

## **Aspecto clínico–patológicos de sarcoma anaplasico com células gigantes em um felino com metástase em linfonodo inguinal: relato de caso**

**Clinical and pathological aspects of anaplastic sarcoma with giant cells in a feline with inguinal lymph node metastasis: case report**

**Aspectos clínico-patológicos del sarcoma anaplásico de células gigantes en un felino con metástasis en ganglio inguinal: reporte de un caso**

Recebido: 03/11/2022 | Revisado: 19/11/2022 | Aceitado: 21/11/2022 | Publicado: 27/11/2022

**Camila da Costa Gomes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6286-6411>  
Hospital Veterinário Casa do Criador de Marília, Brasil  
E-mail: [camilagomes66@live.com](mailto:camilagomes66@live.com)

**Thainan de Lima Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7964-0689>  
Hospital Veterinário Casa do Criador de Marília, Brasil  
E-mail: [thainanlt@yahoo.com.br](mailto:thainanlt@yahoo.com.br)

**Gabriel Dias Francisco**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8228-9957>  
Hospital Veterinário Casa do Criador de Marília, Brasil  
E-mail: [pesquisasdestino@gmail.com](mailto:pesquisasdestino@gmail.com)

**Thainá Pires dos Santos Sauniti**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8029-1589>  
Hospital Veterinário Casa do Criador de Marília, Brasil  
E-mail: [thaii.sauniti@hotmail.com](mailto:thaii.sauniti@hotmail.com)

### **Resumo**

O sarcoma anaplásico é considerado uma variante histológica da entidade do sarcoma de aplicação em felinos podendo estar relacionados a injeções de fármacos. Devido a isso, este trabalho objetiva relatar um caso de sarcoma anaplasico de células gigantes em região de flanco direito em um felino com presença de metástase em linfonodo inguinal direito, dando ênfase em seus achados clínico e patológicos. O paciente compareceu ao atendimento sob queixa de aumento de volume em região de flanco direito, com evolução de 40 dias e com crescimento progressivo. A citologia aspirativa do nódulo apresentou resultado sugestivo de um sarcoma anaplásico de células gigantes. Realizou também exames laboratoriais e de imagem para descartar possíveis metástases. Além da exérese cirúrgica do nódulo, foi realizado linfadenectomia do linfonodo inguinal direito devido a suspeita de metástase no local. O nódulo e o linfonodo foram encaminhados para exame histopatológico, com resultado confirmatório para sarcoma anaplasico de células gigantes com metástase nodal em linfonodo inguinal direito. Após procedimento cirúrgico paciente apresentou recidiva local, por questões pessoais, o tutor optou pela não realização de nova ressecção cirúrgica e a não realização de terapias adjuvantes para controle tumoral, sendo realizada terapia suporte para qualidade de vida do paciente. Dessa forma, conclui-se que a correlação entre apresentação clínica, citologia, histopatologia e exames de imagem ressaltam ainda mais que a citologia deve ser realizada em todos os pacientes apresentando nódulos cutâneos e subcutâneos antes de serem submetidos a qualquer conduta terapêutica.

**Palavras-chave:** Medicina felina; Citologia; Histopatologia; Diagnóstico; Sarcoma anaplasico; Células gigantes.

### **Abstract**

Anaplastic sarcoma is considered a histological variant of the feline application sarcoma entity and may be related to drug injections. Therefore, this objective work relates to a case of anaplastic giant cell sarcoma in the right region in a feline with the presence of metastasis in the right inguinal lymph node, emphasizing its clinical and pathological findings. The patient came to the service complaining of an increase in volume in the right flank region, with evolution of 40 days and progressive growth. Aspiration cytology. result suggestive of giant cells Laboratory and imaging tests were also performed to rule out possible metastases. In addition to the lymphadenectomy performed, there is a need for local lymphadenectomy. for cells and lymph node examinations were confirmed for histopathological examination giants with inguinal lymph nodes. After the surgical procedure presented local recurrence, for personal reasons, the tutor chose not to perform new integrated resection procedures and not perform adjuvant therapies for tumor control, being performed therapies to support the patient's quality of life. In this way, it is

concluded that all clinical procedures must be performed in all clinical imaging exams, cytology even more their clinical conduct before all surgical procedures.

**Keywords:** Feline medicine; Cytology; Histopathology; Diagnosis; Anaplastic sarcoma; Giant cells.

### Resumen

El sarcoma anaplásico se considera una variante histológica del sarcoma de aplicación felina y puede estar relacionado con las inyecciones de fármacos. Por tanto, el presente trabajo objetivo se relaciona con un caso de sarcoma anaplásico de células gigantes en la región derecha en un felino con presencia de metástasis en el ganglio inguinal derecho, haciendo énfasis en sus hallazgos clínicos y patológicos. El paciente acude al servicio por aumento de volumen en región de flanco derecho, con evolución de 40 días y crecimiento progresivo. Citología de aspiración. resultado sugestivo de células gigantes También se realizaron pruebas de laboratorio y de imagen para descartar posibles metástasis. Además de la linfadenectomía realizada, existe la necesidad de una linfadenectomía local. para las células y los exámenes de ganglios linfáticos se confirmaron para el examen histopatológico gigantes con ganglios linfáticos inguinales. Luego de que el procedimiento quirúrgico presentó recidiva local, por motivos personales, el tutor optó por no realizar nuevos procedimientos de resección integrada y no realizar terapias adyuvantes para el control tumoral, siendo realizadas terapias para apoyar la calidad de vida de la paciente. De esta forma se concluye que todos los procedimientos clínicos deben realizarse en todos los exámenes clínicos de imagen, la citología aún más su realización clínica antes de todo procedimiento quirúrgico.

**Palabras clave:** Medicina felina; Citología; Histopatología; Diagnóstico; Sarcoma anaplásico, Células gigantes.

## 1. Introdução

O sarcoma anaplásico é considerado uma variante histológica da entidade do sarcoma de aplicação em felinos e devido a isto os casos de sarcoma anaplásico podem estar diretamente relacionados também a injeções de fármacos assim como o sarcoma de aplicação felino que surge como consequência da aplicação de medicação, vacinas e materiais cirúrgicos. Dentro do sarcoma anaplásico existem várias neoplasias que são histologicamente e imunohistologicamente diversificadas, onde nos gatos dois subtipos foram descritos, de células gigantes e o estoriforme-pleomorfo (Cecco et al., 2020). Embora estes sarcomas de tecidos moles possam surgir em qualquer local do corpo, a pele e o tecido subcutâneo mantêm-se os locais com maior incidência (Ryan, et al., 2012), representando cerca de 7 a 18 % dos tumores nestas localizações (Buracco, 2015). Em um estudo de 13 casos de sarcoma anaplásico em gatos realizado por Cecco et al. (2020) foi verificado que a idade média afetada dos animais fica entre 9,5 anos e os locais mais afetados descritos foram região interescapular, flanco, membros e tórax lateral.

Os sarcomas podem variar consideravelmente na apresentação clínica, tratamento e prognóstico (Krygier & Lewis, 2009). Muitos sarcomas possuem um comportamento biológico semelhante com tendência para apresentar uma pseudocápsula composta por células normais e neoplásicas, uma consistência branda a firme, sendo localmente invasivos, ou seja, infiltram planos fáscias ou mesmo mais profundos, estando associados a um elevado grau de recidiva pós-cirúrgica, especialmente após cirurgia conservadora (Buracco, 2015). O grau de metastização é baixo a moderado e pode ocorrer até cerca de 25,7% dos casos (Davidson et al., 1997), ocorrendo sobretudo por via hematogênea mas também e menos frequentemente, por via linfática (Buracco, 2015; Liptak & Forrest, 2012).

Como métodos de diagnóstico são indicados à citologia ou biópsia para nódulos a partir de dois centímetros e com mínimo de três meses (Nóbrega, et al. 2016). Para Lima et al. (2007) diagnóstico só se torna completo, após a determinação de seu tipo histológico e sua extensão. Em relação ao sarcoma anaplásico, Cecco et al. (2020) descreve que a localização do tumor, a avaliação histopatológica que determina pleomorfismo celular elevado, alto índice de mitose, presença de grande número de células gigantes multinucleadas e diferentes padrões histológicos, possibilitam o diagnóstico definitivo.

O objetivo deste trabalho visa relatar um caso de sarcoma anaplasico de células gigantes com metástase em linfonodo inguinal em um felino, dando ênfase em seus achados diagnósticos realizada concordantemente entre sinais clínicos, citologia, histopatologia e exames complementares.

## 2. Metodologia

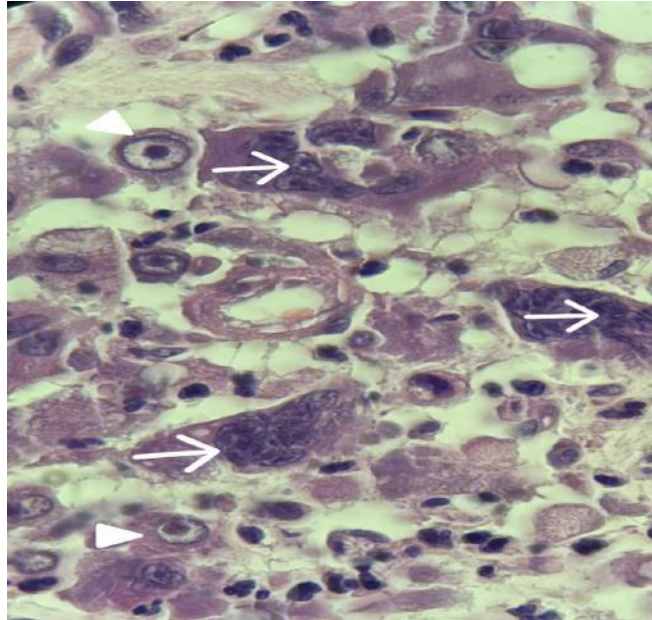
Este trabalho compreende um estudo qualitativo, caracterizado como relato de caso de um felino, macho, sem raça definida (SRD), de 5 anos, castrado, atendido no Hospital Veterinário Casa do Criador na cidade de Marília – SP, sob a queixa de apresentar aumento de volume em região de flanco direito com evolução de 40 dias com crescimento progressivo. Além disso, visa apresentar dados de condução clínica veterinária, exames laboratoriais realizados e meios para obtenção do diagnóstico definitivo do paciente.

## 3. Resultados

Foi atendido no Hospital Veterinário Casa do Criador – Marília /SP, um paciente felino, macho, sem raça definida (SRD), de 5 anos de idade, castrado, com queixa de aumento de volume circular bilobulado em região de flanco direito, de consistência macia, aderido localmente na musculatura com presença de ferida na superfície, medindo cerca de 3,5cm x 3,5cm com evolução de 40 dias e com crescimento progressivo, notou-se desconforto na palpação e manipulação local provavelmente por conta da ferida local. Tutor relata que observou o aumento de volume inicial após animal ficar hospitalizado para tratamento de abscesso em região de face anteriormente. Durante a avaliação, foi possível identificar no exame físico aumento discreto de linfonodo inguinal direito. Na anamnese tutor relata que paciente mantém seus hábitos hídrico e alimentar dentro da normalidade, não soube dar informações sobre aspecto de fezes e urina, pois paciente tem acesso à rua e tem contato com outros felinos, paciente não apresentava esquema vacinal e nem controle de endoparasitas e ectoparasitas atualizado. Paciente já havia realizado teste rápido FIV/FELV, testes para as retrovíroses (pesquisa de anticorpos para FIV e de antígeno para FeLV – no qual resultado foi negativo. A partir dessa avaliação inicial, prescreveu-se meloxicam (0,1 mg/kg, uma vez ao dia (SID), via oral (VO), durante 3 dias), cloridrato de tramadol (2 mg/kg, duas vezes ao dia (BID), via oral (VO), durante 5 dias) e gabapentina (100 mg, uma vez ao dia (SID), via oral (VO), até novas recomendações (ANR). Ainda, foram solicitados exames complementares, que compreenderam: hemograma, bioquímicos para avaliação hepática e renal, citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) do nódulo, radiografia de tórax com 3 projeções, além de ultrassonografia abdominal (US).

Nos exames hematológicos (hemograma e bioquímico) não apresentaram alterações dignas de nota. Na citologia aspirativa por agulha fina (CAAF), foi observado celularidade acentuada composta por células mesenquimais intensamente pleomórficas, com citoplasma amplo, basofílico e por vez vacuolizado e fusiforme, núcleo oval e arredondado com cromatina grosseira e macronúcleolos conspícuos, pleomorfismo acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada, sendo possível observar mitoses, emperiopolesis, células gigantes multinucleadas, cariomegalia e pseudoinclusões nucleares (Figura 1). Portanto, a conclusão dos achados citopatológicos foi compatível com sarcoma anaplasico com células gigantes, sendo sugerida a necessidade de exame histopatológico para confirmação.

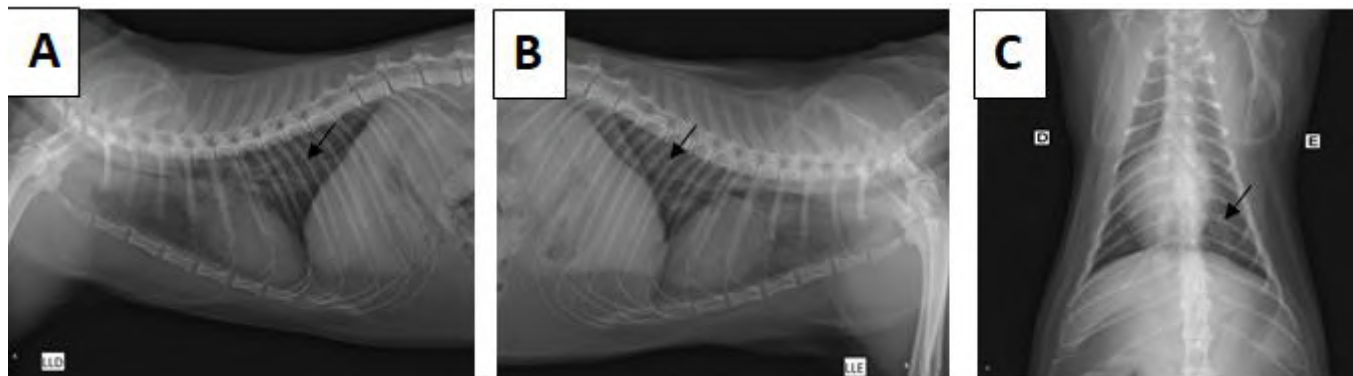
**Figura 1** - Citologia aspirativa sugestiva de Sarcoma Anaplasico de células gigantes apresentando células mesenquimais com intenso pleomorfismo, anisocitose e anisocariose (seta branca). Além de células gigantes apresentando vários núcleos e intensa basofilia citoplasmáticos (triângulo branco). Aumento de 1000x com auxílio de óleo de imersão, coloração com MayGrunwald Giemsa.



Fonte: Autores (2022).

Os achados radiográficos no exame de raios-X torácico com projeções laterolateral direita, laterolateral esquerda e ventrodorsal foram parênquima pulmonar apresentando aumento de radiopacidade difuso de padrão broncointersticial, apresentando uma impressão diagnóstica em pulmão compatível com processo inflamatório, não podendo descartar filtrado neoplásico (Figura 2). No ultrassom abdominal as impressões diagnósticas foram alteração em vesícula urinária com pontos ecogênicos em suspensão, sendo sugerido o exame de urinalise, rins compatível com nefropatia ou senilidade (Figura 3), alteração em baço compatível com esplenomegalia, hiperplasia senil, não podendo descartar formação (Figura 4). Foi realizado urinalise recomendada devido às alterações encontradas na vesícula urinária tendo como resultado alterações nada dignas de nota.

**Figura 2** - Estudo radiográfico da cavidade torácica de um felino apresentando padrão pulmonar misto. Na radiografia laterolateral direita (A) e radiografia laterolateral esquerda (B) demonstrando padrão bronquial (seta preta). Radiografia ventrodorsal (C) demonstrando padrão bronco intersticial difuso (seta preta). Neste estudo radiográfico a principal suspeita é de um processo inflamatório, porém não exclui a possibilidade de infiltrado neoplásico, visto que pequenos nódulos não podem ser visibilizados no exame radiográfico.



Fonte: Autores.

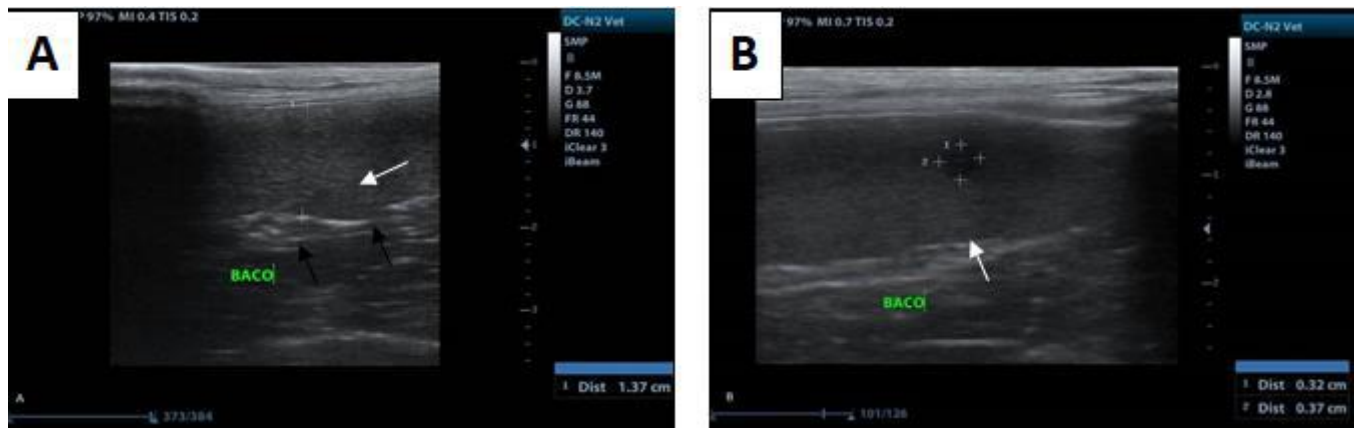
**Figura 3** - Imagens ultrassonográficas de rim esquerdo (A) e rim direito (B) de um felino. A região cortical (C) apresentando-se com ecogenicidade aumentada e ecotextura heterogênea. Região medular anecogênica (M), visualizado uma perda da definição córtico-medular em ambos os rins (setas brancas), com arquitetura interna mantida.



Fonte: Autores.



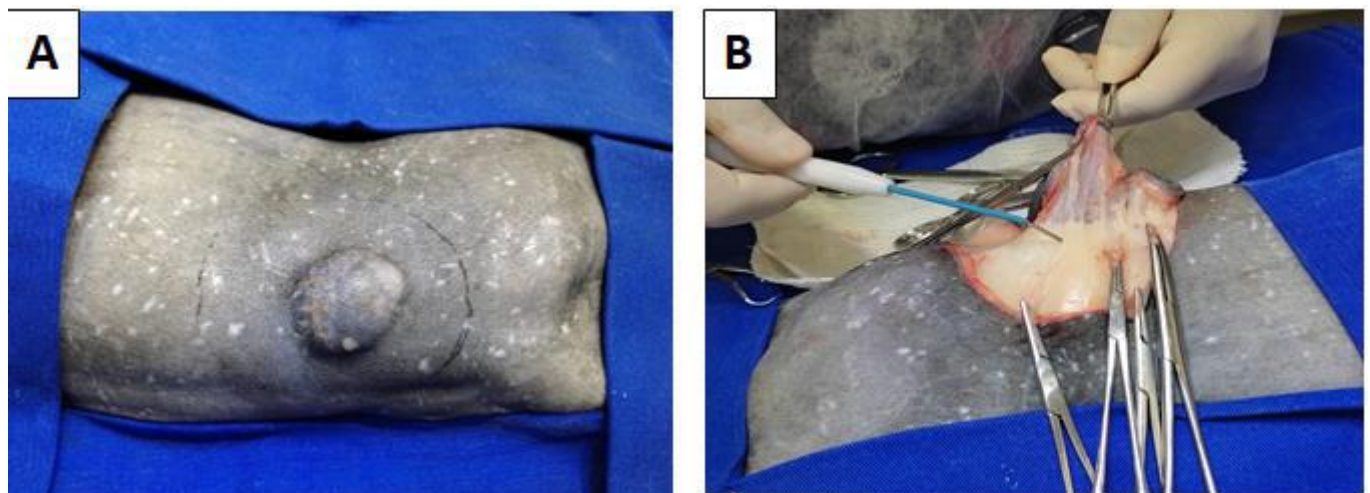
**Figura 4** - Imagens ultrassonográficas do baço de um felino. Imagem (A) do baço apresentando esplenomegalia com espessura de 1,37 cm, parênquima com ecogenicidade heterogênea (seta branca) e bordas e contorno discretamente irregular (seta preta). Imagem (B) com presença de uma estrutura arredondada em corpo esplênico (seta branca) de ecogenicidade mista e ecotextura heterogênea, medindo aproximadamente 0,32 cm x 0,37 cm, não sendo vascularizada ao exame de Doppler colorido, tal alteração pode estar relacionada à hiperplasia senil, não sendo possível descartar neoplasia/infiltrado neoplásico.



Fonte: Autores.

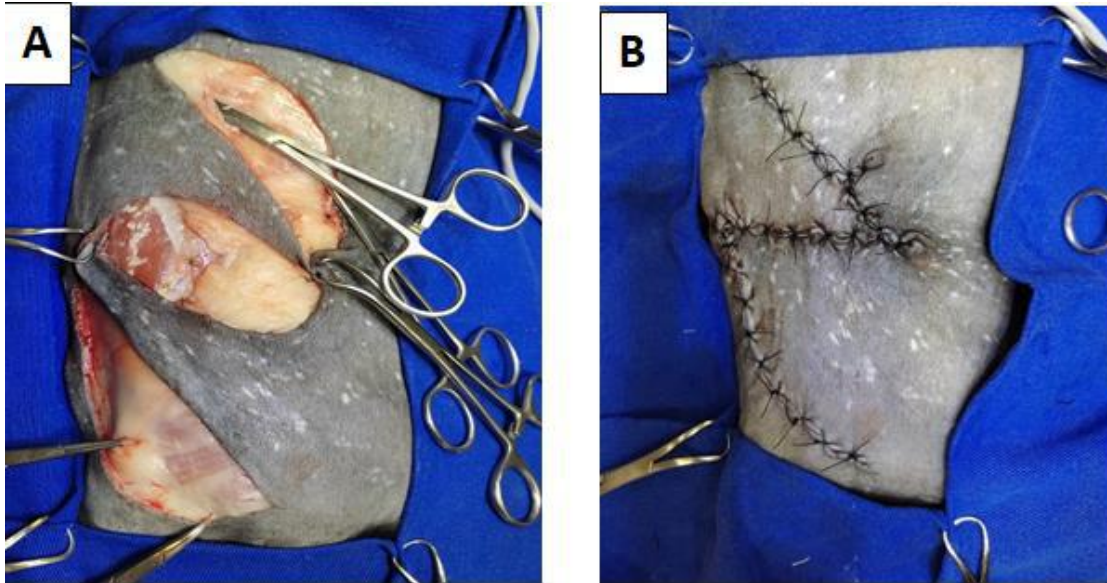
Após a realização dos exames foi indicado intervenção cirúrgica de exérese do nódulo (figura 5) e (figura 6) e linfadenectomia inguinal direita (Figura 7).

**Figura 5** - (A) Delimitação da região a ser removida cirurgicamente. (B) Remoção com margens cirúrgica da região neoplásica.



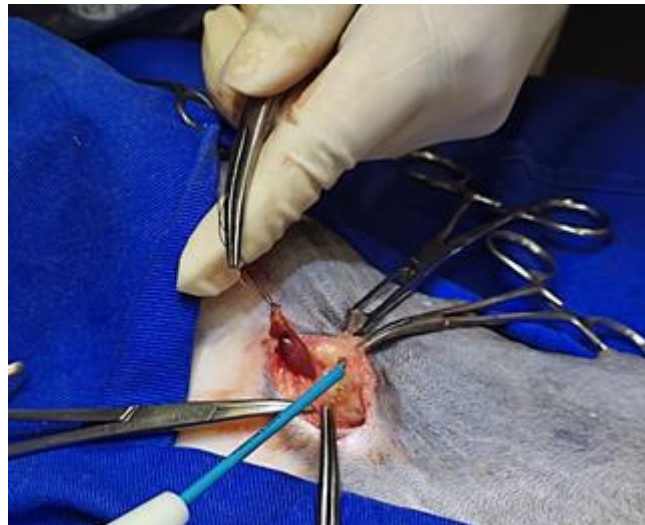
Fonte: Autores.

**Figura 6** - (A) Retalho de rotação duplo modificado para fechamento de ferida cirúrgica. (B) Sutura simples separado da região de retalho.



Fonte: Autores.

**Figura 7** - Ressecção cirúrgica de linfonodo inguinal direito.

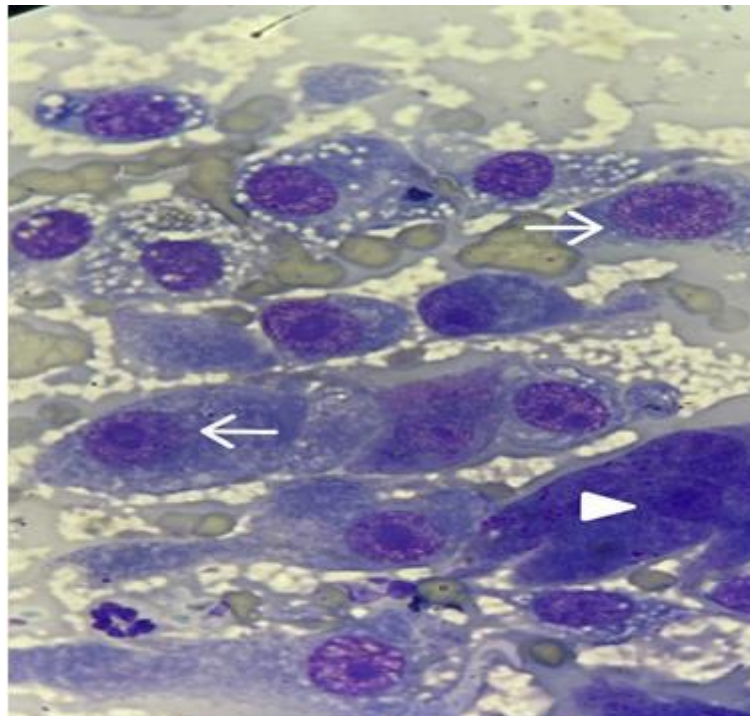


Fonte: Autores.

Após intervenção cirúrgica, o nódulo e linfonodo inguinal direito foram levados para análise histopatológica. Na análise histopatológica foi identificado na descrição macroscópica: fragmento de pele contendo nódulo cutâneo de consistência fibroelástica contendo área flutuável. Ao corte apresentava superfície extremamente friável com necrose central e líquido pardacento. O outro material recebido foi o linfonodo inguinal direito medindo 0,8x1,2x0,5cm, apresentava ao corte área mais brancacenta de aspecto friável de aproximadamente 0,3cm. Em ambas as peças foram utilizadas a coloração de Hematoxilina & Eosina. Foi identificado na descrição microscópica: fragmento cutâneo apresentando epiderme íntegra e presença de massa circunscrita em região dérmica profunda. Nódulo composto por células poligonais e fusiformes, apresentando citoplasma eosinofílico com núcleo central redondo e ovalado com cromatina grosseira e nucléolos conspícuos e múltiplos, algumas células apresentando mais de 30 núcleos. O pleomorfismo é acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada. Essas células são

permeadas por estroma fibroso e intenso infiltrado inflamatório neutrofílico e linfóide. Possível ser observado 3 mitoses em 10 campos de maior aumento. Margem profunda comprometida, demais margens livres em 3 cortes sequenciais analisados. Presença de embolo neoplásico em vasos linfáticos dérmicos, chegando à conclusão de achados histopatológicos compatíveis com sarcoma anaplasico com células gigantes (Figura 8). Na análise microscópica de linfonodos inguinal direito, foi observado tecido linfóide e proliferação de células neoplásicas em nódulo pobremente circunscrito. As células são poligonais e fusiformes com citoplasma eosinofílico amplo. O núcleo oval e arredondado com nucléolo conspícuo central único, raras células gigantes, pleomorfismo acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada chegando à conclusão de achados histopatológicos compatíveis com metástase nodal de sarcoma anaplasico com células gigantes (Figura 9).

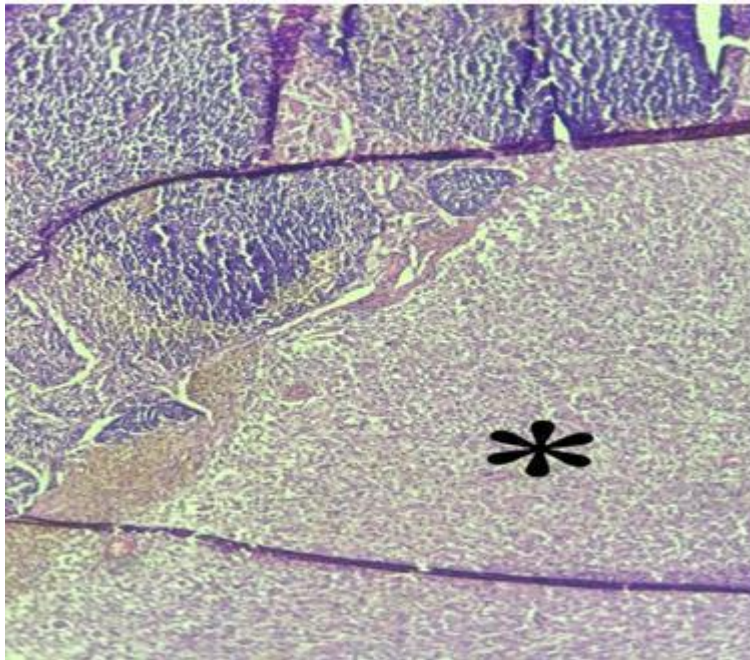
**Figura 8** - Análise histopatológica evidenciando células mesenquimais multinucleadas (seta branca). Observa-se o intenso pleomorfismo, nucléolos evidentes e basofilia citoplasmática do restante das células mesenquimais (triângulo branco). Coloração com Hematoxilina & Eosina. Aumento de 400x.



Fonte: Autores.



**Figura 9** - Histopatologia de linfonodo inguinal direito apresentando infiltrado neoplásico de células mesenquimais pleomórficas em região de seio subcapsular (asterisco). Coloração de Hematoxilina & Eosina. Aumento de 100x.



Fonte: Autores.

Após o procedimento cirúrgico, prescreveu-se como cuidados pós-operatórios o uso de roupa cirúrgica, colar elizabetano e as medicações meloxicam (0,1 mg/kg, uma vez ao dia -SID, por via oral -VO, por 3 dias), convenia (0,1ml/kg – dose única, subcutâneo SC, com duração de 21 dias), cloridrato de tramadol (2 mg/kg, duas vezes ao dia - BID, por via oral - VO, por 5 dias) e dipirona (25 mg/kg, duas vezes ao dia - BID, via oral - VO, por 5 dias). No retorno, dada uma semana, a ferida cirúrgica estava bem cicatrizada, sendo removidos os pontos da dermorráfia. Trinta e dois dias após o retorno, o paciente compareceu para atendimento apático, em quadro de hiporexia, e recidiva tumoral no local em que a massa havia sido removida. Ao passo que a análise histopatológica corroborou com margens cirúrgicas comprometidas e perante o caráter neoplásico infiltrativo, e levando em consideração o status de saúde geral do felino, por questões pessoais, o tutor optou pela não realização de nova ressecção cirúrgica e a não realização de terapias adjuvantes para controle tumoral, sendo realizada terapia suporte para qualidade de vida do paciente.

#### 4. Discussão

O sarcoma anaplásico, também chamado de sarcoma pleomórfico, anteriormente conhecido como histiocitoma fibroso maligno de células gigantes, é uma neoplasia mesenquimal que acomete humanos, gatos, cães e ratos. Em gatos, dois subtipos foram descritos: células gigantes e estoriforme-pleomórfico. O sarcoma anaplásico em gatos é considerado como uma variante histológica da entidade sarcoma felina no local de injeção (Cecco, et al., 2020). No paciente felino relatado nesse caso o tutor observou o aumento de volume após paciente ser hospitalizado para tratamento de abscesso em região de face, uma patologia anterior, durante o período de internação tutor relata que no tratamento instituído, foi realizada aplicação de fármacos por via subcutânea e intra muscular. O tutor observou aumento de volume que apresentou evolução em região de flanco direito com crescimento progressivo durante quarenta dias, antes de levar paciente para o atendimento veterinário.

Os sarcomas de aplicação na espécie felina são geralmente evidenciados em animais de 6 a 11 anos de idade, não havendo predileção em relação a raças ou sexo. A neoplasia abrange principalmente a região subcutânea de locais comumente utilizados para aplicação de injetáveis (Ladlow, 2013; Kass, et al., 1993; Kliczkowska, et al., 2015). No presente relato, o felino apresenta idade inferior à citada pela literatura, contudo, a massa localizava-se no tecido subcutâneo da região de flanco. As localizações mais comuns descritas na literatura são região interescapular, flanco e tórax lateral, condizentes com locais de vacinação e aplicação de medicamentos (Cecco, et al., 2020). Na observação macroscópica da região, constatou-se o aumento de volume circular bilobulado em região de flanco direito, de consistência macia, aderido aos planos musculares localmente com presença de ferida na superfície em fase de cicatricial, medindo cerca de 3,5cm x 3,5cm. O nódulo presente na região de flanco direito foi notado pelo tutor 40 dias antes de levar para a consulta veterinária, com evolução e crescimento progressivo, características usuais dos sarcomas de aplicação felinos, como salientam Chalita e Reche (2003). O crescimento pode ser imperceptível em uma fase inicial e posteriormente apresentar um crescimento rápido e agressivo, seguido de ulceração e infecção bacteriana secundária. (Ferreira, 2016). Devido à localização da massa e o histórico de uso de injetáveis durante período de hospitalização para tratamento de outra patologia anteriormente, suspeitou-se de sarcoma de aplicação, sendo requisitada de início a citologia. Já se sabe que a inspeção citológica nem sempre fornece resultados confiáveis, entretanto, pode ser útil para o descarte de outros diagnósticos, como abscessos (Saba, 2017; Ladlow, 2013). Na citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) do felino nesse caso, foi observado celularidade acentuada composta por células mesenquimais intensamente pleomórficas, com citoplasma amplo, basofílico e por vez vacuolizado e fusiforme, núcleo oval e arredondado com cromatina grosseira e macronúcleos conspícuos, pleomorfismo acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada, sendo possível observar mitoses, emperiopolesis, células gigantes multinucleadas, cariomegalia e pseudoinclusões nucleares, sendo os achados citopatológicos compatíveis com sarcoma anaplásico com células gigantes, sendo sugerida a necessidade de exame histopatológico para confirmação. A CAAF foi importante para orientar o clínico sobre o possível diagnóstico e em como conduzir o caso, no entanto, devido à similaridade citológica desse tumor com outros sarcomas, o diagnóstico muitas vezes é sugestivo de sarcoma de tecidos moles e só pode ser confirmado pela técnica de histopatologia (Zimmermann, et al., 2017). A biópsia excisional não foi um procedimento realizado neste paciente, pois esta não é recomendada como método diagnóstico, uma vez que a neoplasia tende a se reestabelecer rapidamente quando a ressecção cirúrgica não leva em consideração as margens cirúrgicas necessárias, dificultando o tratamento e diminuindo o sucesso de futuros procedimentos (Richards, et al., 2005).

Para a determinação do estado geral do paciente felino, se faz necessário a avaliação hematológica, análise de perfis bioquímicos completos e testes para as retrovíruses para pesquisa de anticorpos para FIV e de antígeno para FeLV (Saba, 2017). O paciente apresentou-se negativo para o teste rápido de retrovíruses –FIV/FELV. No perfil hematológico e análise bioquímica não apresentou alterações dignas de nota. Uma vez feito o diagnóstico, o estadiamento da neoplasia se torna importante para busca por sítios metastáticos, tanto em tórax através de radiografias quanto em abdômen por meio de ultrassonografia (Saba, 2017). Na avaliação radiográfica para facilitar a detecção de possíveis metástases pulmonares, devem ser obtidas três posições radiográficas do tórax (Ferrari, et al., 2015). No animal foi realizada radiografia torácica realizada três projeções onde foi possível identificar parênquima pulmonar apresentando aumento de radiopacidade difuso de padrão broncointersticial, apresentando uma impressão diagnóstica em pulmão compatível com processo inflamatório, não podendo descartar filtrado neoplásico. Com base na localização do tumor e para identificar doenças concomitantes, também é indicada a realização de ultrassonografias abdominais (Ferrari, et al., 2015). No ultrassom abdominal do animal as impressões diagnósticas foram alteração em vesícula urinária com pontos ecogênicos em suspensão, sendo sugerido o exame de urinalise, rins compatível com nefropatia ou senilidade, alteração em baço compatível com esplenomegalia, hiperplasia senil, não podendo descartar formação. Foi realizado urinalise recomendada devido às alterações encontradas na vesícula urinária tendo

como resultado alterações nada dignas de nota. O potencial metastático do sarcoma de aplicação é inicialmente baixo, mas tende a se elevar com o aumento do tempo de curso da doença. As taxas de metástases variam entre 10-28% e são relatadas principalmente no pulmão, seguido por gânglios linfáticos regionais e órgãos abdominais, tais como o rim, baço, intestino e fígado (Kobayashi, et al., 2002; Lima, et al., 2007; Hartmann, et al., 2015). Outros exames de imagem como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética podem ser úteis para o planejamento terapêutico, auxiliando na caracterização do tumor, determinando sua relação com os tecidos e órgãos próximos, avaliando a invasão dos planos musculares e permitindo a identificação de metástases que não seriam evidenciadas por outros métodos imaginológicos (Travetti, et al., 2013; Rousset, et al., 2013). Nesse caso foi solicitada ao tutor a realização de tomografia computadorizada, para melhor planejamento cirúrgico, porém por motivos pessoais o mesmo optou por não realizar.

Devido linfonodo inguinal direito apresentar aumento discreto na palpação no exame físico do paciente, além da ressecção cirúrgica do nódulo em flanco também foi realizado a linfadenectomia inguinal direita. Após a avaliação histopatológica, do nódulo e do linfonodo inguinal direito estabeleceu-se o diagnóstico de sarcoma anaplasico de células gigantes. Em relação ao sarcoma anaplásico, Cecco et al. (2020) descreve que a localização do tumor, a avaliação histopatológica que determina pleomorfismo celular elevado, alto índice de mitose, presença de grande número de células gigantes multinucleadas e diferentes padrões histológicos possibilita o diagnóstico definitivo. Nódulo se apresentava composto por células poligonais e fusiformes, apresentando citoplasma eosinofílico com núcleo central redondo e ovalado com cromatina grosseira e nucléolos conspícuos e múltiplos, algumas células apresentando mais de 30 núcleos. O pleomorfismo é acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada. Essas células são permeadas por estroma fibroso e intenso infiltrado inflamatório neutrofílico e linfóide. Foi possível observadas 3 mitoses em 10 campos de maior aumento. Margem profunda comprometida, demais margens livres em 3 cortes sequenciais analisados. Presença de embolo neoplásico em vasos linfáticos dérmicos, chegando a conclusão de achados histopatológicos compatíveis com sarcoma anaplasico com células gigantes e na análise microscópica de linfonodos inguinal direito, foi observado tecido linfóide e proliferação de células neoplásicas em nódulo pobremente circunscrito. As células são poligonais e fusiformes com citoplasma eosinofílico amplo. O núcleo oval e arredondado com nucléolo conspícuo central único, raras células gigantes, pleomorfismo acentuado, anisocitose e anisocariose acentuada chegando à conclusão de achados histopatológicos compatíveis com metástase nodal de sarcoma anaplasico com células gigantes. As células gigantes multinucleadas é uma característica histológica de malignidade podendo estar associada à disseminação metastática e a não responsividade a terapia, está presente em várias neoplasias mesenquimais como o sarcoma anaplásico, o fibrossarcoma e o sarcoma associado à aplicação entre outros (Bertram, et al., 2020). Esta neoplasia é caracterizada pela sua agressividade, quando comparada aos outros sarcomas de tecidos moles. O sarcoma de aplicação é localmente invasivo e emite projeções digitiformes em direção aos tecidos que o circundam. Ademais, este tipo de neoplasia apresenta notável capacidade de crescimento e altas taxas de recorrência após a excisão cirúrgica (Williams, et al., 2001; Porcellato, et al., 2017). Na análise histopatológica do nódulo apresentou as margens profundas comprometidas e presença de embolo neoplásico em vaso linfático, indicando uma alta taxa de recorrência após a cirurgia, com possível reincidência neoplásica local, tendo como agravante os achados em linfodo inguinal compatível com metástase nodal de sarcoma anaplasico de células gigantes. O prognóstico dos felinos com sarcoma de aplicação é variável e depende de diversos fatores como: extensão e localização da neoplasia, presença de metástases, estado geral de saúde do paciente e graduação tumoral (Ladlow, 2013). Quando recidivante é bem mais difícil controlar a doença, mostrando assim a importância da primeira cirurgia agressiva e precoce (Chalita & Reche Jr, 2003). Mesmo para os gatos que possuem margens limpas após a excisão cirúrgica, cerca de 20% poderão desenvolver lesões metastáticas, enquanto que a recorrência local em gatos com margens limpas no histopatológico variam entre 14-50% (Ladlow, 2013). Após um período de trinta e dois dias após o retorno, a paciente compareceu para atendimento com queixa de apatia, quadro de hiporexia, e recidiva tumoral no local em que a massa havia

sido removida. Ao passo que a análise histopatológica corroborou com margens cirúrgicas comprometidas e perante o caráter neoplásico infiltrativo, e levando em consideração o status de saúde geral do felino, por questões pessoais, o tutor optou pela não realização de nova ressecção cirúrgica e a não realização de terapias adjuvantes para controle tumoral, sendo realizada terapia suporte para qualidade de vida do paciente.

## 5. Conclusão

No presente estudo foi possível concluir que o sarcoma anaplasico de células gigantes é uma neoplasia mesenquimal maligna e que sua origem pode estar associada à administração de fármacos por via intramuscular ou subcutânea em felinos. Enfatiza-se a importância da realização de CAAF para melhor condução de casos clínicos, pois foi importante para delimitar a origem neoplásica e sugerir o possível diagnóstico de sarcoma anaplasico de células gigantes. A realização do exame histopatológico foi de crucial importância para confirmação do diagnóstico. Os exames para estadiamento de neoplasias para pesquisa de metástase foram raios-X torácico com três projeções e ultrassom abdominal total, sendo fatores importantes para se determinar o plano de tratamento e prognóstico clínico do paciente. Maiores estudos para o tratamento desta neoplasia se fazem necessários, pois como já relatado em casos clínicos, a maioria dos tratamentos disponíveis atualmente não resultam em total sucesso de cura, e em muitos casos o tratamento mais agressivo não pode garantir que não ocorra recidiva bem como estabelecer um prognóstico favorável para o paciente. Sabe-se que ainda se fazem necessários mais estudos sobre o sarcoma anaplasico de células gigantes na espécie felina e que o presente relato busca estimular pesquisas sobre o tema servindo como base para novos trabalhos e discussões, sugerindo e enfatizando a importância da CAAF para melhor condução e exame histopatológico para confirmação de diagnóstico.

## Referências

- Bertram, C. A., et al. (2020). Giant Cell Sarcomas in Domestic Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Veterinary Pathology*. 57(4), 490-6.
- Buracco, P. (2015). Canine and feline soft tissue sarcomas. *Apresentado e publicado no CD de Proceedings do XXIII Congresso Nacional APMVEAC: Oncologia, neurologia e patologia clínica*, Lisboa, Portugal.
- Cecco, B., et al. (2020). Feline giant-cell pleomorphic sarcoma: cytologic, histologic and immunohistochemical characterization. *Journal Of Feline Medicine And Surgery*. 52(4), 1-7.
- Chalira, M. C. C., & Reche, J. R. A. (2003). Fibrossarcoma. In: Souza, H.J.M. *Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina*. (6a. ed.) (v.3., pp. 215-224). Elsevier.
- Davidson, E. B., Gregory, C. R., & Kass, P. H. (1997). Surgical excision of soft tissue fibrosarcomas in cats. *Veterinary Surgery*. 26(4), 265-278.
- Ferrari, R., Di Giancamillo, M., Stefanello, D., et al. (2015). Clinical and computed tomography tumour dimension assessments for planning wide excision of injection site sarcomas in cats: how strong is the agreement? *Veterinary and Comparative Oncology*. 59(4), doi: 10.1111/vco.12173.
- Ferreira, M. G. P. A. (2016). Sarcoma de Aplicação em Felinos: Aspectos Clínicos, Diagnóstico e Terapia. *Revista Investigação*. 15(7), 29-36.
- Hartmann, K., Day, M. J., Thiry, E., et al. (2015). Feline injection-site sarcoma ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 17(2), 606-613.
- Kass, P. H., et al. (1993). Epidemiologic evidence for a causal relation between vaccination and fibrosarcoma tumorigenesis in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 203(3), 396-405.
- Krygier, J., & Lewis, V.O. (2009). Fibrosarcoma of bone: a review of a rare primary malignancy of bone. *Electronic Sarcoma Update Newsletter*. 6(2), 44-56.
- Kliczkowska, K., et al. (2015). Epidemiological and morphological analysis of feline injection site sarcomas. *Polish journal of veterinary science*. 18(2), 12-22.
- Ladlow, J. (2013). Injection site-associated sarcoma in the cat: treatment recommendations and results to date. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 15(5), 409-418.
- Lima, C., Leite, C., & Cavalcante, G. (2007). Sarcomas Pós vacinais em Felinos. *Revista Nosso Clinico*. 60(1), 46-53.
- Liptak, J. M., & Forrest, L. J., (2012). Soft Tissue Sarcomas in: Withrow, S.J., Vail, D.M., Withrow., & MacEwen's. (Ed.) *Small Animal Clinical Oncology*. (pp. 425-454). Saint Louis: Elsevier Saunders.



- Nobrega, C., Mesquita, J. R., Cruz, R., Coelho, C., Esteves, F., Mega, A. C., Santos, C., Vala, H. (2016). Feline injection site sarcomas. *American journal of veterinary research*. 7(2), 9-17.
- Porcellato, I., et al. (2017). Feline injection-site sarcoma: matrix remodeling and prognosis. *Veterinary pathology*. 54(2), 204-211.
- Richards, J. R., et al. (2005). The current understanding and management of vaccine-associated sarcomas in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 226(11), 1821-1842.
- Ryan, S., et al. (2012). Skin and subcutaneous tumors. In: Kudnig, S.T & Séguin, B. (Ed.), *Veterinary surgical oncology*. (pp. 55-85). Iowa: Wiley-Blackwell.
- Rousset, N., et al. (2013). Clinical and low-field MRI characteristics of injection site sarcoma in 19 cats. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 54(6), 623-629.
- Saba, C. F. (2017). Vaccine-associated feline sarcoma: current perspectives. *Veterinary Medicine: Research and Reports*. 8(1), 13.
- Travetti, O., et al. (2013). Computed tomography characteristics of fibrosarcoma— a histological subtype of feline injection-site sarcoma. *Journal of feline medicine and surgery*. 15(6), 488-493.
- Williams, L. E., et al. (2001). Establishment of two vaccine-associated feline sarcoma cell lines and determination of in vitro chemosensitivity to doxorubicin and mitoxantrone. *American journal of veterinary research*. 62(9), 1354-1357.
- Zimmermann, K., Hossann, M., Hirschberger, J., Troedson, K., Peller, M., Schneider, M., & Wergin, M. (2017). A pilot trial of doxorubicin containing phosphatidylglycerol based thermosensitive liposomes in spontaneous feline soft tissue sarcoma. *International Journal of Hyperthermia*. 33(2), 178-190.