

ABORDAGEM CLÍNICA E TERAPÊUTICA DE CARCINOMAS ESPINOCELULARES EM CÃO
SHIH-TZU: RELATO DE CASO

Ji-Paraná
2024

CLEUNISSE DIAS DOS SANTOS SILVA

ABORDAGEM CLÍNICA E TERAPÊUTICA DE CARCINOMAS ESPINOCELULARES EM CÃO
SHIH-TZU: RELATO DE CASO

Artigo apresentada à Banca Examinadora do
Centro Universitário São Lucas Afya Ji-Paraná,
com registro de aprovação para obtenção do
Título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Esp. Jhonatan Fantin Pereira.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

S586a Silva, Cleunisse Dias dos Santos.

Abordagem clínica e terapêutica de carcinomas
espinocelulares em cão Shih-Tzu: Relato de caso. / Cleunisse
Dias dos Santos Silva. – Ji-Paraná, 2024.

12 p.; il.

Artigo Científico (Bacharel em Medicina Veterinária) –
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2024.

Orientador: Prof. Esp. Jhonatan Fantin Pereira.

1. Diagnóstico. 2. Neoplasias. 3. Patologia veterinária. I.
Pereira, Jhonatan Fantin. II. Título.

CDU 619:616-006:636.7

ABORDAGEM CLÍNICA E TERAPÊUTICA DE CARCINOMA ESPINOCELULAR EM CÃO SHIH-TZU: RELATO DE CASO. Clinical and Therapeutic Approach to Squamous Cell Carcinoma In A Shih-Tzu Dog: Case Report.

Cleunisse Dias dos Santos SILVA¹, Jhonatan Fantin PEREIRA²

¹- Discente do curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário São Lucas – UniSL, *Campus Ji-Paraná* – RO. E-mail:

²- Docente do curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário São Lucas – UniSL, *Campus Ji-Paraná* – RO.

Resumo

O carcinoma de células escamosas em cães é um câncer de pele que se desenvolve na epiderme, a camada mais externada da pele. A pele possui duas camadas principais, a epiderme e a derme, além de anexos como glândulas sebáceas e folículos pilosos. Devido à diversidade de estruturas na pele, há uma alta chance de neoplasias. A exposição prolongada ao sol é um fator de risco significativo, especialmente em áreas com menos pelos. Os sintomas incluem lesões que não cicatrizam, úlceras, nódulos, sangramento, crostas persistentes e mudanças na cor ou textura da pele. Neste sentido, o presente trabalho demonstrou que o carcinoma espinocelular é uma neoplasia maligna importante na clínica de pequenos animais, especialmente em regiões tropicais, onde a exposição prolongada ao sol é comum. Devido à sua frequência, é crucial que os veterinários busquem um diagnóstico precoce e preciso, utilizando citologia e histopatologia. Identificar e remover a neoplasia no estágio inicial pode evitar sua disseminação e fase metastática, garantindo melhor qualidade de vida para o paciente.

Palavras-chave: Diagnóstico, neoplasias, patologia veterinária.

Abstract

Squamous cell carcinoma in dogs is a type of skin cancer that develops in the epidermis, the outermost layer of the skin. The skin has two main layers, the epidermis and the dermis, along with appendages such as sebaceous glands and hair follicles. Due to the diversity of structures in the skin, there is a high likelihood of neoplasms. Prolonged sun exposure is a significant risk factor, especially in areas with less hair. Symptoms include non-healing lesions, ulcers, nodules, bleeding, persistent scabs, and changes in skin color or texture. In this context, the present study demonstrated that squamous cell carcinoma is an important malignant neoplasm in small animal clinics, particularly in tropical regions where prolonged sun exposure is common. Due to its frequency, it is crucial for veterinarians to seek an early and accurate diagnosis using cytology and histopathology. Identifying and removing the neoplasm at an early stage can prevent its spread and metastatic phase, ensuring a better quality of life for the patient.

Keywords: Diagnosis, neoplasms, veterinary pathology

Introdução

O carcinoma de células escamosas em cães é um tipo de câncer de pele que se desenvolve nas células escamosas da epiderme, a camada mais externa da pele. Essas células, localizadas na superfície da pele, têm a função de proteger o corpo contra agressões externas. Ainda neste segmento, podemos afirmar que a pele é formada por duas camadas principais, a epiderme e a derme, além de conter estruturas anexas. A epiderme é a camada mais externa, composta por epitélio pavimentoso estratificado, enquanto a derme é constituída por tecido conjuntivo e vascularizado. Os anexos cutâneos incluem glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e folículos pilosos. Devido à diversidade de estruturas anatômicas e fisiológicas presentes na pele, há uma alta probabilidade de desenvolvimento de neoplasias. Essas estruturas incluem camadas de queratinócitos com melanócitos, células de Langerhans, células de Merkel, fibroblastos, células hematopoiéticas e anexos cutâneos. A variedade de tipos celulares em uma mesma área aumenta a possibilidade de diferenciações celulares, que podem ser tanto malignas quanto benignas (KONING, H. E; et al, 2021).

A exposição prolongada à luz solar é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer em cães. Por isso, áreas da pele com menos pelos e maior exposição ao sol, como orelhas, nariz e a região ventral do abdômen, são mais suscetíveis a serem afetadas. Os sintomas do carcinoma de células escamosas em cães podem incluir: lesões na pele que não cicatrizam, úlceras, nódulos ou protuberâncias na pele, sangramento, crostas ou feridas persistentes e mudanças na cor ou textura da pele (BROLLO et al., 2014).

Em um estudo, elaborado por Brollo, (2024), afirma que o diagnóstico inicia-se com a anamnese, histórico, características da lesão macroscópicas e identificação de fatores predisponentes. O mesmo pode ser definido por citologia por aspiração ou não aspirativa, porém este método de diagnóstico não gradua o tumor. Para graduação do tumor é necessário o diagnóstico por meio do exame histopatológico. As neoplasias de pele e subcutâneo são as mais diagnosticadas, compreendendo aproximadamente 30% dos tumores em cães e 20% nos gatos. O carcinoma espinocelular representa cerca de 5 a 7% dos tumores cutâneos (BROLLO et al., 2024). O tratamento do carcinoma depende dos fatores patológicos e clínicos da doença e do animal afetado. Dado que a lesão possui baixo potencial metastático, mas alto potencial invasivo, é fundamental adotar terapias que controlem a taxa de invasão e minimizem os impactos patogênicos da doença. Essas decisões são específicas para cada profissional, que, dentro dos conceitos e normas éticas e técnicas, buscam o melhor resultado para o animal (SANTOS, 2021).

Segundo Gregório Sicchieri (2023, p.26), existem abordagens terapêuticas eficazes, mas que devem ser planejadas de acordo com o caso, considerando a extensão da doença e os fatores intrínsecos relacionados ao paciente e à neoplasia. Além disso, o prognóstico de um paciente com neoplasia depende do conhecimento da natureza e da progressão da doença. Portanto, dois passos

cruciais na abordagem de um animal com carcinoma de células escamosas são o diagnóstico e o estadiamento.

O presente trabalho tem por objetivo relatar os aspectos clínicos e terapêuticos realizados em um cão com carcinoma espinocelular.

Relato de caso

Foi atendida uma cadela, fêmea, da raça Shih-tzu, com idade de 8 anos, pesando 4 kg. A tutora relata que o animal vem sofrendo com dores a muitos anos e inchaço na pata dianteira esquerda, que com o tempo se tornaram nódulos (FIGURA 1). Após o término da primeira consulta, foram realizados exames para identificação da patologia.

FIGURA 1: PATA DIANTEIRA ESQUEDA



Fonte: Acervo pessoal.

Exames realizados

Ainda neste segmento, foi realizado exame ultrassonográfico abdominal (Figura 2), exame dos marcadores bioquímicos (Figura 3) e ao hemograma (Figura 4).

FIGURA 2: REFERENTE AO LAUDO ULTRASSONAGRÁFICO ABDOMINAL.

DATA: 12/03/2024	CPF:	
NOME: Lola	RAÇA: Shih-tzu	ESPÉCIE: Canino
IDADE: 8 anos	SEXO: F	
TUTOR(A):		
SUSPEITA		VETERINÁRIO REQUISITANTE
Ultrassonografia exploratória		M. V. Jhonatan Fantim

LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL
FÍGADO: Dimensões normais , bordas regulares, contornos definidos, sem sinais de nodulações. Arquitetura vascular com calibre e trajeto sem alterações. VESÍCULA BILIAR: Preenchida por conteúdo anecogênico (líquido) homogêneo e paredes regulares. Sem evidências de dilatação de vias biliares. ESTOMAGO: Em topografia normal, repleção baixa, parede de ecogenicidade preservada, margem regular, espessura (0,35 cm) e lúmen repleto por gás. ALÇAS INTESTINAIS: Distribuição topográfica normal, segmentos de alça de espessura normais, repleta por conteúdo e peristaltismo normal. BAÇO: Dimensões preservadas, ecogenicidade mantida e parênquima sem alterações significativas. PÂNCREAS E ADRENAIS: Não caracterizados RINS: Direito e esquerdo com dimensões simétricas medindo respectivamente, 3,61 cm e 3,74 cm, ambos com contornos definidos, distinção cortico -medular preservada e ecogenicidade cortical preservada. Não há sinais de litíases ou hidronefrose. BEXIGA: Adequada repleção com conteúdo anecogênico (líquido) medindo 5,4 cm comprimento, paredes e mucosas regulares. NOTA: As imagens impressas nos laudos são documentais e não diagnósticas. O valor de qualquer exame de diagnóstico por imagem depende da análise conjunta do seu resultado, dos dados clínicos do paciente e outros exames complementares.

CONCLUSÃO Sem alterações.

Fonte: Acervo pessoal.

FIGURA 3: REFERENTE AO LAUDO DE BIOQUÍMICO.

	Resultado	Referência
Ureia	98,3 mg/dL	21,4 - 59,92 mg/dL
Creatinina	1,3 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL
ALT (TGP)	29,7 U/l	10 - 88 U/l
Fosfatase alcalina	162 U/l	20 - 156 U/l
Laboratório	kin casa vet	
Data	13/03/2024	

Fonte: Acervo pessoal.

FIGURA 4: REFERENTE AO HEMOGRAMA.

Animal:	1466 - Lola	Peso:	-
Espécie:	Canina	Sexo:	Fêmea
Raça:	Shih- Tzu	Idade:	7 anos, 10 meses, 11 dias
Pelagem:	Marrom	Chip:	-
Responsável:	577 - Cleunisse Dias dos Santos Silva	CPF:	290.354.062-49
Endereço:	-		

Tabela de referência: Adulto

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	5,86 (milhões/mm ³)	5,5 - 8,5 (milhões/mm ³)
Volume globular	32 %	37 - 55 %
Hemoglobina	15,5 g/dL	12,0 - 18,0 g/dL
VGM	54,8 fL	60,0 - 77,0 fL
CHGM	48,2 %	31 - 35 %
Plaquetas	775 (mil/mm ³)	166.000 - 575.000 (mil/mm ³)
Leucograma		
Leucócitos	18 (mil/mm ³)	6,0 - 17,0 (mil/mm ³)
Bastões	1	0 - 3% / 0 - 300 mil/mm ³
Segmentados	69,2	60 - 77% / 3.000 - 11.500 mil/mm ³
Linfócitos	27,3	12 - 30% / 1.000 - 4.800 mil/mm ³
Eosinófilos	2,5	2 - 10% / 100 - 1.250 mil/mm ³
Laboratório	kin casa vet	
Data	13/03/2024	

Fonte: Acervo pessoal.

No estudo radiográfico em projeções ventrodorsais, laterolateral direita e esquerda do tórax, foram avaliados os campos pulmonares hilar, perihilar e periféricos dos lobos pulmonares cranial, médio e caudal, tanto do lado direito quanto do esquerdo. Observou-se uma discreta marcação difusa de padrão pulmonar intersticial difuso e padrão bronquial. A traqueia cervical caudal e torácica apresentava-se em topografia com lúmens preservados. A silhueta cardíaca estava localizada em topografia apical, ocupando aproximadamente 3,0 espaços intercostais, com VHS de 10,0v. Os espaços mediastinais e pleurais estavam preservados, sem sinais de distensão por conteúdo gasoso ou radiopacidade de tecidos moles/água. O arcabouço ósseo torácico, os pilares e as cúpulas diafragmáticas estavam íntegros, sem mais observações radiográficas dignas de nota.

Ainda neste sentido, Para graduação do tumor é necessário um exame específico, que também foi realizado, podendo ser visualizado na Figura 5, o exame histopatológico.

FIGURA 5: REFERENTE EXAME HISTOPATOLÓGICO.

Nº Externo:	020017841
Informações clínicas disponibilizadas	LESÃO NO MPE.
Microscopia e parecer diagnóstico	1.1) Pata VIDE DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA Fragmentos de pele pilosa / glabra apresentando formação neoplásica densa, pobremente delimitada, infiltrativa, e não encapsulada. As células neoplásicas são tipo redondas a alongadas, grandes, com citoplasma escasso, por vezes contendo grânulos marrons, e núcleo grande, com cromatina frouxa e nucléolo evidente. Pleomorfismo moderado e índice mitótico elevado (>15 mitoses em 2,37mm²). As células neoplásicas dispõem-se em feixes com padrão sólido. Há ulceração, extensa, intensa e necrose, multifocal, discreta. DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO: Melanoma cutâneo. COMENTÁRIOS: Não há margem histológica, lateral e profunda, nos fragmentos avaliados (M1). A possibilidade de Linfoma de grandes células pode ser aventada entre os diferenciais. Nota: Quanto a avaliação histológica de margens cirúrgicas (Histologic tumor-free margin - HTFM) considera-se: M1 = margem infiltrada focal ou difusa; M2 = margem exígua (<2mm); M3 = margem livre (2-5mm) e M4 = margem livre (>5mm).
Macroscopia	1.1) Pata Cinco fragmentos irregulares de tecido esbranquiçado e macio, parcialmente revestidos por pele pilosa, medindo em conjunto 3,5 x 2,5 x 1,0 cm. (5-N/3B/CR) Amostra pintada com nanquim. Cassete 1 - 2405146571 cortes representativos Cassete 2 - 2405146549 cortes representativos Cassete 3 - 2405146557 cortes representativos

Fonte: Acervo pessoal.

Após a análise dos exames realizados, o animal em questão começou o protocolo de tratamento para carcinoma avançado, e infelizmente, precisou-se amputar o membro comprometido (FIGURA 6), após a cirurgia, o mesmo, continuou o uso de Meloxicam na dose de 0,1 mg/gk/IV/SID, Ceftriaxonana dose de 25 mg/kg/IV/BID, Cloridrato de Tramadol na dose de 4 mg/kg/IV/BID e Cimetidina na dose de 5 mg/kg/IV/BID, todos por 7 dias. O pós cirurgico inicialmente foi um sucesso, entretanto, os tutores não aceitaram a quimioterapia, semanas depois, novos nódulos generalizados vieram a tona, tornando a situação crítica e acarretando o óbito do animal.

FIGURA 6: PATA DIANTEIRA ESQUERDA APÓS AMPUTAÇÃO DO MEMBRO.



Fonte: Acervo pessoal.

Resultados e discussão

Com base nos achados morfológicos, o diagnóstico foi estabelecido como um melanomacutâneo, caracterizando um carcinoma de pleomorfismo moderado e índice mitológico elevado (>15 mitoses em $2,37 \text{ mm}^2$). Havia ulcerações, extensas, intensas e necrose.

Acerca do caso em questão podemos afirmar que a pele, sendo o maior e mais visível órgão do corpo, resulta na maior observação de tumores cutâneos, constituindo a maioria das neoplasias diagnosticadas em cães e gatos. Diferentemente de outros órgãos, a pele permite a visualização direta de toda a sua extensão. Devido à sua estrutura complexa, uma grande variedade de tumores pode se desenvolver na pele, incluindo tumores secundários. Além disso, o alto índice de renovação celular da pele aumenta a probabilidade de mutações em comparação com outros tecidos, tornando-a um local propício para o surgimento de neoplasias, que podem ser benignas ou malignas (LIMA, 2023).

Quanto ao local de ocorrência do nódulo tumoral analisado, estudos indicam que, em cães, os carcinomas espinocelulares têm maior tendência a se manifestar em regiões do tronco, cabeça, abdômen e patas. Além disso, conclui-se que os tumores que surgem em áreas com falta de pigmentação epidérmica e com queda ou rarefação capilar, como o abdômen e as regiões inguinais, são induzidos pela exposição prolongada à radiação ultravioleta (SANZ RESSEL et al., 2021; SOBRINHO, 2022).

Há várias abordagens para tratar neoplasias, uma das quais é a eletroquimioterapia, que combina medicamentos capazes de danificar células tumorais com eletroporação. A eletroporação utiliza pulsos elétricos curtos e intensos para formar poros nas membranas das células tumorais, permitindo que os medicamentos penetrem e causem danos. É necessário usar o quimioterápico em conjunto com a eletroporação. Certos fármacos, quando usados com eletroporação, reduzem o fluxo sanguíneo para o tumor, causando hipóxia e necrose das células cancerígenas (SILVEIRA et al., 2016).

Neste sentido, estudos realizados anteriormente demonstram que com base nos protocolos, os fármacos utilizados foram: carboplatina, gencitabina, ciclofosfamida, epirrubicina, palladia, doxorubicina, vincristina, vimblastina e lomustina. Estes fármacos também podem ser utilizados em conjunto de associações, como por exemplo: de vincristina + ciclofosfamida, vimblastina + ciclofosfamida, carboplatina + ranitidina, carboplatina + ciclofosfamida, carboplatina + palladia e doxorubicina + ciclofosfamida. Dentre os fármacos citados, o mais utilizado foi a carboplatina. Na medicina veterinária, estes fármacos são usados para tratar linfomas e carcinomas de células escamosas em cães e gatos, mas pode causar efeitos colaterais gastrointestinais, dermatológicos e respiratórios (PONTES, 2021; MENDONÇA, 2022).

Brollo et al., 2014, cita diferentes terapias para carcinomas espinocelulares, e que o estado geral e histórico do paciente juntamente com as características da neoplasia são fatores que determinam o tratamento a ser utilizado, da mesma maneira para escolher o protocolo quimioterápico, com o objetivo de reduzir consideravelmente os efeitos colaterais e buscar uma sobrevida para o animal. Neste sentido, optou-se pelo tratamento cirúrgico, amputando-se o membro acometido, continuando o tratamento sintomático, a fim de garantir uma melhor qualidade de vida para o paciente.

Conclusão

O carcinoma espinocelular é uma neoplasia maligna de grande relevância na clínica de pequenos animais, especialmente em que vivem em regiões tropicais e têm o hábito de se expor prolongadamente à luz solar. Dada sua frequência, é crucial que os clínicos de pequenos animais não negligenciem feridas cutâneas e busquem um diagnóstico definitivo precoce e preciso dessa patologia, utilizando ferramentas como citologia e histopatologia. Dessa forma, é possível identificar e remover a neoplasia em seu estágio inicial, evitando sua disseminação, infiltração e fase metastática, garantindo uma melhor qualidade de vida ao paciente.

Referências bibliográficas

- Bergman, P. J. (2012). **Chapter 11 - Cancer chemotherapy**. In R. D. M. Handbook (Ed.), Veterinary Cancer Therapy (pp. 153-170). Elsevier Health Sciences.
- Brollo J. L, Guedes E. O. S, Morais J. P, Huppes R. R. **Medvep Dermato** - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária; 2014; 3(11); 400-405.
- LIMA A. S. R. **Tratamento alternativo pela criocirurgia em epiteliomasebáceo associado à otite canina – Revisão de literatura e Relato de caso**. Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, 2023.
- Kent, M. S. (2014). Chapter 81 - **Cancer Chemotherapy in Small Animals**. In S. J. Withrow & D. M. Vail (Eds.), Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology (5th Edition) (pp. 275-297). W.B. Saunders.
- KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. 7.ed.Porto Alegre: ARTMED, 2021. 856 P. 7
- MENDONÇA C. P. **ESTUDO RETROSPECTIVO DAS NEOPLASIAS DE CÃES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA NOIFC - CONCÓRDIA**. Anais da Mostra de Iniciação Científica do IFC Campus Concórdia, v. 12 n.1. 2022.
- PONTES I. B. **Eletroquimioterapia no tratamento de carcinoma mamário:Relato de caso**. Uniceplac. 2021.
- SANZ RESSEL, B. L.; MASSONE, A. R.; BARBEITO, C. G. **Expression of the epidermalstem cell marker p63/CK5 in cutaneous papillomas and cutaneous squamous cell carcinomasof dogs**. Research in Veterinary Science, v. 135, p. 366–370, 2021.
- SANTOS, C.C.C. dos. **Carcinoma de células escamosas da cabeça em gato: caracterização com recurso a tomografia**. 2021. 65 p. Tese de dissertação de mestrado integrado em medicina veterinária (Mestrado)-Universidade de Lisboa-Faculdade de medicina veterinária, [S. l.], 2021.
- SILVEIRA, L. M. G. et al. **Utilização de eletroquimioterapia para carcinoma de células escamosas tegumentar em felino**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 36, p. 297-302, 2016.
- SOBRINHO A. V. A. **DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE CARCINOMA DE CÉLULASESCAMOSAS MODERADAMENTE DIFERENCIADO EM CÃO – RELATO DE CASO**. Revista Multidisciplinar em Saúde. 2022. DOI: 10.51161/convesp/7325.

LICENÇA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

Autor(a): cleunisse Wian dos Santos Silva
RG.: 298018 CPF: 29035406249 E-mail: cleunissedua@hotmail.com
Orientador(a): Jhordan Fontem Pereira
Curso: medicina veterinária Mês/Ano: 07 / 2024
Título do trabalho: A Bandoagem Clínica e Terapêutica
de carcinoma espinocelulares em 1005 Hst. - 64º relato de
caso.

TERMO DE DECLARAÇÃO

Declaro que o documento entregue é seu trabalho original e que detém a legitimidade de conceder os direitos contidos nesta licença. Declaro também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade. Declaro que, se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao Centro Educacional São Lucas Ji-Paraná – UniSL os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue. Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Centro Educacional São Lucas, declaro que cumpriu todas as obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos de autor do conteúdo supracitado, autorizo que a Biblioteca Santa Bárbara do Centro Educacional São Lucas Ji-Paraná possa converter e disponibilizar gratuitamente em seu repositório institucional a obra em formato eletrônico de acordo com a licença pública *Creative Commons CC BY-NC-ND*; que pode manter mais de uma cópia da obra depositada para fins de segurança, back-up e/ou preservação. A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Ji-Paraná, 04 de Julho 2024.

cleunisse Wian dos Santos Silva
Acadêmico (a)

Jhordan Fontem Pereira
Orientador (a)