cativeiro são essenciais para a preservação da espécie, tanto por motivos de conservação quanto de educação ambiental (5). Além disso, os programas de manejo e monitoramento contribuem para a identificação precoce de doenças, como o câncer, facilitando intervenções rápidas que podem melhorar significativamente a qualidade de vida desses animais (6).

O diagnóstico precoce de neoplasias é crucial para a implementação de tratamentos eficazes e para o prolongamento da vida dos indivíduos afetados (4). O leiomiossarcoma é um tumor maligno raro que afeta o tecido muscular liso e pode ocorrer em diversas espécies, incluindo grandes felinos como a onça-pintada (7). Embora raro este tumor pode acometer órgãos como o útero, trato gastrointestinal e pele. Nos casos uterinos, o leiomiossarcoma apresenta características típicas, como células fusiformes, pleomorfismo celular, mitoses atípicas e necrose tumoral, além de um comportamento invasivo e agressivo, frequentemente associado a metástases (5). Os sinais clínicos são geralmente inespecíficos, incluindo aumento abdominal, dor, letargia, perda de apetite e prostração, sendo o diagnóstico confirmado por meio de biópsia e exame histopatológico (6).

Os relatos de leiomiossarcoma em onças-pintadas são escassos, e quando diagnosticados, o prognóstico tende a ser desfavorável devido à natureza agressiva do tumor e seu alto potencial de recorrência e metástase (8). A intervenção cirúrgica, como a ovariossalpingohisterectomia, é a abordagem terapêutica mais indicada, porém, mesmo com a remoção completa do tumor, a cura é incerta (9).

O acompanhamento contínuo desses animais e a realização de exames de rotina são fundamentais para a detecção precoce e o tratamento eficaz das neoplasias, contribuindo para a conservação e o bem-estar das onças mantidas em cativeiro (8).

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de leiomiossarcoma em uma onça-pintada, destacando a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica para o manejo adequado de neoplasias em felinos selvagens em cativeiro.

RELATO DE CASO

Relatos de caso dispensam a aprovação da CEUA, de acordo com o deliberado na contextualização do anexo da Resolução Normativa nº 22(25/6/2015) do CONCEA.

Este estudo relata o caso de uma onça-pintada (*Panthera onca*) fêmea, de 15 anos e aproximadamente 80 kg, mantida no Zoológico de Guarulhos, São Paulo.

Em novembro de 2022, a equipe veterinária observou que o animal apresentava apatia, prostração e diminuição de sua atividade normal no recinto. Inicialmente, foi decidido não realizar contenção física para exame clínico, e optou-se pela administração de cetoprofeno (75 mg/kg), tramadol (50 mg/kg) e dipirona (500 mg/kg) por via oral, misturados na alimentação por cinco dias. Após esse período, notou-se uma melhora parcial,

porém o animal continuava prostrado, embora mantivesse o apetite e comportamentos habituais, como vocalizações. Devido à persistência dos sinais clínicos, foi realizada a contenção química da onça-pintada para exames clínicos mais específicos. O animal foi sedado com zoletil (2,6 mg/kg) e dexmedetomidina (7,4 mg/kg) por via endovenosa. A oxigenoterapia foi administrada durante o transporte para o centro cirúrgico, devido à coloração arroxeadada das mucosas. Após a contenção, foi realizada uma avaliação clínica geral, seguida de exames complementares, como radiografia, ultrassonografia abdominal, exames laboratoriais e uma avaliação odontológica de rotina.

Exames radiográficos revelaram uma opacificação homogênea no hemitórax esquerdo e leve desvio da silhueta cardíaca, sugerindo a possibilidade de atelectasia pulmonar ou pneumopatias, além de discreta efusão pleural. Os exames laboratoriais mostraram neutrófilos hipossegmentados com granações tóxicas e linfócitos reativos, sem a presença de hemoparasitas. Os parâmetros bioquímicos indicaram elevação nos níveis de creatinina (3,53 mg/dL), sódio (180 mmol/L), fósforo (9,8 mg/dL) e ureia (113,4 mg/dL), sugerindo comprometimento renal. A ultrassonografia abdominal revelou uma massa uterina de aproximadamente 20 cm de diâmetro, associada à esplenomegalia leve e alterações discretas no fígado e estômago. Com base nesses achados, foi indicada a realização de uma ovariossalpingohisterectomia (OSH) para remoção da massa uterina e dos órgãos reprodutivos.

O procedimento cirúrgico foi conduzido sob anestesia com propofol (4 mg/kg) e remifentanil, e a massa removida, junto com o útero e ovários, foi enviada para análise histopatológica (Figura 1). A análise histopatológica confirmou o diagnóstico de leiomiossarcoma uterino, sendo que os ovários estavam normais (Figura 2). No pós-operatório imediato, foram administrados meloxicam, tramadol e dipirona por via intramuscular para controle da dor. Nos dias seguintes, o animal foi medicado por via oral com meloxicam (6 mg), tramadol (80 mg) e dipirona (500 mg).

A onça-pintada foi liberada de volta ao recinto após o procedimento cirúrgico, sendo monitorada diariamente, sem apresentar sinais de desconforto ou complicações (Figura 3).

Figura 1- Fotomacrografia após ooforectomia mostrando massa tumoral de Leiomiossarcoma



Figura 2 - Laudo do exame histopatológico da onça-pintada

HISTOPATOLÓGICO
Exame HISTO.60715-2022

Clinica: [REDACTED]	Proprietário: Zoológico Municipal de guarulhos
Endereço: [REDACTED]	Endereço:
Cidade: São Paulo	Cidade:
CEP: [REDACTED]	CEP: Fone:
Veterinário(a): [REDACTED]	
Nome/RG: Tiana	Sexo: Fêmea
Espécie: Felina	Idade: 15 Anos
Raça: Onça Pintada	Data de entrada: 9/12/2022

MACROSCOPIA
A-) Útero e ovários: OSH medindo em média os cornos uterinos 8,0 x 3,8 x 2,5 cm. Superfície interna esbranquiçada, macia e lisa, observa-se espessamento de parede medindo 1,0 cm, associada à cavidade cística, preenchida por conteúdo gelatinoso, por vezes líquido acastanhado, e os ovários medindo o maior 5,0 cm e o menor 3,0 cm. Superfície interna acastanhada, associada à cavidade cística, preenchida por conteúdo líquido, por vezes gelatinoso esbranquiçado e observa-se em região de cérvix, massa medindo 25,0 cm. Superfície interna esbranquiçada, com área avermelhada, fibroelástica e irregular, associada à cavidade cística, preenchida por conteúdo viscoso, por vezes líquido acastanhado.
B-) Bexiga: Nódulo acastanhado medindo 1,3 x 1,0 x 0,8 cm. Superfície interna cística, preenchida por conteúdo líquido acastanhado. Todo material incluído.

MICROSCOPIA
A-) ÚTERO E CÉRVIX: OBSERVA-SE PRESENÇA DE PROLIFERAÇÃO NEOPLÁSICA POUCO DEMARCADA, COMPOSTAS DE CÉLULAS FUSIFORMES, DISPOSTAS EM FEIXES ENTRELACADOS, EXIBINDO NÚCLEOS OVALADOS, DE CROMATINA CLARA, COM PEQUENOS NÚCLEOS EVIDENTES, DISCRETA A MODERADA ANISOCARIOSE, E CITOPLASMA ALONGADO, ACIDOFÍLICO. FIGURAS DE MITOSES 12 CONTADAS EM 10 CAMPOS DE 400X (2,37mm).
OVÁRIOS: OBSERVAM-SE SECÇÕES DE OVÁRIO COM PRESENÇA DE CORPOS LÚTEOS, DENTRO DOS PADRÕES DE NORMALIDADE, INTERCALADOS POR TECIDO OVARIANO CORTICAL, COM FOLÍCULOS EM DIFERENTES FASES DE MATURAÇÃO E ABUNDANTE ESTROMA FIBROSO OVARIANO.
B-) AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA REVELA ARQUITETURA TECIDUAL PRESERVADA. DESTACANDO HIPERPLÁSIA UROTÉLIAL, FORMANDO ARRANJOS TÍPICOS EM MONOCAMADAS E RARAS PROJEÇÕES, NA REGIÃO DE SUBMUCOSA SUPERFICIAL, DESTACA-SE EDEMA, ASSOCIADO À EVIDENCIAÇÃO VASCULAR, MESCLANDO COM AGREGADOS DE MACRÓFAGOS E PLASMÓCITOS, POR VEZES OBSERVAM RAROS LINFÓCITOS MADUROS E PLASMÓCITOS PERMEANDO OS VASOS SANGÜÍNEOS.
NÃO FORAM OBSERVADA CARACTERÍSTICAS DE MALIGNIDADE NA PRESENTE AMOSTRA.

DIAGNÓSTICO
A-) ÚTERO E CÉRVIX: LEIOMIOSARCOMA UTERINO.
OVÁRIOS: OVÁRIOS DENTRO DOS PADRÕES DE NORMALIDADE.
B-) CISTITE HIPERPLÁSICA CRÔNICA DISCRETA.

Assinado eletronicamente por: [REDACTED]
Data da conclusão do laudo 16/12/2022

Figura 2- Fotomacrografia mostrando a onça em recinto com enriquecimento ambiental



DISCUSSÃO

Os sintomas apresentados pela onça-pintada deste relato, como apatia e prostração, são sinais inespecíficos que dificultam o diagnóstico precoce de neoplasias, conforme apontado por Daleck e Nardi (3). Esses sintomas, comuns em felinos com tumores, retardam a detecção da doença, ressaltando a importância de uma investigação clínica detalhada, especialmente em animais selvagens, que tendem a mascarar sinais de enfermidades até estágios mais avançados. A realização de exames de imagem, como ultrassonografia e radiografia, foi essencial para identificar a massa uterina e orientar o tratamento. De acordo com Ricci, Stone e Fader (10), o uso desses exames é fundamental para a investigação de tumores, fornecendo uma avaliação detalhada dos órgãos internos.

No presente caso, a ultrassonografia confirmou a presença de uma massa uterina, com características compatíveis com leiomiossarcoma, corroborando com Sales, Braga e Braga-Filho (11), que destacam a ultrassonografia como uma ferramenta crucial no diagnóstico de neoplasias. O exame ultrassonográfico mostrou uma massa de contornos irregulares e parênquima heterogêneo, característico de leiomiossarcomas, como descrito por Garcia (5). A radiografia também foi utilizada para complementar o diagnóstico, revelando um desvio da silhueta cardíaca e alterações na região pélvica, sugerindo a presença de uma massa volumosa. Cruz et al. (2) destacam que a radiografia é eficaz para a identificação de massas uterinas de grandes volumes, auxiliando na detecção de neoplasias. No hemograma e nos exames bioquímicos, a maioria dos parâmetros estava dentro dos valores de referência, exceto por leve agregação plaquetária, o que está de acordo com Prado et al. (12), que relatam que os exames laboratoriais em casos de neoplasia podem apresentar resultados inespecíficos em animais selvagens. Mesmo assim, a combinação dos resultados de imagem e laboratório foi suficiente para orientar a conduta clínica no caso desta onça-pintada.

A ovariosalpingohisterectomia foi o tratamento escolhido, considerado o padrão-ouro para neoplasias uterinas, conforme Daleck e De Nardi (3). O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de leiomiossarcoma uterino, com a presença de células fusiformes e figuras de mitose, corroborando a necessidade de avaliação histopatológica para a diferenciação entre tipos de neoplasias, como afirmado por Sobral et al. (13). O diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica foram fundamentais para melhorar as chances de sobrevivência do animal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leiomiossarcoma é uma neoplasia que pode estar presente nas onças-pintadas e com isso é importante que sejam realizados exames rotineiros dentro de zoológicos ou reservas conservacionistas que mantêm esses animais. A realização de checkups anuais ou semestrais tem uma eficácia enorme para garantir melhores qualidades de vida para os grandes felinos como as onças, pois, com esses exames, é possível avaliar o animal e investigar se algo está errado com antecedência. Caso haja alguma anormalidade, o diagnóstico é feito o precocemente e o tratamento se torna mais eficaz, pois a patogenia não estará tão avançada. Além disso, com exames atualizados e com os parâmetros de referência, caso ocorra alguma emergência, os veterinários, estarão com informações cruciais como o peso do animal, facilitando o tratamento com os fármacos. Portanto, a cirurgia realizada, ovariosalpingohisterectomia, foi a melhor escolha para o tratamento da onça-pintada relatada, pois foi descoberto o tumor no início do seu desenvolvimento e juntamente, com a realização da cirurgia e os medicamentos prescritos, o animal foi capaz de se recuperar bem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao UNIFESO, pela formação e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Adania CH, Silva JCR, Felipe PAN. Carnívora - Felidae (Onça, Suçuarana, Jaguatirica e Gato-do-mato). In: Cubas ZS, Silva JCR, Cartão-Dias JL, editors. *Tratado de animais selvagens - Medicina Veterinária*. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2014. P. 813. Vol. 2.
2. Cruz CAP, Vergara CG, Pérez LH, Torres VM, Caraveo LIA. Leiomioma uterino: valoración radiológica. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2021;19(3):1-5.
3. Daleck CR, De Nardi AB. *Oncologia em cães e gatos*. Rio de Janeiro: Grupo Gen-Editora Roca Ltda.; 2016. P. 971-95.
4. Kloft HM, Ramsay EC, Sula MM. Neoplasia in captive Panthera species. *J Comp Pathol*. 2019;166:35-44.
5. Garcia M. Bem-estar das onças em cativeiro: práticas e desafios. *Rev Bras Med Vet*. 2015;36(4):215-30.
6. Terio KA, McAloose D, Mitchell E. *Pathology of Wildlife and Zoo animals*. London: Academic Press; 2018. P. 263.
7. Juninger J, Hansmann F, Herder V, Lehmecker A, Peters M, Beyerbach M, Baumgärtner W. Pathology in captive wild felids at German zoological gardens. *PLoS One*. 2015.
8. Munson L, Montali RJ. High prevalence of ovarian tumors in maned wolves (*Chrysocyon brachyurus*) at the National Zoological Park. *J Zoo Wildl Med*. 1991;22(1):125-9.
9. Fossum TW. *Cirurgia de pequenos animais*. 5ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2021. P. 546-96.
10. Ricci S, Stone RL, Fader AN. Uterine leiomyosarcoma: epidemiology, contemporary treatment strategies and the impact of uterine morcellation. *Gynecol Oncol*. 2017;145(1):208-16
11. Sales RO, Braga PS, Braga Filho CT. A importância da ultrassonografia na Medicina Veterinária: Ensino (The Importance of Ultrasonography in Veterinary Medicine: Ensino). *Rev Bras Hig Sanid Anim*. 2019;13(2):156-78.
12. Prado LOC, Franco GG, Legatti E, Ranzani JJT, Quitzan JG, Siqueira EGM, et al. Leiomioma gástrico associado a hérnia de hiato em cão da raça Shar-pei: relato de caso. *Arq Bras Med Vet Zootec*. 2017;69(1):111-6.
13. Sobral APV, Nascimento GJF, Soubhia AMP, Pinto Jr DS, Araújo NS. Leiomioma de boca: estudo histoquímico e imuno-histoquímico de dois casos clínicos. *J Bras Patol Med Lab*. 2004;40(5):358-63.