

**CONCHECTOMIA EM FELINO COMO FORMA DE TRATAMENTO PARA
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS: RELATO DE CASO**

BIANCA BROLLO GIOVANINI

**CONCHECTOMIA EM FELINO COMO FORMA DE TRATAMENTO PARA
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Msc. Thalia Domingos de Pinho.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

G512c Giovanini, Bianca Brollo.

Conchectomia em felino como forma de tratamento para carcinoma de células escamosas: relato de caso / Bianca Brollo Giovanini. -- Ji-Paraná, RO, 2020.
37, p.

Orientadora: Me. Thalia Domingos de Pinho..

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro Universitário São Lucas

1. Carcinoma espinocelular. 2. carcinoma epidermóide.
3. carcinoma escamocelular. I. Pinho, Thalia Domingos de.
II. Título.

CDU 636:616.15

BIANCA BROLLO GIOVANINI

**CONCHECTOMIA EM FELINO COMO FORMA DE TRATAMENTO PARA
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Msc. Thalia Domingos de Pinho.

Ji-Paraná, 08 de dezembro de 2020.

Avaliação/Nota:

BANCA EXAMINADORA:

Resultado: _____

São Lucas Educacional Ji-Paraná
Thalia Domingos de Pinho
Presidente da banca examinadora

Universidade federal de Alagoas
Graziela Kopinits de Oliveira
Membro da banca examinadora

São Lucas Educacional Ji-Paraná
Adriano Mendes Marchandeano Pinto
Membro da banca examinadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu forças por todo o caminho ao longo desses cinco anos, não me deixando desanimar, nem desistir dos meus objetivos.

Agradeço também a minha família, mãe, pai e irmãs, por todo apoio e ajuda. Por terem compreendido muitas vezes minha ausência enquanto eu me dedicava a realização desse sonho, nunca medindo esforços para me proporcionar o melhor estudo possível. Foi fundamental todo amor e carinho de vocês nos momentos difíceis, sem eles seria muito mais difícil e dolorosa a caminhada.

Agradeço ao meu namorado por ter aguentado meu estresse diário, minhas reclamações, por ter me ouvido tantas vezes e que sempre me apoiou e me deu força pra seguir em frente.

Agradeço aos meus amigos que me incentivaram, muitos deles estiveram comigo durante a caminhada, me apoiando, trocando experiências, me dando forças e acreditando em mim, me fazendo crescer não apenas como pessoa mas também como profissional, o que também deixou tudo mais leve e por muitas vezes até divertido.

Agradeço aos meus professores pela ajuda, paciência e todo ensinamento, contribuindo para a profissional que estou me tornando, sem vocês eu não teria conseguido. E agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para realização dessa caminhada.

RESUMO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia formada no epitélio cutâneo, também denominada de carcinoma escamocelular, espinocelular ou epidermóide. É uma neoplasia considerada maligna originada nas células epidérmicas, possuem crescimento lento e normalmente é não metastático. Esta neoplasia é mais frequente em animais com baixa ou nenhuma pigmentação e com pouca cobertura pilosa, principalmente na área das orelhas, olhos, nariz e boca, estando mais expostos a luz UV, principal fator para desenvolvimento da neoplasia. Além da exposição solar, outros fatores também podem ser importantes para o desenvolvimento da doença como por exemplo: utilização de coleiras antipulgas, tabagismo no ambiente em que vivem, lesões, infecções virais, inflamações crônicas ou fatores genéticos. As lesões iniciais se apresentam de maneiras proliferativas, hiperêmicas, crostosas, com bordas endurecidas e irregulares, podendo evoluir para úlceras. Seu principal sinal e sintoma é devido a uma lesão que não se cura acarretando em ulceração do tecido. Os tratamentos mais utilizados para essa neoplasia é a ressecção cirúrgica, quimioterapia, radioterapia, entre outros. O trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de CCE na cidade de Ji-Paraná – RO, onde o animal foi submetido a uma ressecção cirúrgica para a extração das pinas auriculares, apresentando melhora significativa e até o presente momento não apresentando sinais de recidiva, corroborando com os estudos mencionados na literatura.

Palavras-chave: CCE, tratamento, cirurgia, neoplasia, felino.

ABSTRACT

Squamous cell carcinoma (SCC) is a neoplasm formed in the skin epithelium, also called squamous cell, squamous cell or epidermoid carcinoma. It is a neoplasm considered to be malignant originated in epidermal cells, it has slow growth and is normally non-metastatic. This neoplasm is more frequent in animals with low or no pigmentation and with little hair coverage, especially in the area of the ears, eyes, nose and mouth, which are more exposed to UV light, the main factor for the development of the neoplasia. In addition to sun exposure, other factors may also be important for the development of the disease, such as: use of flea collars, smoking in the environment in which they live, injuries, viral infections, chronic inflammation or genetic factors. The first ones present in proliferative, hyperemic, crusty ways, with hardened and irregular edges, which can progress to ulcers. Its main sign and symptom is due to an injury that does not heal resulting in tissue ulceration. The most used treatments for this neoplasia are surgical resection, chemotherapy, radiotherapy, among others. The work aimed to report a clinical case of SCC in the city of Ji-Paraná - RO, where the animal underwent a surgical resection for the extraction of the auricular pins, reduced improvement and until now no signs of recurrence have been introduced, corroborating with related studies in the literature.

Key-words: SCC, treatment, surgery, neoplasm, feline.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Lâmina de epiderme com formações trabeculares e acantose da epiderme. Asterisco – Presença de pérolas córneas.	11
Figura 2 – Ulceração devido ao carcinoma de células escamosas em pina de felino.	12
Figura 3 - Procedimento de criocirurgia sendo realizado a uma distância de 2cm da lesão, através de criocauterio.....	14
Figura 4 - Imagens das lesões com visão superior com presença de crosta e superfície irregular (A, B). Lesões da orelha esquerda (C) e direita (D) com bordas irregulares e crostas enegrecidas.	19
Figura 5 - Aurícula esquerda do animal após a limpeza das regiões crostosas.....	20
Figura 6 - Animal após 25 dias ainda com não cicatrizado completamente (A, B) e 54 (C, D) dias após a ressecção do CCE, sem presença de crosta com uma boa cicatrização.	22

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVO.....	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3.1 ETIOLOGIA.....	10
3.2 CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS	11
3.3 CLÍNICA	11
3.4 DIAGNÓSTICO	13
3.5 TRATAMENTO	14
3.5.1 Criocirurgia	14
3.5.2 Eletroquimioterapia	15
3.5.3 Ressecção cirúrgica.....	15
3.5.4 Quimioterapia.....	16
3.5.5 Radioterapia	16
3.5.6 Terapia Fotodinâmica.....	17
3.5.7 Quimioterapia intralesional ou intratumoral	18
3.6 PREVENÇÃO.....	18
4. RELATO DE CASO.....	19
5. RESULTADO E DISCUSSÃO.....	23
6. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS A	29
ANEXOS B	32
ANEXO C	34
ANEXO D	35

1. INTRODUÇÃO

O ramo de cancerologia, ou também chamado de oncologia, é um dos ramos da Medicina Veterinária que estudam o crescimento progressivo e descontrolado de um tecido e a forma como o mesmo se desenvolve no organismo dos animais (ROSOLEM *et. al.* 2012).

A elucidação dos processos relacionados à área oncológica é de fundamental importância para a classificação, descoberta da etiologia e formas de tratamento, visto que o número de pacientes com neoplasia cresce a cada ano devido as predisposições genéticas e a exposição do DNA (ácido desoxirribonucleico) à luz ultravioleta, associados à mutagenicidade (ROSOLEM *et. al.* 2012).

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia formada no epitélio cutâneo e também pode ser chamada de carcinoma escamocelular, carcinoma espinocelular ou carcinoma epidermóide. Trata-se de uma neoplasia maligna de células epidérmicas se diferenciando em queratinócitos, as quais possuem crescimento lento, não sendo necessariamente metastáticos. É originado de células tronco epidérmicas que possuem a capacidade de se autorrenovar ou se diferenciar em múltiplas linhagens (COCHI, 2016; CORRÊA *et. al.* 2017). Este tipo de neoplasia é considerada comum em felinos, caninos, bovinos e equinos, sendo incomum ou raro em suínos e caprinos (ROSOLEM *et. al.* 2012).

Apesar do CCE não ter predisposição racial ou de gênero, felinos que possuem pelagem branca estão mais propensos a apresentarem CCE do que felinos pigmentados, pois o tumor tende a se desenvolver em áreas com pouca pelagem e sem pigmento. Gatos de pelagem preta ou da raça Siamês são os menos predispostos a desenvolverem CCE, assim como gatos de pelagens longas, pois estão mais bem protegidos devido à maior cobertura pilosa (CORRÊA *et. al.* 2017; CUNHA *et al.* 2014; FERREIRA *et. al.* 2006; COCHI, 2016).

A conchectomia é uma intervenção cirúrgica considerada agressiva, porém rápida e eficaz, fornecendo ao paciente maior sobrevida e baixa taxa de mortalidade. Na literatura há relatos de caso de pacientes com intervalos livres da doença por até quatro anos. Quando o tumor envolve pálpebras, orelhas, lábios e plano nasal é recomendado uma excisão com margens de um a três centímetros (DEGREGORI; FRAGA; BECK, 2015).

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo desse trabalho é relatar o tratamento de um felino diagnosticado com carcinoma de células escamosas utilizando um procedimento de conchectomia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fazer uma breve revisão bibliográfica sobre o carcinoma de células escamosas em felinos (CCE);
- Apresentar um relato de caso de um felino com CCE;
- Descrever o tratamento realizado por meio da técnica de conchectomia de um carcinoma de células escamosas em um felino;
- Apresentar os resultados e a discussão sobre o caso relatado;
- Descrever de forma sucinta a conclusão do caso relatado.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A pele e os tecidos moles são dois grandes alvos de formações neoplásicas em animais domésticos, devido à alta variedade de células potenciais para transformação em tecido neoplásico (ROSOLEM *et. al.* 2012).

O CCE é um tumor maligno originado do epitélio escamoso estratificado por meio de células de origem, como é o caso dos queratinócitos. É frequentemente encontrado em felinos, principalmente com baixa pilosidade, de coloração branca ou em áreas hipopigmentadas (NUNES *et al.* 2013). Este tumor possui baixa taxa de metástase, porém é localmente agressivo. O animal pode demonstrar apenas um leve desconforto dependendo do local e da extensão do tumor (CUNHA *et al.* 2014; FERREIRA *et. al.* 2006).

Normalmente esta neoplasia é encontrada em gatos em média com 11 anos de idade, porém também podem ser observadas em gatos jovens (CORRÊA *et. al.* 2017; FERREIRA *et. al.* 2006).

3.1 ETIOLOGIA

Scopel (2007) e Ferreira *et. al.* (2006) descrevem como comuns as neoplasias de pele e anexos principalmente em países que possuem clima tropical, como é o caso do Brasil, devido a constante exposição dos animais a radiação ultravioleta (UV).

Segundo Chaves *et. al.* (2019) a absorção da luz UV em excesso pode culminar em lesão tissular, podendo gerar alterações de ácidos nucléicos e proteínas devido à síntese de radicais livres e, dessa forma, pode ocasionar mutações e conseqüentemente neoplasias.

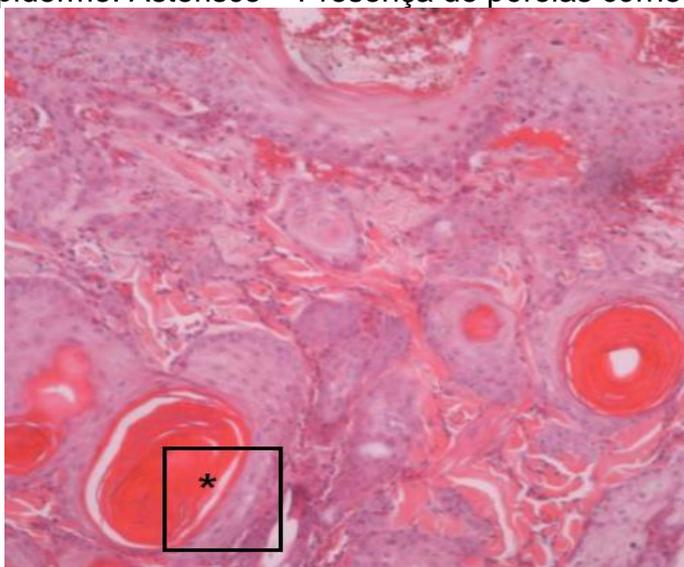
Ainda que o principal fator para o desenvolvimento deste tipo de neoplasia seja a exposição à radiação ultravioleta, outros fatores podem influenciar o CCE, como é o caso de infecções virais, inflamações crônicas, genética e lesões. Outros fatores também podem induzir o surgimento de CCE, como o uso de coleiras antipulgas, segundo alguns estudos pacientes que usam esse tipo de tratamento antiparasitário apresentam risco cinco vezes maior de desenvolver CCE em relação aos que não utilizam; e o tabagismo, onde o animal é fumante passivo, sendo exposto tanto pela contaminação ambiental, quanto por inalação e ingestão oral durante seu processo de auto higienização (CORRÊA *et al.* 2017; DEGREGORI, FRAGA; BECK, 2015; MENEZES *et al.* 2010).

3.2 CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

Este tipo de neoplasia pode ser classificado por meio da diferenciação histológica. Quando se apresenta bem diferenciada é possível a observação de muitas *pérolas de queratina* (Figura 1) e pontes intercelulares, possuindo claramente baixa atividade mitótica com polimorfismo nuclear. Quando se apresenta moderadamente diferenciada, apresenta algumas *pérolas de queratina*, porém, ocasionais, tendo baixas definições de pontes intercelulares e com atividade moderada. Quando é pouco diferenciada, possui mínima diferenciação escamosa, porém, possui elevada atividade mitótica, hiperchromatismo e pleomorfismo (MENEZES *et al.* 2010).

As células neoplásicas têm caráter poligonal, núcleo arredondado e citoplasma eosinofílico, com nucléolos evidentes e cromatina vesiculosa. De acordo com o grau de diferenciação, pode ser possível observar pleomorfismo, mitoses atípicas e atipia nuclear. O estroma se apresenta fibrovascularizado, sendo associado a uma inflamação composta por neutrófilos, linfócitos e plasmócitos (REIS, 2017).

Figura 1 - Lâmina de epiderme com formações trabeculares e acantose da epiderme. Asterisco – Presença de pérolas córneas.



Fonte: (Cunha *et al.* 2014).

3.3 CLÍNICA

A história clínica caracteriza-se, normalmente, por um ferimento que não cicatriza. Há pigmentação na área da lesão onde o animal coça, devido ao desconforto causado, tendendo a ulcerar (GUÉRIOS *et al.* 2003; CORRÊA *et al.* 2017; FERREIRA *et al.* 2006).

As lesões iniciais são proliferativas, hiperêmicas, crostosas, com bordas endurecidas e irregulares, podendo evoluir para úlceras (Figura 2) invadindo os tecidos adjacentes (GUÉRIOS *et al.* 2003; CORRÊA *et al.* 2017; FERREIRA *et al.* 2006). É comum a ocorrência de lesões pré-cancerosas e tumorais na mesma área da pele, simultaneamente (COCHI, 2016).

No exame físico também pode ser possível observar aumento dos linfonodos regionais (CORRÊA *et al.* 2017). Nos casos clínicos onde há comprometimento da região ocular e palpebral é comum observar bleferoespasma e secreção. Outros sinais clínicos também podem estar associados ao CCE como apatia, dificuldade para se alimentar, perda de peso, epistaxe, secreção nasal, salivação anormal, perda de dentes e em casos mais graves o animal pode apresentar respiração ruidosa (GUÉRIOS *et al.* 2003; SILVA *et al.* 2020).

Figura 2 – Ulceração devido ao carcinoma de células escamosas em pina de felino.



Fonte: Elaboração do autor.

Grande parte das lesões de CCE se localiza na cabeça, sendo mais frequente no plano nasal, aurículas e pálpebras (FERREIRA *et al.* 2006). Pode ser encontrada também no dígito, considerado um local de desenvolvimento primário desta doença. Felinos que apresentam tumor nas pálpebras, comumente têm outros tumores localizados nas aurículas ou no plano nasal (FERREIRA *et al.* 2006). Cerca

de 15% dos tumores que acometem os felinos correspondem ao CCE, sendo mais comum tumores malignos orais nesta espécie (COCHI, 2016).

Apesar de não ser comum, pode ocorrer metástase, colonizando precocemente os linfonodos próximos ao tumor, facilitando a avaliação detalhada a partir de uma biópsia por aspiração (DEGREGORI, FRAGA; BECK, 2015). Devido ao aparecimento frequente de ulceração em lesões neoplásicas é comum a ocorrência de infecções bacterianas secundárias (GUÉRIOS *et al.* 2003).

3.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é iniciado pelo histórico clínico, fatores de predisposição, exame físico para avaliar o tumor, invasão de tecidos circundantes, mobilidade, observação se há possibilidade de metástase/invasão dos linfonodos próximos, alteração de densidade dos tecidos moles, proliferação e/ou destruição óssea (SILVA, 2019). Para isto, o diagnóstico deve ser feito através de biópsia com uma amostra da massa tumoral ou através de citologia aspirativa, baseado nos sinais clínicos (FERREIRA *et al.* 2006). Devido ao processo inflamatório que ocorre nas lesões superficiais, pode ser difícil colher amostra através de aspiração com agulha fina (COCHI, 2016).

De acordo Degregori, Fraga e Beck (2015) a biópsia se faz necessária para a diferenciação entre CCE e dermatite actínia, visto que as mesmas possuem semelhanças.

O diagnóstico definitivo é feito por meio de exame histopatológico e biópsia, onde, no primeiro é possível notar feixes ou ilhas de células epiteliais queratinizadas (REIS, 2017).

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) o CCE pode ser caracterizado em cinco estágios: (COCHI, 2016)

Tis -> Carcinoma que não rompe a membrana basal (pré-invasivo).

T1 -> Tumor superficial maior que 2cm de diâmetro.

T2 -> Tumor com tamanho entre 2 a 5 cm de diâmetro, ou que seja de invasão mínima (independentemente do tamanho)

T3 -> Tumor superior a 5 cm de diâmetro, ou que invada o tecido subcutâneo (independentemente do tamanho)

T4 -> Tumor invasivo a estruturas como: osso, cartilagem, músculo e fáscia.

3.5 TRATAMENTO

Quando o CCE apresenta lesões superficiais e pequenas, o tratamento pode ser feito utilizando quimioterapia, radioterapia, cirurgia, criocirurgia, eletroquimioterapia, terapia fotodinâmica, entre outros. Quando há lesões maiores, a cirurgia é o tratamento mais adequado. No caso de lesões invasivas e profundas, a indicação é quimioterapia intralesional e teleterapia com radiação (DEGREGORI, FRAGA; BECK, 2015).

3.5.1 Criocirurgia

A criocirurgia (Figura 3) é um tratamento realizado com baixas temperaturas com diversas finalidades como: efeitos terapêuticos, analgésicos, anti-hemorrágicos, anti-inflamatórios, entre outros. Por ser uma forma crioterápica, utiliza equipamentos apropriados para o congelamento e destruição dos tecidos, sendo o nitrogênio líquido o criogênico eleito, pois, quando comparado ao dióxido de carbono, possui benefícios como PH elevado, não-inflamável, alto poder de penetração associado e maior velocidade de congelamento (HUGEN *et al.* 2013).

Figura 3 - Procedimento de criocirurgia sendo realizado a uma distância de 2cm da lesão, através do criocautério.



Fonte: (Alberto *et al.* 2017)

O objetivo é destruir as células-alvo devido à hipotermia, acarretando em morte celular por isquemia e menor lesão possível nos tecidos normais. O ciclo, como é chamado o processo de congelamento e descongelamento, resulta na

produção de cristais na etapa de congelamento, elevando os eletrólitos e à medida que aumentam, maior é o óbito celular (CHAVES *et al.* 2019).

A técnica é indicada apenas em casos de tumores superficiais, de caráter não invasivo e que possuam menos de 0,5 cm de diâmetro, em locais onde suturas não são indicadas, assim como em locais de acesso cirúrgico contraindicado (HUPPES *et al.* 2014).

3.5.2 Eletroquimioterapia

A eletroquimioterapia é um tratamento novo destinado à área oncológica que consiste em eletroporação (descarga elétrica na parede celular) elevando a citotoxicidade da bleomicina, quimioterápico utilizado neste procedimento. A alta voltagem utilizada no aparelho, que aumenta a permeabilidade celular, pode ser revertida através da manutenção da viabilidade celular após sua aplicação (SPUNGINI; BALDI, 2014). Apesar de ser um tratamento considerado simples, com poucos e/ou discretos efeitos adversos e ser eficaz, ainda é pouco utilizada devido estar presente apenas em metrópoles e ter a necessidade de contenção química para realização do procedimento (XIMENES *et al.* 2018).

3.5.3 Ressecção cirúrgica

A ressecção cirúrgica é uma das técnicas mais indicadas para o tratamento do CCE. Objetiva a remoção do tecido afetado com boas margens cirúrgicas, preservando a função e a estética tecidual (HUPPES *et al.* 2014).

Uma das técnicas mais comuns de ressecção cirúrgica é a conchectomia. Esta, consiste em uma remoção parcial ou total do pavilhão auricular do animal. Nos anos anteriores a 2008, esta técnica era considerada ética e era usada sem razões médicas (CAMPOS *et al.* 2013), com o intuito melhorar a estética dos animais como no caso de Pit Bulls, Schnauzers, Pinschers e etc. (NUNES *et al.* 2013). Porém, a resolução nº 877, de 15 de fevereiro de 2008, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CRMV), proibiu, de acordo com o artigo 7º, a utilização desta técnica em cirurgias consideradas desnecessárias ou que venham a impedir a capacidade do animal de expressar o comportamento natural de sua espécie, autorizando apenas as cirurgias relacionadas a indicações clínicas (CAMPOS *et al.* 2013).

A cirurgia deve ser eleita quando a neoplasia for identificada precocemente, pois assim o prognóstico é melhor, reduzindo a chance de recidivas, embora ainda

possam, eventualmente, ocorrer lesões em outros lugares (BARROS *et al.* 2006). Essa técnica é indicada quando o tumor se encontra em local acessível, removendo a neoplasia com ampla margem de pele circundante para ficar livre de células neoplásicas, preservando sempre a função e estética. Para garantir que a margem retirada seja o suficiente, pode ser realizada a avaliação microscópica dessas margens, sendo isso uma vantagem da cirurgia. A recuperação dos gatos geralmente é rápida e eles aceitam bem o procedimento cirúrgico (RAMOS, 2012; NUNES *et al.* 2013).

Para que a cirurgia seja realizada é necessário que sejam feitos exames como hemograma, perfil bioquímico, exames radiográficos da cabeça e tórax, citologia da lesão tumoral e dos linfonodos que apresentarem aumento de volume durante a palpação. No período pré-operatório o animal deve estar em jejum alimentar de doze horas e jejum hídrico de duas a seis horas (GUÉRIOS *et al.* 2003). Após a cirurgia são prescritos antibióticos a fim de evitar infecções devido à fragilidade que o procedimento cirúrgico ocasiona nos pacientes.

3.5.4 Quimioterapia

A quimioterapia é uma opção de tratamento para o CCE quando há lesões intensas e extensas, onde não é viável a utilização do tratamento cirúrgico. Porém, não é uma terapêutica satisfatória, pois além de apresentar efeitos adversos intensos, possui resposta pouco favorável (XIMENES *et al.* 2018).

Este tratamento não é muito utilizado em gatos porque os fármacos mais utilizados apresentam maior efetividade em cães e humanos, além de serem perigosos para os felinos. A cisplatina provoca um edema pulmonar agudo e o 5-fluorouracil induz a toxicidade. Um protocolo alternativo seria a bleomicina ou também a associação da doxorubicina, um fármaco da família antraciclina que atua interferindo o processo de separação e duplicação de DNA e RNA, com a bleomicina, onde esses obtiveram melhores resultados (FERREIRA *et al.* 2006; SILVA *et al.* 2020). A doxorubicina deve ser utilizada com cautela em felinos. Animais que possuem sistema imunológico suprimido ou que tenham insuficiência renal, não deve ser tratados com este fármaco (SILVA *et al.* 2020).

3.5.5 Radioterapia

Uma das modalidades para o tratamento do carcinoma de células escamosas é a radioterapia. O objetivo desta técnica é ocasionar morte ou impedir a multiplicação das células neoplásicas, evitando sempre atingir as células saudáveis. Para que tenha menores efeitos colaterais e também melhor controle da neoplasia, a técnica é fracionada em sessões (CUNHA *et al.* 2014). A radioterapia é fracionada em sessões que dependerão da extensão, tipo e do local em que a lesão se encontra podendo variar entre sessões de duas a cinco semanas, com o objetivo de reduzir a dor e o sangramento e melhorar o bem estar do paciente (VETTORATO *et al.*, 2017).

A radioterapia pode ser dividida em duas modalidades denominadas braquiterapia e teleterapia. A braquiterapia consiste na implantação de uma fonte radioativa próxima ou dentro do tumor, já a teleterapia a radiação é feita através de um feixe externo (CUNHA *et al.* 2014).

A teleterapia apresenta certa segurança para o operador, porém, o equipamento possui um custo elevado e são necessárias várias doses de radiação para determinado período. A braquiterapia, apesar de oferecer boa localização da radiação e permitir a liberação de altas doses no tumor, oferecendo boa proteção aos tecidos vizinhos normais circundantes, oferece perigo para o operador ou qualquer pessoa que tenha contato por proximidade com o paciente (VETTORATO *et al.* 2017).

Para que os tratamentos radioterápicos tenham eficiência comprovada são necessárias sessões constantes, com aplicações diárias, em doses baixas, o que se torna uma desvantagem devido à maior parte dos pacientes serem idosos, podendo também ter outras doenças concomitantes. Além disso, há necessidade da utilização da anestesia durante cada sessão (CUNHA *et al.* 2010).

Os protocolos em que são realizadas de forma mais fragmentada, tendo aplicação uma vez por semana, na prática é mais aceita, pelo menor custo e menor risco anestésico, porém, ainda não há estudos que comprovem sua efetividade e segurança (CUNHA *et al.* 2010).

Contudo, o uso da radioterapia é raro, quando comparada a outros tratamentos, devido à falta de recursos pelo alto custo, e não por falta de indicação médica (VETTORATO *et al.* 2017).

3.5.6 Terapia Fotodinâmica

A terapia fotodinâmica é uma alternativa relativamente nova e promissora de tratamento clínico. Ela atua por meio de uma fonte de luz que induz a citotoxicidade das células proliferativas. É indispensável a utilização um agente fotossensibilizador, uma luz de comprimento de onda apropriado e oxigênio molecular. Para que o prognóstico seja determinado é levado em consideração o grau de diferenciação celular, extensão do tumor e profundidade da lesão. Esta técnica é mais favorável para tumores bem diferenciados, em relação aos menos diferenciados (FERREIRA *et al.* 2006). A terapia fotodinâmica é indicada apenas para tumores muito pequenos e que não tenham sido disseminados localmente (XIMENES *et al.* 2018)

Sua principal vantagem é que a utilização repetitiva não ocasiona resistência ao fármaco, podendo ser empregada com outras terapias e, além disso, ocasiona mínimo desfiguramento quando comparado à cirurgia. As desvantagens são que o animal deve estar protegido em um local sem a luz solar por pelo menos duas semanas; além disso, pode ocorrer edema, eritema e necrose secundária no local da aplicação; durante o procedimento é necessário que o animal seja submetido a uma anestesia geral (FERREIRA *et al.* 2006).

3.5.7 Quimioterapia intralesional ou intratumoral

Esta técnica se baseia na inserção de agentes citotóxicos na local lesionado, objetivando reduzir a absorção sistêmica e elevando a concentração do quimioterápico no local. Apresenta baixo custo e não há necessidade de equipamentos específicos e/ou de difícil acesso. Esta técnica vem sendo utilizada em situações onde não há possibilidade de realização de tratamento, sejam por questões clínicas (em casos de tumores não ressecáveis), técnicas ou financeiras (XIMENES *et al.* 2018).

3.6 PREVENÇÃO

A prevenção da CCE é feita através da limitação dos animais a exposição solar, restringindo-a apenas ao início da manhã ou final da tarde. Para animais que possuem o hábito de ficar em janelas, recomenda-se a instalação de filme protetor ultravioleta. Podem-se aplicar bloqueadores solares nas aurículas e no plano nasal para aumentar a proteção (FERREIRA *et al.* 2006).

4. RELATO DE CASO

No dia 13 de agosto de 2020 foi atendido na clínica veterinária Kin Casa Vet, um gato doméstico, sem raça definida, de pelagem curta, com coloração branca, fêmea, com cerca de sete anos de idade, pesando cinco kg. O tutor apresentou como queixa principal uma ferida que não cicatrizava na ponta das orelhas.

Durante o exame físico foi realizada observação detalhada a fim de identificar lesões, fraturas, más formações, infecções bacterianas ou fúngicas, vesículas e presença de secreção purulenta. O felino apresentava lesões firmes e consistentes no pavilhão auricular de ambas as orelhas (Figura 4) com sangramento, além da presença de crostas e escamas de coloração negra, firmes e consistentes no pavilhão auricular de ambas as orelhas.

A tutora relatou que o aparecimento dessas havia começado há três meses, que ela as retirava, porém, voltavam a aparecer. Ainda observou-se o escore corporal compatível com sobrepeso, tempo de preenchimento capilar de dois segundos, temperatura retal 38,5°, mucosas normocoradas, linfonodos submandibulares e poplíteos reativos, 182 batimentos por minutos (BPM) e 27 frequências respiratórias (FR).

Foram solicitados exames complementares como hemograma e perfil bioquímico como ALT (Alanina aminotransferase), AST (Aspartato aminotransferase), FA (Fosfatase alcalina), GGT (Gamaglutamiltransferase), bilirrubina, uréia e creatinina que apresentaram resultados de discreta trombocitose e ureia elevada. Foi sugerida à tutora, como forma terapêutica, a cirurgia de conchectomia justificada por apresentar melhores resultados, com envio, posterior ao procedimento, do material para a realização do exame histopatológico.

Para a realização do procedimento cirúrgico o paciente foi submetido a um jejum alimentar de oito horas e hídrico de quatro horas. A medicação pré-anestésica utilizada foi midazolam (0,05 mg/kg, IM) e morfina (0,05 mg/kg, IM). Após 15 minutos, o paciente foi induzido à anestesia com propofol (4 mg/kg, IV).

Figura 4 - Imagens das lesões com visão superior com presença de crosta e superfície irregular (A, B). Lesões da orelha esquerda (C) e direita (D) com bordas irregulares e crostas enegrecidas.



Fonte: Elaboração do autor.

A tricotomia ampla da região auricular foi realizada, com posterior limpeza da região com digluconato de clorexidina, iodopolividona e álcool 70%, aplicados com o auxílio de uma gaze. Durante a limpeza as crostas foram retiradas (Figura 5). Os padrões clínicos basearam-se na profundidade do plano anestésico (reflexo palpebral, reflexos respiratórios, reflexos cardíacos, reflexo interdigital e reflexo laringotraqueal) e dos dados obtidos por meio do monitoramento, como, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e pressão arterial, a manutenção anestésica foi feita com isofluorano.

Figura 5 - Aurícula esquerda do animal após a limpeza das regiões crostosas.



Fonte: Elaboração do autor

A cirurgia foi iniciada com uma incisão na cartilagem auricular com margem de segurança de 2,5 centímetros para a retirada da lesão. Posteriormente a retirada desta, a sutura em padrão simples separado foi realizada no coto da orelha com fio não absorvível nylon número 2-0.

Após a cirurgia, o material, medindo 5,5x4,0x0,2 cm apresentando lesão ulcerada e erosada, de limites irregulares medindo 3,0x 1,7 cm, foi acondicionado em solução de formol a 10% para ser encaminhado para o exame histopatológico (biópsia).

Para pós-operatório foram prescritos cimetidina (5 mg/kg/IV) a cada 12 horas, durante 7 dias; meloxicam (0,1 mg/kg/IV) a cada 24 horas, durante 4 dias; ceftriaxona (33 mg/kg/IV) a cada 12 horas, durante 7 dias e dipirona (25mg/kg/IV) a cada 08 horas, durante 7 dias. A limpeza da ferida cirúrgica foi realizada com solução fisiológica e digluconato de clorexidina a cada 12 horas. Posteriormente à limpeza, o curativo era feito com o uso de Vetaglos[®] e gaze para acolchoar o curativo, seguido de enfaixamento de ambas as orelhas junto à cabeça.

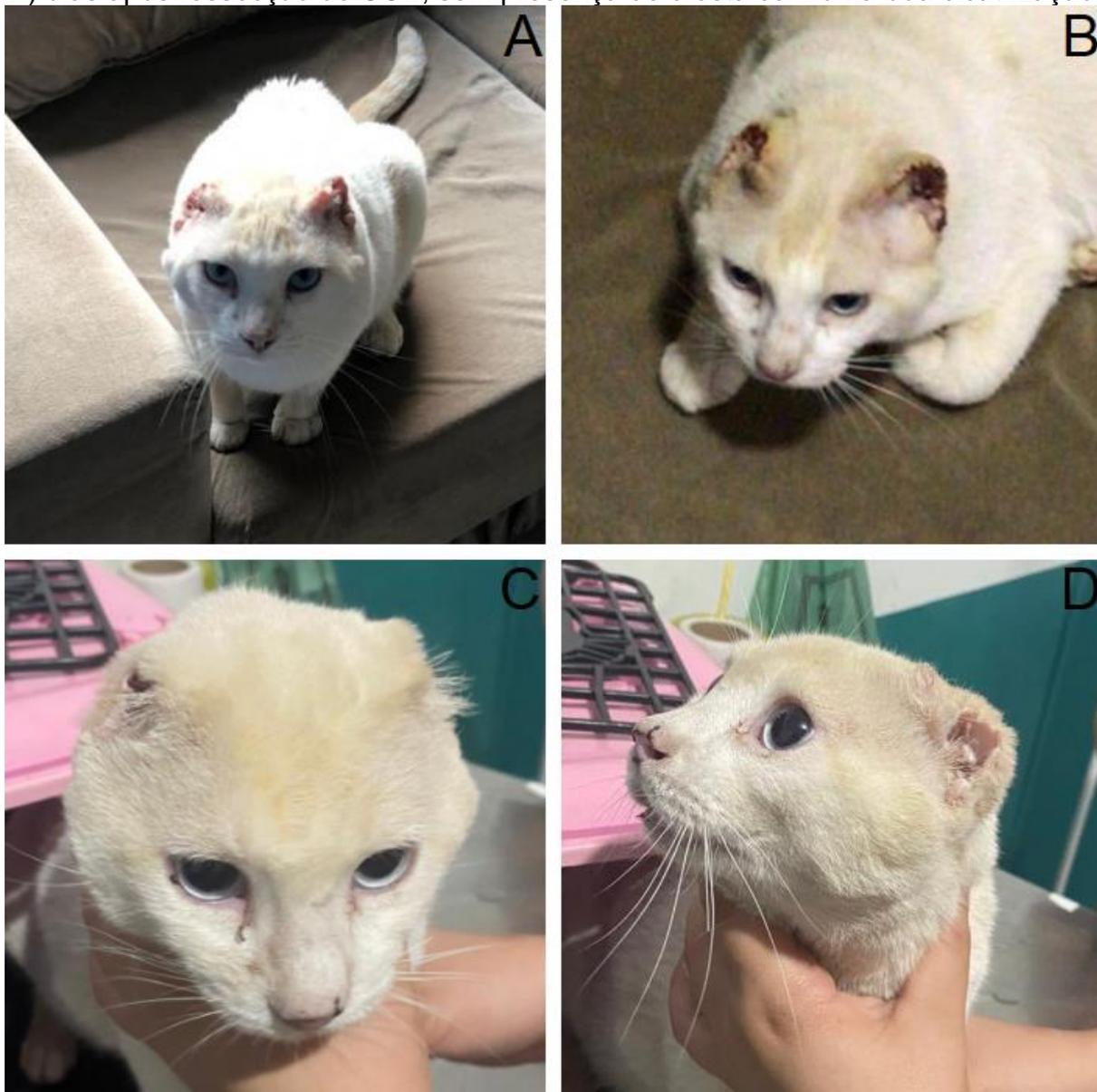
Três dias após a cirurgia foram repetidos os exames de hemograma e bioquímico e com 15 dias após a cirurgia o animal teve alta hospitalar, após a retirada dos pontos.

Após 16 dias foi confirmado por meio da biópsia o carcinoma de células escamosas. A descrição microscópica menciona fragmentos de pele pilosa/ glabra, com cartilagem central, apresentando áreas superficiais, extensas, de formação neoplásica densa, pobremente delimitada, infiltrativa, superficial, e não encapsulada.

As células neoplásicas são do tipo epiteliais, grandes, com citoplasma escasso à abundante e eosinofílico, e núcleo grande com cromatina frouxa e núcleo evidente. Pleomorfismo moderado e índice mitótico elevado (> 18 mitoses em 10 campos de 400x). As células epiteliais dispõem-se em padrão lobular, por vezes circundando pérolas córneas. Há erosão/ ulceração, multifocal, intensa e infiltrado piogranulomatoso, nodular, multifocal, intenso. Concluindo-se então o carcinoma espinocelular.

O animal apresentou melhora significativa após o procedimento, não apresentando recidiva até o presente momento, no qual possui 4 meses após o procedimento (Figura 6).

Figura 6 - Animal após 25 dias ainda não cicatrizado completamente (A, B) e 54 (C, D) dias após ressecção do CCE, sem presença de crosta com uma boa cicatrização.



Fonte: Elaboração do tutor do animal e do autor.

5. RESULTADO E DISCUSSÃO

Ferreira *et al.* (2006) descrevem que o tumor de pele possui casuística maior em países que possuem clima tropical, como é o caso do Brasil, devido a constante exposição dos animais a radiação ultravioleta, estando de acordo com o caso descrito no município de Ji – Paraná, Rondônia.

Ruslander *et al.* (1997) e Norsworthy *et al.* (2003) citam que o carcinoma de células escamosas em felinos normalmente apresenta casuística entre faixa etária de 7 a 11 anos de idade. Os pacientes podem apresentar essa neoplasia por meses ou anos, com alterações macroscópicas como presença de crostas e lesões ulcerativas nos locais acometidos, demonstrando dados compatíveis com o presente trabalho.

Segundo Murphy (2013), tumores desta etiologia são vistos quase que exclusivamente na cabeça, sendo as orelhas, pálpebras, planos nasais e áreas temporais os locais de maior acometimento, tendo em vista ainda que gatos hipopigmentados possuem maior predisposição para desenvolver CCE. O mesmo foi evidenciado no presente relato, no qual a neoplasia foi identificada na porção apical das orelhas, sendo o mesmo de pelagem branca, não apresentando boa proteção contra raios ultravioletas (UV).

No presente caso, indo de encontro ao mencionado por Ferreira *et al.* (2006), as feridas observadas no exame físico apresentam características ulcerativas pré-invasivas, podendo evoluir a lesões invasivas quando não são realizados protocolos de tratamento. Há possibilidade de metástase pulmonar e dos gânglios linfáticos submandibulares, pré-escapulares, axilares, inguinais superficiais e poplíteos.

Os pacientes que são submetidos a um diagnóstico precoce e eficaz possuem sobrevida alta quando realizado procedimento cirúrgico de conchectomia com boa margem de segurança, possuindo um prognóstico satisfatório. Jerico *et al.* (2005) também caracteriza que a essa técnica é protocolo de escolha por possuir uma margem de segurança maior e recuperação pós-cirúrgica sem complicações quando comparado a utilização de quimioterápicos, possuindo baixa recidiva, além de reduzir chances de metástase, quando realizada no período inicial do tumor, como no relato de caso apresentado neste trabalho.

Ettinger & Feldman (2004) descreveram que o procedimento de histopatológico pelas características macroscópicas, histórico e anamnese podem ser o diagnóstico confirmatório de Triagem, conferindo com o caso relatado.

Queiroz e Matera (2003) e Costa *et al.* (2013) relatam que o protocolo de escolha utilizando o método de criocirurgia ocasiona complicações como edema do local, necrose de tecido mole, inflamações na região e cicatrização por segunda intenção, causando maior stress e desconforto para recuperação do animal. Reforçando a escolha do método cirúrgico utilizado no presente relato de caso, que possui rápida recuperação e cicatrização.

Barros *et al.* (2008) cita que os protocolos de escolha mais indicado para esse tipo de neoplasia podem são: crioterápicos, quimioterápicos e cirúrgicos. Devido ao fato da extensão das lesões acometidas no felino, foi de escolha a conchectomia, assim como Rogers, Helman e Walker (1995). O método cirúrgico neste caso foi de melhor escolha devido à vantagem de possuir margem de segurança quando realizado cirurgicamente e possuir caráter pouco invasivo comparado a métodos quimioterápicos.

Após a retirada das crostas, a pele apresentava aspecto avermelhado. A incisão de escolha para extração do material foi a conchectomia. O material extraído apresentava forma consistente, com presença de crostas de coloração escura na região da pina (pavilhão auricular). O corte para a retirada das orelhas foi realizado de maneira latero-medial, da espinha da hélice até a cauda da hélice de ambas as orelhas, assim como no descrito por Susaneck (1992).

6. CONCLUSÃO

O felino do presente relato foi submetido ao tratamento cirúrgico para ressecção da lesão e apresentou melhora significativa. Até o presente momento não apresentou recidiva confirmando todos os dados mencionados na literatura, o que demonstra que o tratamento foi eficaz no caso relatado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTO, M. L. V. *et al.* Criocirurgia no tratamento do carcinoma de células escamosas em gato: Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 15, n. 2, p. 68-74, 2017.
- BARROS, Rafaela Magalhães *et al.* Carcinoma das células escamosas multicêntrico em cão. **Rev. Bras. Saúde Prod. An.**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 103-108, jan./mar. 2008.
- BARROS, Ricardo Rocha de *et al.* Carcinoma de células escamosas no olho de bovino com invasão cerebral através dos nervos cranianos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 36, n. 5, p. 1651-1654, set./out. 2006.
- CAMPOS, Tamara Sousa Morais *et al.* Conchectomia terapêutica associada à ablação do canal auditivo vertical após avulsão parcial do pavilhão auricular em cão - relato de caso. **Anais V Simpac**, Viçosa-Mg, v. 5, n. 1, p. 313-316, jan./dez. 2013.
- CHAVES, Laide Danielle Coelho da Silva *et al.* Uso da criocirurgia para tratamento de carcinoma de células escamosas em felino: relato de caso. **Pubvet**, [S.L.], v. 13, n. 12, p. 1-6, dez. 2019. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v13n12a462.1-6>.
- COCHI, Isis Cristina Riboli. **Relato de caso: Utilização da eletroquimioterapia como tratamento do carcinoma de células escamosas em felinos**. 2016. 23 f. Tese (Doutorado) - Curso de Clínica Médica de Felinos, Centro de Estudos Superiores de Maceió, Centro Universitário Cesmace, São Paulo-SP, 2016.
- CORRÊA, Janaína Maria Xavier *et al.* O diagnóstico preciso muda o prognóstico do paciente felino com carcinoma de células escamosas?. **Medvep – Revista científica de Medicina Veterinária: Pequenos animais e animais de estimação**, [S.L.], v. 46, n. 15, p. 54-60, jan. 2017.
- COSTA, C. Jorge *et al.* Criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em cão. **Rev. Colombiana Cienc. Anim.**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 213-221, 2013.
- CUNHA, S. C. S. *et al.* Tratamento hipofracionado de radioterapia em felinos portadores de carcinoma epidermóide facial. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 62, n. 5, p. 1135-1141, 2010.
- CUNHA, S.C.S *et al.* A utilização da radioterapia no tratamento do carcinoma de células escamosas cutâneo felino avançado. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, [S.L.], v. 66, n. 1, p. 7-14, 2014.
- DEGREGORI, Emanuelle Bortolotto; FRAGA, Denize da Rosa; BECK, Cristiane. Carcinoma de células escamosas no pavilhão auricular em felino. In: SALÃO DO CONHECIMENTO, 23., 2015, Rio Grande do Sul. **Seminário de Iniciação Científica**. Rio Grande do Sul: Unijui, 2015.
- ETTINGER S. & FELDMAN E. 2004. *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

FERREIRA, Isabelle *et al.* Terapêutica no carcinoma de células escamosas cutâneo em gatos. **Ciência rural**, Santa Maria, v. 36, n. 3, p. 1027-1033, mai./jun. 2006.

GUÉRIOS, S. D. *et al.* Carcinoma de células escamosas do plano nasal em felinos: por que optar pelo tratamento cirúrgico?. **MEDVEP – Rev. Cient. Med. Vet. Pequenos Animais de Estimação**, Curitiba, v. 1, n. 3, p. 203-209, jul./set. 2003.

HUGEN, Gustavo Felipe Góis Padilha *et al.* Criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas – Relato de caso In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2013, Rio Grande. **12ª Mostra de Produção Universitária**. Rio Grande, 2013.

HUPPES, Rafael Ricardo *et al.* Nosectomia em felinos portadores de carcinoma espinocelular - Relato de sete casos. **Semina: Ciências Agrárias**, [S.L.], v. 35, n. 2, p. 919-925, 28 abr. 2014. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2014v35n2p919>.

JERICÓ, Márcia Marques *et al.* **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. 2464p.

MENEZES, Liliana Borges de *et al.* Carcinoma escamoso oral em gato jovem. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S.L.], v. 38, n. 3, p. 323-326, março, 2010.

MURPHY, Suzanne. Cutaneous squamous cell carcinoma in the cat: Current understanding and treatment approaches. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, [S.L.], v. 15, n. 5, p. 401-407, 19 abr. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1098612x13483238>.

NORSWORTHY, G. D. *et al.* **O paciente felino: tópicos essenciais de diagnóstico e tratamento**. 2. Ed. Barueri: Manole, 2003.

NUNES, Mariana Fonseca *et al.* Conhectomia terapêutica bilateral. **Anais V Simpac**, Viçosa-Mg, v. 5, n. 1, p. 309-312, jan./dez. 2013.

QUEIROZ, Genilson Fernandes de, MATERA, Julia Maria. Princípios gerais de criocirurgia no tratamento de tumores em pequenos animais: revisão de literatura. **Rev. Educ. Contin. CRMV-SP**, São Paulo, v. 6, n. 1/3, p. 53-62, 2003.

RAMOS, Carolina Silva. **O carcinoma de células escamosas em pequenos animais e suas opções terapêuticas (Revisão de literatura)**. 2012. 33f. Tese (Doutorado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, 2012.

REIS, Viviane de Almeida Correia. **Medicina integrativa no tratamento de carcinoma de células escamosas em gato – Relato de caso**. 2017. 33f. Trabalho de conclusão de curso (Pós-graduação) – Curso de Acupuntura Veterinária, Faculdade de Jaguariúna, Jaguariúna, 2017.

ROGERS, K. S.; HELMAN, R. G.; WALKER, M. A. Squamous cell carcinoma of the canine nasal planum: eight cases (1988-1994). **Journal Of The American Animal Hospital Association**, [S.L.], v. 31, n. 5, p. 373-378, set. 1995. American Animal Hospital Association. <http://dx.doi.org/10.5326/15473317-31-5-373>.

ROSOLEM, Mayara Caroline *et al.* Carcinoma de células escamosas em cães e gatos: Revisão de literatura. **Pubvet**, [S.L.], Londrina, v. 6, n. 6, 2012.

RUSLANDER, D. *et al.* Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, Princeton Junction, v. 19, n. 10, p. 1119-1129, 1997.

SCOPEL, D. *et al.* Estudo retrospectivo da casuística de carcinoma de células escamosas em felinos, bovinos, caninos, equinos e ovinos entre os anos de 2002 e 2006 no LRD/UFPEL. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE PESQUISA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL) 16, 2007, Pelotas. **Anais do XVI CIC**. Pelotas, 2007. p.4.

SILVA, Juliana Ferreira da *et al.* Utilização da doxorrubicina como tratamento para carcinoma de células escamosas no espelho nasal e lábio superior de felino – relato de caso. **Revista de Agroecologia no Semiárido**, Sousa-PB, v. 4, n. 3, p. 19-23, 2020.

SILVA, Mayara Fernandes da. **Carcinoma de células escamosas em felino: Relato de Caso**. 2019. 35f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas-BA, 2019.

SPUNGININI, E.P., BALDI, A. Eletrochemotherapy in veterinary oncology: From rescue to first line therapy. **Methods Mol Biol**, [S.L.], p. 247-256, 2014.

SUSANECK, S. J. Feline skin tumors. In: Feline medicine and surgery in practice. New Jersey: **Veterinary Learning Systems Co**, p.240-243, 1992.

VETTORATO, Michel campos *et al.* Principais avanços e aplicações da radioterapia na medicina veterinária. **Tekhne e Logos**, Botucatu-SP, v. 8, n. 1, p. 103-118, 2017.

XIMENES, Poliana Araújo *et al.* Uso da quimioterapia intralesional no tratamento do carcinoma de células escamosas cutâneo felino. **Medvep Demato: Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 66-75, 2018.

ANEXOS A – Exames bioquímicos do felino

Nome: Branca		Espécie: Felino
Data da coleta: 13 08 2020		Sexo: F
Solicitação: Thauan Kin Jaques	Idade: 7 anos	Raça: SRD
Proprietário (a): Layriane		Registro: 860

BIOQUÍMICA SÉRICA HEPÁTICA

Material biológico: Soro ou Plasma

TESTE	VALORES DE REFERÊNCIAS
<i>Aspartato Aminotransferase (AST/TGO)</i>	
Resultado: 33 u/L	13-40 u/L
<i>Alanina Aminotransferase (ALT/TGP)</i>	
Resultado: 41 u/L	10-50 u/L
<i>Fosfatase Alcalina (FA)</i>	
Resultado: 103 u/L	20-156 u/L
<i>Gamaglutamiltransferase (GGT)</i>	
Resultado: 4,9 u/L	1,2 - 6,4 u/L
<i>Bilirrubinas</i>	
Total: 0,4 mg/dL	0,1 - 0,7 mg/dL
Direta: 0,17 mg/dL	0,06 - 0,3 mg/dL
Indireta: 0,23 mg/dL	0,01 - 0,5 mg/dL



Thauan Kin Jaques
Médico Veterinário
CRMV/RO 01601

Nome:	Branca	Espécie:	Felino
Data da coleta:	13 08 2020	Sexo:	F
Solicitação:	Thauan Kin Jaques	Idade:	7 anos
Proprietário (a):	Layriane	Raça:	SRD
		Registro:	860

BIOQUÍMICA SÉRICA RENAL

Material biológico: Soro ou Plasma

TESTE	VALORES DE REFERÊNCIAS
<i>Uréia</i>	
Resultado: 41,9 mg/dL	5 - 35 mg/dL
<i>Creatinina</i>	
Resultado: 0,9 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL



Thauan Kin Jaques
Médico Veterinário
CRMV/RO 01601

Nome:	Branca	Espécie:	Felino
Data da coleta:	17 08 2020	Sexo:	F
Solicitação:	Thauan Kin Jaques	Idade:	7 anos
Proprietário (a):	Layriane	Raça:	SRD
		Registro:	866

BIOQUÍMICA SÉRICA HEPÁTICA

Material biológico: Soro ou Plasma

TESTE	VALORES DE REFERÊNCIAS
<i>Alanina Aminotransferase (ALT/TGP)</i>	
Resultado: 36 u/L	10-50 u/L



Thauan Kin Jaques
Médico Veterinário
CRMV/RO 01601

Nome: Branca
Data da coleta: 17 08 2020
Solicitação: Thauan Kin Jaques Idade: 7 anos
Proprietário (a): Layriane

Espécie: Felino
Sexo: F
Raça: SRD
Registro: 866

BIOQUÍMICA SÉRICA RENAL

Material biológico: Soro ou Plasma

TESTE	VALORES DE REFERÊNCIAS
<i>Uréia</i>	
Resultado: 33,2 mg/dL	5 - 35 mg/dL
<i>Creatinina</i>	
Resultado: 1,0 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL



Thauan Kin Jaques
Médico Veterinário
CRMV/RO 01601

ANEXOS B – Hemogramas do felino

HEMOGRAMA FELINO

Nome: Branca
 Raça: SRD
 Proprietário: Layriane
 Idade: 7 anos
 Sexo: F
 Data: 13 08 2020
 Requisitante: Dr. Thauan Kin Jaques

Registro: 5598
 Material: Sangue com EDTA

ERITROGRAMA

		Valores de Referência:
Hemácias. :	5,69 milhões/mm	5,50 a 10,0 milhões/mm ³
Hemoglobina. . . :	12,33 g/dl	8,0 a 15,0 g/dl
Hematócrito. . . . :	37,00 %	24,0 a 45,0 %
VGM. :	42,36 fL	39,0 a 53,0 fL
CHGM. :	15,77 g/dl	13,0 a 18,0 g/dl

LEUCOGRAMA

LEUCÓCITOS TOTAIS:	6,350	céls /mm ³	5.500 a 19.500 céls./mm ³
Mielócitos.....:	0,00%	0 /mm ³	0% - 0 céls/mm ³
Metamielócitos:	0,00%	0 /mm ³	0% - 0 céls/mm ³
Bastonetes.....:	2,00%	126 /mm ³	1 a 3 % - 100 a 300 céls/mm ³
Segmentados...:	39,00%	2457 /mm ³	60 a 77 % - 2.500 a 13.000 céls/mm ³
Eosinófilos:	2,00%	126 /mm ³	2 a 10% - 100 a 1.700 céls/mm ³
Basófilos.....:	1,00%	63 /mm ³	0 a 1% - 0 a 100 céls/mm ³
Linfócitos.....:	27,00%	1701 /mm ³	20 a 55% - 1100 a 9.000 céls/mm ³
Monócitos.....:	0,00%	0 /mm ³	3 a 10% - 200 a 1.700 céls/mm ³
PLAQUETAS.....:	887,000 /mm ³		200.000 a 800.000 /mm ³

MORFOLOGIA

POLICROMASIA	[] [] []	ANISOCITOSE	[] [] []
HIPOCROMIA	[] [] []	VACÚOLO CIT.	[] [] []
POIQUILOSITOS	[] [] []	GRAN. TÓXICA	[] [] []
HEM. ALVO	[] [] []	ERITROPENIA	[] [] []
Observações:	Discreta trombocitose.		

HEMOGRAMA FELINO

Nome: Branca
 Raça: SRD
 Proprietário: Layriane
 Idade: 7 anos
 Sexo: F
 Data: 17 08 2020
 Requisitante: Dr. Thauan Kin Jaques

Registro: 5606
 Material: Sangue com EDTA

ERITROGRAMA

Hemácias. :	5,38 milhões/mm	Valores de Referência:	5,50 a 10,0 milhões/mm ³
Hemoglobina. . . :	11,67 g/dl		8,0 a 15,0 g/dl
Hematócrito. . . . :	35,00 %		24,0 a 45,0 %
VGM. :	42,01 fL		39,0 a 53,0 fL
CHGM. :	14,77 g/dl		13,0 a 18,0 g/dl

LEUCOGRAMA

LEUCÓCITOS TOTAIS:	7,800	céls /mm ³	5.500 a 19.500 céls./mm ³
Mielócitos.....:	0,00%	0 /mm ³	0% - 0 céls/mm ³
Metamielócitos:	0,00%	0 /mm ³	0% - 0 céls/mm ³
Bastonetes.....:	3,00%	234 /mm ³	1 a 3 % - 100 a 300 céls/mm ³
Segmentados...:	61,00%	4758 /mm ³	60 a 77 % - 2.500 a 13.000 céls/mm ³
Eosinófilos:	5,00%	390 /mm ³	2 a 10% - 100 a 1.700 céls/mm ³
Basófilos.....:	0,00%	0 /mm ³	0 a 1% - 0 a 100 céls/mm ³
Linfócitos.....:	31,00%	2418 /mm ³	20 a 55% - 1100 a 9.000 céls/mm ³
Monócitos.....:	0,00%	0 /mm ³	3 a 10% - 200 a 1.700 céls/mm ³

PLAQUETAS.....: **774,000** /mm³ 200.000 a 800.000 /mm³

MORFOLOGIA

POLICROMASIA	[] [] []	ANISOCITOSE	[] [] []
HIPOCROMIA	[] [] []	VACÚOLO CIT.	[] [] []
POIQUILOSITOS	[] [] []	GRAN. TÓXICA	[] [] []
HEM. ALVO	[] [] []	ERITROPENIA	[] [] []

Observações:

ANEXO C – Biópsia do felino



Rua Aimorés, 66 - Belo Horizonte/MG - CEP 30140-070
 Central de Relacionamento com o Cliente: 4020-2180
 CNPJ: 19.378.769/0001-76 CRM-MG: 356 CNES: 2695014

HERMES PARDINI
 Medicina, Saúde e Bem-estar

ANATOMIA PATOLÓGICA

CITOPATOLOGIA

DIAGNÓSTICOS MOLECULARES

IMUNOHISTOQUÍMICA

Nome: BRANCA (FELINO) PROP.LAYRIANE

Data Nasc.:

Idade: 7 anos

Nº Requisição: 0450058939003

Data entrada: 19/08/2020

Procedência: LABORATORIO RONDON LTDA

Data saída: 30/08/2020

Nº Registro: 0541798493

Atendimento: AMBULATORIAL

EXAME ANATOMO-PATOLÓGICO

Informações clínicas disponibilizadas

LESÃO AURICULAR BILATERAL.

Microscopia e parecer diagnóstico

Pele da orelha

VIDE DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Fragmentos de pele pilosa / glabra, com cartilagem central, apresentando áreas superficiais, extensas, de formação neoplásica densa, pobremente delimitada, infiltrativa, superficial, e não encapsulada. As células neoplásicas são tipo epiteliais, grandes, com citoplasma escasso à abundante e eosinofílico, e núcleo grande, com cromatina frouxa e nucléolo evidente. Pleomorfismo moderado e índice mitótico elevado (> 18 mitoses em 10 campos de 400x). As células epiteliais dispõem-se em padrão lobular, por vezes circundando pérolas córneas. Há erosão / ulceração, multifocais, intensas e infiltrado piogranulomatoso, nodular, multifocal, intenso.

CONCLUSÃO: Carcinoma espinocelular.

COMENTÁRIOS: Há margem de segurança, lateral e profunda, nos fragmentos avaliados. A imuno-histoquímica nos tecidos avaliados pode ser contributiva para o prognóstico em casos dessa natureza.

Macroscopia

Pele da orelha

Segmento de orelha, medindo 5,5 x 4,0 x 0,2 cm, apresentando lesão ulcerada e erosada, de limites irregulares medindo 3,0 x 1,7 cm. (6F/3BL/CR)

Cassete 1 - 2005116380 cortes representativos

Cassete 2 - 2005116153 cortes representativos

Cassete 3 - 2005116211 cortes representativos

Cassete 4 - 2005116367 cortes representativos

B. 4 L. 4 C. HE

Dr^a. Taismara Simas de Oliveira

CRMV-MG: 7476

RQE Nº: 11/MG

Patologista Pardini

Este laudo corresponde a uma análise interpretativa realizada neste laboratório, com componentes subjetivos dos elementos morfológicos expressos na(s) amostra(s) analisada(s). A interpretação e conclusão final podem variar na dependência de vários fatores, dentre eles: do anatomopatologista examinador, da disponibilidade de informes clínicos na requisição do exame, das imagens complementares enviadas anexas ao material, do emprego de técnicas especiais e da evolução do conhecimento científico. Qualquer discordância ou dúvida do médico assistente deve ser imediatamente comunicada, postergando-se medidas terapêuticas até que o caso tenha sido revisado e as dúvidas sanadas completamente. A sensibilidade e especificidade do método histopatológico não são absolutas, podendo requerer nova investigação.

ANEXO D – Termo de consentimento livre e esclarecido – Autorização para relato de caso



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
AUTORIZAÇÃO PARA RELATO DE CASO**

Eu, Laysiane Vieira da Silva, portador da carteira de identidade nº 2150208, CPF nº 015473889236, residente à Rua/ Av. Parapaguá Bairro Val Verde, na cidade de Ji-Paraná, estado de Mato Grosso, venho por meio deste autorizar, por livre e espontânea vontade, o uso de informações de prontuários médicos, de exames laboratoriais, entre outros, bem como de imagens do paciente identificado abaixo, o qual encontra-se sob minha tutela, para fins exclusivos de elaboração de trabalho de conclusão de curso da aluna Bianca Brelle Guerinari, devidamente matriculada no curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná.

Declaro ainda estar ciente de que o uso dos referidos dados ocorrerá mediante sigilo de minha identificação, bem como da identificação de meu animal e de que não receberei qualquer tipo de remuneração em função desta autorização.

DADOS DO PACIENTE	
Nome: <u>Bianca</u>	Espécie: <u>Felino</u>
Raça: <u>SRD</u>	Sexo: <u>F</u>
Idade: <u>7 anos</u>	Peso: <u>5 kg</u>

Ji-Paraná, 3 de setembro de 2020.

Laysiane Vieira da Silva Tutor
Bianca Brelle Guerinari Aluna
Thalia Domingos Orientadora