pubvet
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
ISSN 1982-1263
https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n05e1778

Carcinoma de células escamosas e esporotricose em felinos – uma abordagem diagnóstica baseada na histopatologia: Relato de caso

Brenda Faccio[1*], Stella Habib Moreira[2], Tales Ardito França[3], Myrian Kátia Iser Teixeira[4] Cristiano Rodrigo Nicomedes da Silva[5], Marina Lopes Castro[6], Karla Paula Bretz[7]

[1]Discente do Curso de Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil.
[2]Doutora em Cirurgia Veterinária pela UNESP, Belo Horizonte, Brasil.
[3]Médico Veterinário Pós-graduado em Oncologia Veterinária, Sete Lagoas, Brasil.
[4]Médica Veterinária Especializada em Clínica Médica de Felinos, Belo Horizonte, Brasil.
[5]Médico Veterinário Especializado em Cirurgia de Pequenos Animais, Belo Horizonte, Brasil.
[6]Médica Veterinária, Mestre em Ciência Animal com Ênfase em Anestesiologia Veterinária, Belo Horizonte, Brasil.
[7]Médica Veterinária na Clínica Escola do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, Brasil.
**Autor para correspondência, e-mail: brendafaccio1@gmail.com*

Resumo. O carcinoma de células escamosas (CCE) é o tumor de pele mais frequente em felinos, estando diretamente relacionado à exposição prolongada aos raios solares e ao clima da região. As áreas com pouca cobertura de pelos, como o plano nasal e pavilhões auriculares, são as mais acometidas, com maior incidência em gatos de pelagem branca. Apesar de seu caráter altamente invasivo, as metástases associadas ao CCE são raras. Assim como o CCE, outras doenças podem se manifestar inicialmente como lesões pouco delimitadas nas regiões de face do animal. Entre elas estão leishmaniose, criptococose, síndrome leproide felina, abscessos bacterianos, micobacterioses tegumentares atípicas, granulomas por corpo estranho, histiocitose reativa e esporotricose. Esta última é uma micose subcutânea zoonótica causada por fungos do gênero *Sporothrix*, que pode se apresentar como uma infecção subaguda ou crônica. Os felinos são os animais mais frequentemente afetados pela esporotricose. A infecção ocorre pela inoculação do agente por meio de traumas causados por plantas, solo e matéria orgânica ou por mordeduras de outros animais infectados, especialmente gatos domésticos. Para estabelecer o tratamento adequado em casos suspeitos, é necessário um diagnóstico preciso, especialmente devido à semelhança clínica entre essas doenças. Nesse contexto, a histopatologia se destaca como ferramenta essencial para análises diagnósticas precisas, possibilitando a diferenciação entre condições clínicas semelhantes e garantindo intervenções terapêuticas adequadas. Objetivou-se neste estudo relatar o caso de um felino, sem raça definida, com histórico de lesão em região de plano nasal que foi submetido a tratamento para esporotricose e após a histopatologia da lesão presente no animal foi estabelecido o diagnóstico de CCE e ausência de fungos do gênero *Sporothrix*.

Palavras-chave: Carcinoma, diagnóstico, felino, histopatologia

Squamous cell carcinoma and sporotrichosis in felines – a diagnostic approach based on histopathology: Case report

Abstract: Squamous cell carcinoma (SCC) is the most common skin tumor in felines, directly related to prolonged exposure to sunlight and the regional climate. Areas with minimal hair coverage, such as the nasal plane and auricular pavilion, are most affected, with higher incidence in white-coated cats. Despite its highly invasive nature, metastases associated with SCC are rare. Similar to SCC, other diseases can initially manifest as poorly defined lesions in the facial regions of the animal. These include leishmaniasis,

cryptococcosis, feline leproid syndrome, bacterial abscesses, atypical cutaneous mycobacterioses, foreign body granulomas, reactive histiocytosis, and sporotrichosis. The latter is a zoonotic subcutaneous mycosis caused by fungi of the *Sporothrix* genus, which can present as a subacute or chronic infection. Felines are the most frequently affected animals by sporotrichosis. The infection occurs through the inoculation of the agent via trauma caused by plants, soils, and organic matter or through bites from other infected animals, especially domestic cats. To establish the appropriate treatment in suspected cases, an accurate diagnosis is necessary, especially due to the clinical similarity between these diseases. In this context, histopathology stands out as an essential tool for accurate diagnostic analysis, enabling differentiation between clinically similar conditions and ensuring proper therapeutic interventions. This study aimed to report the case of a mixed-breed feline with a history of a nasal plane lesion that was treated for sporotrichosis, and after histopathological examination of the lesion, the diagnosis of SCC was established with no presence of *Sporothrix* fungi.

Keywords: Carcinoma, diagnosis, feline, histopathology

Introdução

Cães e gatos passaram a ser considerados mais do que simples animais de estimação, ocupando o papel de companheiros próximos e, muitas vezes, sendo vistos como membros da família (Ferreira & Sampaio, 2010). Essa mudança na relação entre humanos e seus pets tem incentivado os tutores a buscarem uma medicina preventiva mais avançada, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos animais (Herron & Shreyer, 2014; Lue et al., 2008). Com isso, cães e gatos têm vivido por mais tempo, mas também apresentam maior incidência de doenças relacionadas ao envelhecimento. Dentre essas, o câncer se destaca como uma das condições mais graves e desafiadoras para animais idosos (Daleck et al., 2016; Malinowski, 2006; Soberano, 2011).

A pele e os tecidos moles estão entre os principais locais de surgimento de neoformações em animais domésticos, possivelmente devido à diversidade de tipos celulares presentes nessas regiões, que possuem potencial para se transformar em neoplasias (Murphy, 2006, 2013). A neoplasia originada no epitélio cutâneo é conhecida como carcinoma de células escamosas (CCE) (Pereira & Nalim, 2025; Rosolem et al., 2012; Schneider et al., 2021) e possui diversos sinônimos, incluindo carcinoma espinocelular (Carneiro et al., 2012), carcinoma escamocelular (Pereira & Nalim, 2025; Schneider et al., 2021) e carcinoma epidermoide. Trata-se de uma formação maligna de células epidérmicas que se diferenciam em queratinócitos (Leela-Arporn et al., 2019), caracterizada por crescimento lento e potencial metastático variável (Rosolem et al., 2012). O quadro pode ter início com uma queratose actínica, que pode evoluir para carcinoma *in situ* e, posteriormente, para carcinoma de células escamosas (CCE) (Boos, 2013; Ettinger et al., 2017; Silva et al., 2011). Inicialmente, as lesões aparecem como únicas ou múltiplas, mal delimitadas, superficiais, hiperêmicas, crostosas, firmes e com ulcerações superficiais (Johnson et al., 1992; Shulstad & Proper, 2010; Webb et al., 2009).

Com a progressão, as lesões podem se tornar proliferativas, assumindo formato de placas ou aparência semelhante a couve-flor, acompanhadas de eritema e ulceração. Em gatos, é mais comum a forma erosiva, que pode evoluir para ulcerações profundas e significativa perda tecidual (Vail et al., 2019; Withrow et al., 2020). Uma condição frequentemente observada na clínica de felinos, que apresenta características clínicas semelhantes às do CCE, é a esporotricose. Ambas as doenças podem se manifestar com lesões ulceradas e, em alguns casos, infiltrativas, sendo, portanto, a esporotricose uma importante condição a ser considerada no diagnóstico diferencial do CCE (Barone, 2015; Johnson et al., 2004; Larsson & Lucas, 2016).

A esporotricose é uma infecção crônica que afeta a pele e os tecidos subcutâneos de animais e seres humanos, constituindo uma das principais micoses de implantação diagnosticadas no Brasil (Assis et al., 2022; Cavalcanti et al., 2018; Sanchotene et al., 2015; Santos et al., 2022; Tóffoli et al., 2022). Tal doença tem como agente causador o *Sporothrix*, que é um fungo dimórfico e apresenta inúmeras manifestações clínicas, mas as que se destacam predominantemente são as modificações cutâneas (Barros et al., 2011; Guimarães & Guimarães, 2022; Pereira et al., 2009; Pires, 2017; Rocha & Oliveira, 2024). Portanto, devido às correlações de lesões, o ideal para se obter um diagnóstico diferencial em

casos de esporotricose e CCE em felinos é a realização de um estudo mais aprofundado do tecido lesionado. Sendo assim, recomenda-se a realização do exame histopatológico a partir da biópsia realizada (Carvalho, 2022; Fernandes et al., 2022; Pereira & Nalim, 2025; Rosolem et al., 2012; Schneider et al., 2021). No exame histopatológico, a esporotricose caracteriza-se por ulceração da epiderme e reação inflamatória intensa na derme e subcutâneo, caracterizada por neutrófilos, macrófagos epitelioides e menor número de linfócitos, plasmócitos e células gigantes multinucleadas (inflamação piogranulomatosa). Geralmente há necrose associada às células inflamatórias (Castro et al., 2017; Jubb et al., 2016; Silva et al., 2013). Enquanto na análise histopatológica de CCE observa-se hiperplasia epitelial evidente, caracterizada pela presença de pérolas de queratina, células com morfologia alterada e infiltrado inflamatório linfoplasmocitário, que invade tanto o tecido epitelial quanto o conjuntivo. Na derme, destacam-se o aumento da vascularização do tecido conjuntivo, edema e a presença de vasos em processo de neoformação (Cavalcanti et al., 2018; Fontes et al., 2016; Gonçalves et al., 2019; Rosa et al., 2017; Tóffoli et al., 2022).

Relato de caso

Uma gata, de pelagem amarelada, sem raça definida, com aproximadamente cinco anos de idade, foi encaminhada a um hospital universitário em Belo Horizonte, Minas Gerais, após dois meses de tratamento com fármacos indicados para esporotricose, sem melhora clínica observada pela tutora. A responsável relatou que, cerca de dois meses antes da consulta, havia resgatado o animal das ruas e, desde então, notado uma lesão ulcerada na região do plano nasal. Em virtude de possuir conhecimento prévio sobre esporotricose, adquirido ao tratar outros animais em sua residência, a tutora associou a lesão a um possível caso da doença fúngica e iniciou, de forma independente, a administração de itraconazol, fármaco descrito na literatura como de primeira escolha para o tratamento da enfermidade.

Devido à ausência de resposta clínica ao tratamento inicial, a tutora buscou atendimento veterinário, ocasião em que foi realizado um exame de raspado de pele na área lesionada, com o objetivo de confirmar o diagnóstico de esporotricose. Entretanto, o exame citológico não evidenciou a presença de estruturas fúngicas compatíveis com o gênero *Sporothrix*. Apesar do resultado negativo, a tutora optou por manter o tratamento e associou a administração de itraconazol ao iodeto de potássio, na dose de 15 mg/animal, por 30 dias, seguindo recomendações descritas na literatura para casos específicos de esporotricose felina. A combinação de itraconazol com iodeto de potássio apresenta, segundo relatos da literatura (Antunes et al., 2009; Bedrikow & Novais-Mencalha, 2022; Rosa et al., 2017; Viana Filho et al., 2020), uma taxa de efetividade de aproximadamente 63,2% no manejo da enfermidade.

Após dois meses de tratamento sem sucesso, a tutora buscou um segundo atendimento profissional, desta vez em um hospital veterinário. Durante a consulta, foi realizada anamnese detalhada, seguida de exame físico minucioso. Não foram observadas alterações sistêmicas, exceto pelas lesões ulceradas, pouco delimitadas e de formato irregular, localizadas na região nasal, abrangendo completamente uma das narinas e parcialmente a outra, com dimensões aproximadas de três centímetros (Figura 1).

Figura 1. Felino de cinco anos com lesão ulcerada em região de plano nasal, de formato irregular, comprometendo completamente a narina direita.

A tutora também relatou que, ao longo da evolução do quadro, o animal manteve o apetite, não apresentou perda de peso nem outras alterações clínicas significativas.

Posteriormente foi realizada uma biópsia incisional da área lesionada, com o objetivo de obter material para análise histopatológica e estabelecer o diagnóstico definitivo. A escolha pela técnica incisional baseou-se na inviabilidade de realizar excisão cirúrgica completa da lesão, fator determinante — juntamente com outros aspectos clínicos — na seleção do método mais adequado para a coleta de tecido suspeito de neoplasia.

Foi coletado um fragmento de 0,5 cm da região do plano nasal e armazenado em formol a 10%, e em seguida foi encaminhado ao laboratório, que determinou o diagnóstico de carcinoma de células escamosas para o tecido enviado para a análise (Anexo 1). A descrição histopatológica da amostra revelou um fragmento de pele pilosa, evidenciando a partir da epiderme e invadindo a derme uma proliferação neoplásica de células epiteliais. Essa proliferação é pouco delimitada, não encapsulada e infiltrativa, sustentada por um estroma fibrovascular denso, organizando-se em trabéculas e ninhos. As células neoplásicas apresentam interconexões por junções intercelulares (desmossomos) proeminentes, sendo ovais a poliédricas, com limites citoplasmáticos predominantemente bem definidos e citoplasma amplo e eosinofílico. Os núcleos são centrais a paracentrais, ovais, com cromatina frouxa e predominância de um nucléolo único, proeminente, além da presença de macronucléolos.

Foram solicitados e realizados exames complementares para avaliar o estado geral do animal, descartando possíveis metástases ou outras complicações associadas. Os resultados dos exames mantiveram-se dentro dos parâmetros de normalidade, permitindo a definição de uma abordagem terapêutica adequada. A primeira conduta escolhida foi a realização de uma sessão de eletroquimioterapia (EQT), com o objetivo de alcançar a remissão tumoral. Essa estratégia foi selecionada devido à localização específica e à invasão tumoral, fatores que poderiam comprometer a eficácia de outros métodos terapêuticos disponíveis. Assim, a escolha da conduta terapêutica foi viabilizada apenas após a definição do diagnóstico do animal, que, por sua vez, só foi alcançado graças à realização do exame histopatológico da lesão.

Durante as primeiras consultas de retorno do animal à clínica para monitoramento da evolução da doença, observou-se que a paciente apresentou uma resposta clínica favorável após a primeira sessão de eletroquimioterapia (Figura 2).

Figura 2. Felino diagnosticado com CCE em região de plano nasal em sua primeira consulta após sessão de eletroquimioterapia.

No entanto, cerca de dois meses após a realização da primeira sessão de EQT em região de plano nasal da felina, a tutora retornou ao hospital veterinário relatando uma neoformação em região de narina direita do animal (Figura 3A). A paciente passou por novas análises, nas quais não foi identificada nenhuma outra alteração, apenas a presença da nova lesão, que foi submetida a uma biópsia por agulha fina e encaminhada ao laboratório.

O resultado revelou inflamação piogranulomatosa com presença de células epiteliais atípicas e de acordo com o documento obtido após a análise dos fragmentos coletados, tratava-se de um tecido com moderada presença de anisocitose e anisocariose e presença de células nucleadas (Figura 4). Anisocitose, portanto, observada na análise histopatológica, é um fator frequentemente associado à malignidade em populações de células neoplásicas. Essa particularidade caracteriza-se por variação significativa no tamanho das células dentro de uma mesma área. De maneira semelhante, a anisocariose, que também foi descrita no tecido, refere-se à heterogeneidade no tamanho dos núcleos de células em uma mesma população (Daleck et al., 2016).

Figura 3. A: Felino com recidiva de CCE em região de plano nasal após dois meses e meio de abordagem terapêutica com eletroquimioterapia. **B.** Felino após segunda sessão de eletroquimioterapia.

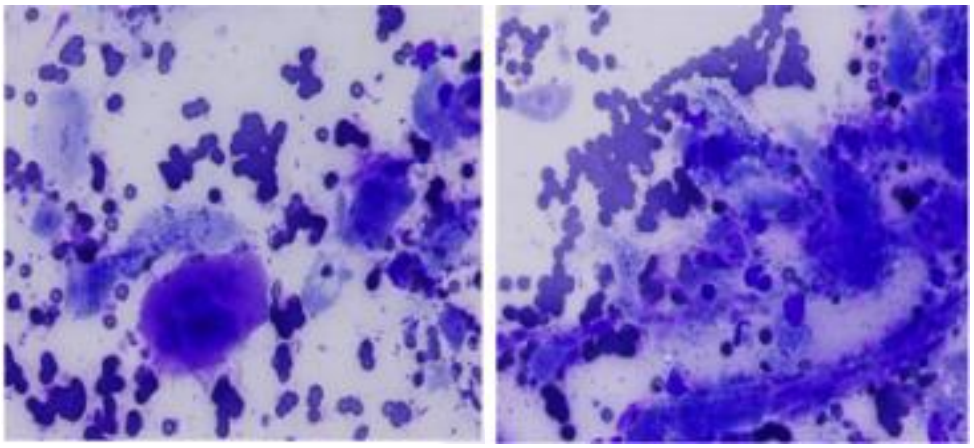

Figura 4. Fotomicrografia obtida a partir de análise de fragmento coletado de recidiva de CCE em plano nasal de felino.

Com base nesse achado, foi instituído um tratamento inicial com prednisolona (5 mg/animal) por 15 dias e amoxicilina com clavulanato — Agemoxi® — (50 mg/animal) por cinco dias. Após o término do protocolo medicamentoso, o animal foi submetido a uma nova sessão de eletroquimioterapia para tratar a recidiva tumoral (Figura 3B).

Devido à presença de recidivas foi prescrito para o animal após a última sessão de EQT, o uso de pregabalina (4 mg/animal), na apresentação de pasta, por 60 dias, visando o controle da dor provocada pelo crescimento tumoral. Além disso, foi prescrito o uso da clorambucila (1 mg/animal), quimioterápico oral. No entanto, o animal apresentou acentuada leucopenia, o que motivou a suspensão da medição.

Discussão

Carcinoma de células escamosas

A pele apresenta um alto risco de desenvolvimento de neoplasias devido à sua complexa composição anatômica, que inclui diversas estruturas e tipos celulares. Entre elas, destacam-se a epiderme, formada por camadas de queratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e células de Merkel; e a derme, que contém fibroblastos, mastócitos, histiócitos, anexos epidérmicos (como folículos pilosos), glândulas sudoríparas e sebáceas, além de nervos, vasos sanguíneos e linfáticos. Ademais, estão presentes células do sistema imune, como granulócitos, linfócitos, monócitos e plasmócitos. Essa diversidade celular em um único tecido evidencia a possibilidade de qualquer uma dessas estruturas originar tumores, sejam eles benignos ou malignos. Os carcinomas de células escamosas (CCE) têm origem na epiderme, especialmente em áreas desprovidas de pêlos, com pouca ou nenhuma pigmentação, além do epitélio escamoso estratificado e de diversas superfícies mucosas (Barros et al., 2008; Rosolem et al., 2012; Ximenes et al., 2018).

Em felinos com pelagem facial branca, as regiões mais frequentemente afetadas incluem as porções despigmentadas dos pavilhões auriculares, o plano nasal e as pálpebras. Já em cães com pelagem clara ou branca, as áreas mais suscetíveis são aquelas expostas à luz solar enquanto estão em decúbito ventral, como as regiões cutâneas abdominal e inguinal. Assim como ocorre em diversas neoplasias, a etiologia exata do CCE permanece incerta. No entanto, alguns estudos apontam a exposição à radiação ultravioleta como um dos fatores exógenos mais amplamente associados ao desenvolvimento do CCE, devido à lesão no ácido desoxirribonucleico (DNA) e ao potencial mutagênico resultante (Murphy, 2000). Além disso, indivíduos imunossuprimidos apresentam maior predisposição para essa neoplasia. A luz solar não apenas provoca danos ao DNA, mas também parece exercer um efeito imunossupressor direto, ainda que temporário, na pele, comprometendo a função de vigilância das células de Langerhans (Barros et al., 2008; Murphy, 2006, 2013; Rosolem et al., 2012; Ximenes et al., 2018).

A radiação ultravioleta (UV) desempenha um papel carcinogênico significativo na formação do câncer de pele, induzindo reações fotoquímicas que desencadeiam vias inflamatórias, comprometem o sistema imunológico e causam danos diretos ao DNA. Esses processos combinados levam ao reparo insuficiente dos danos ao DNA, gerando mutações permanentes em genes reguladores e promovendo a clonagem e expansão de células pré-malignas (Rosolem et al., 2012). A epiderme desempenha um papel essencial como barreira protetora contra agressões ambientais, incluindo a radiação UV (Hildesheim et al., 2004).

A interação dos raios UV com a pele envolve processos complexos que resultam em reações químicas e alterações morfológicas. Na epiderme, essas alterações incluem o espessamento da camada espinhosa e a retificação da junção dermoepidérmica. Os queratinócitos desenvolvem resistência à apoptose, prolongando sua sobrevivência e favorecendo o acúmulo de danos no DNA e proteínas, o que contribui para o processo de carcinogênese (Wulf et al., 2004).

A radiação UV, especialmente a UV-B, é um potente agente carcinogênico, capaz de causar danos diretos ao DNA ou de induzi-los indiretamente por meio da formação de radicais livres. Embora mecanismos de defesa, como a apoptose e a inflamação, atuem para limitar a propagação de células potencialmente malignas, exposições a altas doses de radiação UV podem comprometer a estrutura e a integridade tecidual. Esses danos provocam uma intensa resposta inflamatória, que pode culminar em ulceração epidérmica e, consequentemente, na perda da função de barreira protetora da epiderme (Hildesheim et al., 2004).

A causa do CCE em regiões não expostas à radiação solar ainda não está completamente definida, embora o papilomavírus seja apontado como um possível fator inicial (Rosolem et al., 2012). Esse tipo de câncer pode surgir no local da aplicação de vacinas autógenas contra o papilomavírus (Goldschmidt & Hendrick, 2008; Murphy, 2006, 2013; Polton et al., 2008), o que pode levar ao desenvolvimento de carcinoma in situ em felinos (Daleck et al., 2016). Além do papilomavírus, existe uma teoria que ainda carece de confirmação, sugerindo uma possível associação entre o vírus da leucemia felina (FeLV) e o vírus da imunodeficiência felina (FIV) com o desenvolvimento do CCE em gatos (Ferreira et al., 2006).

Embora a capacidade metastática do CCE seja considerada baixa, essa neoplasia pode apresentar infiltração local. Caso ocorra metástase, a disseminação inicial tende a ocorrer para os linfonodos regionais, podendo seguir para os pulmões e ossos (Goldschmidt & Goldschmidt, 2017; Goldschmidt & Hendrick, 2008; Rosolem et al., 2012).

O prognóstico do carcinoma epidermóide depende da localização e do estágio clínico no momento do diagnóstico. Quando identificado precocemente e com a possibilidade de excisão cirúrgica completa, o prognóstico é considerado favorável. No entanto, em casos mais avançados, nos quais as lesões envolvem estruturas ósseas, o prognóstico tende a ser reservado (Pazdzior-Czapula et al., 2019; Polton, 2011; Vail et al., 2019; Wilson, 2016; Withrow et al., 2020).

Esporotricose

A esporotricose, popularmente conhecida como "doença do jardineiro" ou "doença da roseira", era mais comum em indivíduos que manipulavam a terra, como jardineiros, trabalhadores rurais e pessoas em contato frequente com espinhos, lascas de madeira e matéria orgânica em decomposição (Barros, 2018; Barros et al., 2001, 2010; Franklin et al., 2021). Contudo, a doença tem sido cada vez mais associada à transmissão zoonótica, ocorrendo por arranhaduras ou mordeduras de animais infectados, ou pelo contato direto da pele lesionada ou mucosa com lesões ou secreções de animais, especialmente gatos (Barros et al., 2010, 2011; Gremião et al., 2017; Schubach et al., 2004).

A espécie felina desempenha um papel central na transmissão zoonótica da esporotricose, devido à maior carga fúngica presente em suas lesões. Além disso, comportamentos característicos dos felinos, como o hábito de arranhar árvores, percorrer longas distâncias e se envolver em brigas, especialmente entre machos, tornam-nos mais suscetíveis à contaminação (Barros et al., 2010; Schubach et al., 2004).

Após um período de incubação que pode variar entre 3 a 84 dias, com média de 21 dias, o gato infectado desenvolve uma lesão inicial no local da inoculação (Larsson, 2011). Essa lesão é inicialmente nodular e firme, evoluindo para uma consistência macia ("gomosa") com o tempo. Em muitos casos, observa-se ulceração da lesão, com liberação de sangue e exsudato purulento (Kauffman et al., 2007; Larsson, 2011). A infecção pode se apresentar de diversas formas, desde infecções subclínicas ou lesões cutâneas únicas em mucosas, até lesões múltiplas e disseminadas, podendo também afetar órgãos extracutâneos. O fungo pode se disseminar por auto-inoculação enquanto o felino se coça ou lambe, permitindo a colonização de unhas e cavidade oral (Barros et al., 2001, 2011).

Os locais mais comumente afetados pela esporotricose em felinos são aqueles que sofrem maior trauma durante brigas, como a cabeça, as extremidades dos membros e a cauda. No entanto, qualquer área do corpo pode ser acometida. Na região da cabeça, as lesões geralmente se concentram no plano nasal, nas orelhas (pina) e na área periocular (Barros et al., 2010; Pereira et al., 2009).

As opções terapêuticas para o tratamento da esporotricose felina incluem o uso de antifúngicos azólicos, como itraconazol e cetoconazol, os triazólicos posaconazol e fluconazol, além de iodetos de sódio e potássio, terbinafina e anfotericina B. Outras abordagens terapêuticas disponíveis são a remoção cirúrgica das lesões, a termoterapia local e a criocirurgia (Pereira et al., 2010). O itraconazol é o fármaco de escolha para tratar formas cutâneas e subcutâneas da esporotricose em humanos e animais, devido à sua eficácia na cicatrização e boa tolerabilidade em cães e gatos (Antunes et al., 2009; Bedrikow & Novais-Mencalha, 2022; Pereira et al., 2010; Viana Filho et al., 2020),

A histopatologia é um dos métodos mais eficazes para o diagnóstico da esporotricose, pois permite a visualização das estruturas leveduriformes características do *Sporothrix spp*. Além disso, o exame histopatológico desempenha um papel crucial na exclusão de outros diagnósticos diferenciais, como carcinoma de células escamosas, criptococose, histoplasmose, leishmaniose e micobacterioses cutâneas (Jubb et al., 2016).

Histopatologia

O exame histopatológico é amplamente utilizado para identificar características morfológicas e bioquímicas dos tecidos e células, permitindo o diagnóstico de uma variedade de doenças. No entanto, destaca-se como o padrão-ouro para o diagnóstico de neoplasias, sendo a única técnica capaz de fornecer

uma avaliação precisa e definitiva nesses casos. Além de determinar o diagnóstico, o exame histopatológico também oferece informações essenciais para auxiliar o clínico na definição do prognóstico e na elaboração do plano terapêutico mais adequado para o paciente (Daleck et al., 2016).

O exame histopatológico de tumores tem como primeiro objetivo determinar se o crescimento observado é realmente neoplásico. Em seguida, busca identificar o tipo de neoplasia, classificando-a como benigna ou maligna. Contudo, a análise histológica vai além dessas informações iniciais. Por meio de uma descrição detalhada, o patologista fornece dados valiosos que auxiliam o clínico na escolha da abordagem terapêutica mais adequada (Daleck et al., 2016).

Entre os aspectos analisados, estão o padrão de crescimento do tumor, que pode ser compacto, tubular ou papiliforme, além de avaliar se o tumor é infiltrativo ou possui limites bem definidos, ou se apresenta uma cápsula que o separa dos tecidos adjacentes. No caso de neoplasias malignas, o patologista pode fornecer informações adicionais, como a graduação histopatológica. Essa graduação é baseada em critérios como índice mitótico, pleomorfismo celular, invasividade tumoral, presença de necrose no tecido tumoral e potencial metastático, avaliado pela presença de invasão vascular ou êmbolos neoplásicos (Daleck et al., 2016).

Adicionalmente, quando solicitado, o patologista pode avaliar as margens cirúrgicas para verificar se a neoplasia foi completamente removida durante o procedimento, fornecendo um grau de confiança sobre a excisão completa. Esses dados são essenciais para orientar o manejo clínico e estabelecer o prognóstico do paciente, demonstrando a relevância do exame histopatológico no cuidado oncológico (Daleck et al., 2016).

Embora o exame histopatológico não seja considerado o padrão ouro para o diagnóstico de esporotricose em felinos, sua aplicação tem se mostrado amplamente vantajosa por auxiliar na identificação de diagnósticos diferenciais. Essa técnica é especialmente relevante em situações em que uma análise inicial não apresente resultados conclusivos, permitindo a diferenciação da esporotricose em relação a outras condições de manifestações clínicas semelhantes. Dessa forma, o exame contribui de maneira significativa para um manejo mais preciso e para a definição de tratamentos adequados (Conselho Regional de Medicina Veterinária do Mato Grosso do Sul – CRMV, 2024).

A combinação de itraconazol (ITZ) com iodeto de potássio (IDP) tem se mostrado um tratamento eficaz para felinos que ainda não receberam terapia para esporotricose, proporcionando um início de ação mais rápido e apresentando uma taxa moderada de efeitos adversos. Essa abordagem também se apresenta como uma alternativa importante para casos refratários ao ITZ, especialmente em gatos com lesões na mucosa nasal e/ou sintomas respiratórios (Gonçalves et al., 2019; Gremião et al., 2017, 2020).

A crescente utilização combinada de itraconazol e iodeto de potássio no tratamento de esporotricose em felinos levou a tutora do caso relatado a iniciar, de forma autônoma, o regime terapêutico para seu animal, com a presunção de que as lesões observadas fossem decorrentes de esporotricose. A decisão foi baseada na experiência prévia da tutora, que já havia utilizado o mesmo esquema de tratamento em outros animais da residência, com sucesso clínico.

Os procedimentos laboratoriais para o diagnóstico da esporotricose estão bem estabelecidos, sendo que o isolamento em cultura dos fungos do complexo *Sporothrix schenckii* é considerado o padrão-ouro. Esse processo deve ser complementado pela identificação macro e micro morfológicos, além da prova de termo conversão in vitro, para confirmação definitiva do agente etiológico (Macêdo-Sales et al., 2018; Oliveira et al., 2021).

Considerando o histórico de tratamento não responsivo da esporotricose no caso em questão, a profissional responsável pelo manejo do animal optou por investigar possíveis diagnósticos diferenciais. Dessa forma, foi solicitada a realização de um exame histopatológico da lesão localizada na região do plano nasal, com o objetivo de determinar a etiologia precisa e excluir outras condições patológicas.

O carcinoma de células escamosas representa aproximadamente 15% dos tumores cutâneos em felinos, sendo a exposição à radiação solar um fator etiológico significativo no seu desenvolvimento. Felinos de pelagem branca apresentam maior predisposição à doença em comparação aos pigmentados, nos quais o tumor tende a surgir em áreas de pele com baixa densidade de pelos e ausência de pigmentação (Bertone et al., 2003).

A detecção precoce do carcinoma de células escamosas é crucial para permitir a intervenção em estágios iniciais da doença, aumentando as chances de controle efetivo. O diagnóstico deve ser fundamentado em uma abordagem integrada, incluindo a análise da história clínica, exame físico detalhado e confirmação por meio de biópsia cutânea. A localização e descrição precisa da lesão primária são indispensáveis para uma avaliação acurada da condição, facilitando a tomada de decisões terapêuticas mais assertivas (Ferreira et al., 2006).

A paciente do relato não foi submetida a um diagnóstico precoce, uma vez que a lesão apresentou um tempo de evolução superior a dois meses, período durante o qual não houve a realização de intervenções terapêuticas adequadas para o controle da condição, o que corroborou para que existissem menores chances de sucesso nas futuras abordagens terapêuticas.

A análise histopatológica é amplamente reconhecida como o padrão-ouro para o diagnóstico confirmatório de tumores malignos, além de desempenhar um papel crucial na avaliação prognóstica e na definição das abordagens terapêuticas em diversos tipos de neoplasias (Queiroz et al., 2015).

O diagnóstico definitivo foi estabelecido somente após a análise histopatológica da lesão situada na região do plano nasal do felino em questão. A partir dos resultados histológicos, foi possível realizar a caracterização precisa do tipo neoplásico, permitindo, assim, a implementação de uma abordagem terapêutica específica e apropriada ao perfil da neoplasia diagnosticada, podendo descartar completamente a ocorrência de esporotricose na lesão da paciente.

O grau de diferenciação celular, juntamente com o tamanho do tumor e a profundidade da erosão, são parâmetros cruciais para a definição do prognóstico no carcinoma de células escamosas. Prognósticos desfavoráveis estão associados a felinos com tumores grandes, invasivos e indiferenciados, enquanto animais com tumores de menor invasividade e diâmetro inferior a dois centímetros apresentam melhores perspectivas (Bertone et al., 2003; Murphy, 2006, 2013).

O animal do presente relato apresentava um tumor com padrão de crescimento invasivo, segundo o resultado do exame histopatológico da lesão, o que levou a se tratar de um caso de prognóstico reservado a desfavorável.

Conclusão

Diante da apresentação do caso clínico, conclui-se que lesões faciais em felinos não devem ser consideradas patognomônicas de esporotricose, uma vez que diversas outras afecções compartilham manifestações clínicas semelhantes. Portanto, o diagnóstico de esporotricose, assim como o de carcinoma de células escamosas, deve ser fundamentado em métodos diagnósticos específicos e eficazes. Embora o histórico clínico do paciente seja um dado relevante, ele não deve ser a única base para o estabelecimento do diagnóstico, especialmente em casos como o relatado, nos quais a confirmação depende de uma avaliação mais detalhada e criteriosa. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de utilizar as ferramentas diagnósticas disponíveis de maneira eficaz, a fim de favorecer tanto o diagnóstico precoce quanto a melhoria das taxas de sucesso terapêutico. No caso descrito, a ausência de um diagnóstico adequado comprometeu a implementação de uma conduta terapêutica apropriada, resultando em desfechos menos favoráveis. A histopatologia demonstrou ser fundamental para a determinação do diagnóstico diferencial no caso deste felino, desempenhando papel crucial na definição do diagnóstico definitivo e na orientação da conduta terapêutica a ser adotada.

Referências bibliográficas

Antunes, D. A., Pereira, S. A., & Monteiro, P. C. F. (2009). Uso do itraconazol no tratamento da esporotricose em cães e gatos. *Revista Brasileira de Ciências Veterinárias*.

Assis, G. S., Romani, A. F., Souza, C. M., Ventura, G. F., Rodrigues, G. A., & Stella, A. E. (2022). Esporotricose felina e saúde pública. *Veterinária e Zootecnia*, *29*, 1–10. https://doi.org/10.35172/rvz.2022.v29.594.

Barone, G. (2015). *Tratado de medicina veterinária*. Guanabara Koogan S.A.

Barros, M. B. L. (2018). Medidas de controle ambiental na prevenção da esporotricose felina. *Ars Veterinária*.

Barros, M. B. L., Paes, R. A., & Schubach, A. O. (2011). *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clinical Microbiology Reviews*, *24*(4), 633–654. https://doi.org/10.1128/CMR.00007-11.

Barros, M. B. L., Schubach, T. M. P., Galhardo, M. C. G., Schubach, A. O., Monteiro, P. C. F., Santos Reis, R., Zancopé-Oliveira, R. M., Lazéra, M. S., Cuzzi-Maya, T., Blanco, T. C. M., Marzochi, K. B. F., Wanke, B., & Valle, A. C. F. (2001). Sporotrichosis: An emergent zoonosis in Rio de Janeiro. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, *96*(6), 777–779. https://doi.org/10.1590/s0074-02762001000600006.

Barros, M. B. L., Schubach, T. P., Coll, J. O., Gremião, I. D., Wanke, B., & Schubach, A. (2010). Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Revista Panamericana de Salud Publica*, *27*(6), 455–460.

Barros, R. M., Jacobina, G. J., Ecco, R., Silva, C. E. V., & Galera, P. D. (2008). Carcinoma das células escamosas multicêntrico em cão. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, *9*(1), 103–108.

Bedrikow, S. L., & Novais-Mencalha, R. (2022). Esporotricose felina responsiva ao tratamento com itraconazol em São Paulo: Relato de caso. *PUBVET*, *16*(11), 1–9. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n11a1260.1-9.

Bertone, E. R., Snyder, L. A., & Moore, A. S. (2003). Environmental and lifestyle risk factors for oral squamous cell carcinoma in domestic cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *17*(4), 557–562. https://doi.org/10.1892/0891-6640(2003)017<0557.

Boos, G. S. (2013). *Tumores de bainha de nervo periférico na pele em cães: aspectos histológicos, imuno-histoquímicos e prognóstico*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Carneiro, R. A., Pimenta, C. N., Horta, R. S., Lavalle, G. E., & Paes, P. R. O. (2012). Quimioterapia intralesional com carboplatina no tratamento do carcinoma espinocelular em uma gata: Relato de caso. *Revista Clínica Veterinária*, *17*(98), 70–94.

Carvalho, C. J. S. (2022). Quimioterapia e criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em gata: Relato de caso. *PUBVET*, *16*(2), 1–5. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n02a1034.1-5.

Castro, N. B., Rolim, V. M., Nascimento, L. C. do, Silveira, A. F. V., Argenta, F. F., Ferreiro, L., Driemeier, D., & Sonne, L. (2017). Doenças micóticas em gatos no Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, *37*(11), 1313–1321.

Cavalcanti, E. A. N. L. D., Ignácio, T. C., Kunrath, S. E., Meinerz, A. R. M., Farias, R. O. & Osório, L. G. (2018). Esporotricose: Revisão. *PUBVET*, *12*(11), 1–5. https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n11a215.1-5.

Conselho Regional de Medicina Veterinária do Mato Grosso do Sul. (2024). Nota técnica: Esporotricose animal. Disponível em: https://crmvms.org.br/wp-content/uploads/2024/05/Nota-técnica-Esporotricose-animal.pdf. Acesso em: 12 jan. 2025.

Daleck, C. R., Fonseca, C. S., & Canola, J. C. (2016). *Oncologia em cães e gatos*. Roca.

Ettinger, S. J., Feldman, E. C., & Cote, E. (2017). *Textbook of Veterinary Internal Medicine-eBook*. Elsevier Health Sciences.

Fernandes, T. A. G., Caetano, C. M. R., & Lima, B. T. A. R. (2022). Carcinoma de células escamosas em felino, tratado com nosectomia e quimioterapia metronômica: Relato de caso. *PUBVET*, *16*(6), 1–4. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n06a1130.1-4.

Ferreira, I., Rahal, S. C., Ferreira, J., & Corrêa, T. P. (2006). Terapêutica no carcinoma de células escamosas cutâneo em gatos. *Ciência Rural*, *36*(3), 1027–1033. https://doi.org/10.1590/S0103-84782006000300051.

Ferreira, S. A., & Sampaio, I. B. M. (2010). Relação homem-animal e bem-estar do cão domiciliado. *Archives of Veterinary Science*, *15*(1), 22–35.

Fontes, S. D., Silva, A. S. A., & Portilho, C. A. (2016). Esporotricose: Revisão de literatura. *Anais SIMPAC*, *6*(1).

Franklin, K. B. L., Barros, T. M., Bezerra, T. A., Soares, B. C. M., Luz, A. M. F., & Moreira, E. A. C. (2021). Esporotricose zoonótica e sua relação com o ambiente rural e urbano: Revisão. *PUBVET*, *16*(5), 1–5. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n05a1107.1-5.

Goldschmidt, M. H., & Goldschmidt, K. H. (2017). Epithelial and melanocytic tumors of the skin. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals* (pp. 88–141). John Wiley & Sons Inc.

Goldschmidt, M. H., & Hendrick, M. J. (2008). Tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals, Fourth Edition* (pp. 45–117). Iowa State Press.

Gonçalves, J. C., Gremião, I. D. F., Kölling, G., Duval, A. E. A., & Ribeiro, P. M. T. (2019). Esporotricose, o gato e a comunidade. *Enciclopédia Biosfera*, *16*(29), 769–787. https://doi.org/10.18677/EnciBio_2019A62.

Gremião, I. D. F., Miranda, L. H. M., Reis, E. G., Rodrigues, A. M., & Pereira, S. A. (2017). Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission. *PLoS Pathogens*, *13*(1), e1006077. https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006077.

Gremião, I. D. F., Oliveira, M. M. E., Miranda, L. H. M., Freitas, D. F. S., & Pereira, S. A. (2020). Geographic expansion of sporotrichosis, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, *26*(3), 621–624. https://doi.org/10.3201/eid2603.190803.

Guimarães, T. M., & Guimarães, A. B. (2022). Esporotricose felina: Relatos de caso. *PUBVET*, *16*(1), 1–6. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n01a1005.1-6.

Herron, M. E., & Shreyer, T. (2014). The pet-friendly veterinary practice: a guide for practitioners. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, *44*(3), 451–481. https://doi.org/0.3390/ani11010158.

Hildesheim, J., Awwad, R. T., & Fornace, A. J. (2004). p38 mitogen-activated protein kinase inhibitor protects the epidermis against the acute damaging effects of ultraviolet irradiation by blocking apoptosis and inflammatory responses. *Journal of Investigative Dermatology*, *122*(2), 497–502. https://doi.org/10.1111/j.1523-1747.2004.22229.x.

Johnson, K. A., Watson, A. D. J., Ettinger, S. J., & Feldman, E. C. (2004). *Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato*. Manole Ltda.

Johnson, T. M., Rowe, D. E., Nelson, B. R., & Swanson, N. A. (1992). Squamous cell carcinoma of the skin (excluding lip and oral mucosa). *Journal of the American Academy of Dermatology*, *26*(3), 467–484.

Jubb, K. V. F., Kennedy, P. C., & Palmer, N. (2016). *Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals: Hematopoietic System; Endocrine Glands; Female Genital System; Male Genital System]. Cardiovascular System* (Elsevier, Ed.). Elsevier.

Kauffman, C. A., Bustamante, B., Chapman, S. W., & Pappas, P. G. (2007). Clinical practice guidelines for the management of sporotrichosis: 2007 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, *45*(10). https://doi.org/10.1086/522765.

Larsson, C. E. (2011). Esporotricose. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, *48*(3), 250–259.

Larsson, C. E., & Lucas, R. (2016). *Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária*. Interbook.

Leela-Arporn, R., Ohta, H., Nagata, N., Sasaoka, K., Tamura, M., Dermlim, A., Nisa, K., Morishita, K., Sasaki, N., & Nakamura, K. (2019). Epidemiology of massive hepatocellular carcinoma in dogs: a 4-year retrospective study. *The Veterinary Journal*, *248*, 74–78. https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2019.04.011.

Lue, T. W., Pantenburg, D. P., & Crawford, P. M. (2008). Impact of the owner-pet and client-veterinarian bond on the care that pets receive. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, *232*(4), 531–540. https://doi.org/10.2460/javma.232.4.531.

Macêdo-Sales, P. A., Souto, S. R. L. S., Destefani, C. A., Lucena, R. P., Rocha, E. M. S., & Baptista, A. R. S. (2018). Diagnóstico laboratorial da esporotricose felina em amostras coletadas no estado do Rio de Janeiro, Brasil: limitações da citopatologia por imprint. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, *9*(2), 13–19. https://doi.org/10.5123/S2176-62232018000200002.

Malinowski, C. (2006). Canine and feline nasal neoplasia. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, *21*(2), 89–94. https://doi.org/10.1053/j.ctsap.2005.12.016.

Murphy, S. (2006). Skin neoplasia in small animals 1. Principles of diagnosis and management. *In Practice*, *28*(5), 266–271. https://doi.org/10.1136/inpract.28.5.266.

Murphy, S. (2013). Cutaneous squamous cell carcinoma in the cat: Current understanding and treatment approaches. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, *15*(5), 401–407. https://doi.org/10.1177/1098612X13483238.

Oliveira, N. A., Paula, M. M. A., Cardinot, C. B., Rocha, T. V. P., Lanna, L. L., & Franciscato, C. (2021). Diagnóstico citológico de esporotricose felina na região da Zona da Mata Mineira: Relato de caso. *PUBVET*, *15*(6), 1–7. https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n06a841.1-7.

Pazdzior-Czapula, K., Mikiewicz, M., Gesek, M., Zwolinski, C., & Otrocka-Domagala, I. (2019). Diagnostic immunohistochemistry for canine cutaneous round cell tumours—retrospective analysis of 60 cases. *Folia Histochemica et Cytobiologica*, *57*(3), 146–154. https://doi.org/10.5603/fhc.a2019.0016.

Pereira, S. A., Passos, S. R. L., Silva, J. N., Gremião, I. D. F., Figueiredo, F. B., Teixeira, J. L., Monteiro, P. C. F., & Schubach, T. M. P. (2010). Response to azolic antifungal agents for treating feline sporotrichosis. *The Veterinary Record*, *166*(10), 290–294.

Pereira, S. A., Schubach, T. M. P., Gremião, I. D. F., Silva, D. T., Figueiredo, F. B., Assis, N. V., & Passos, S. R. L. (2009). Aspectos terapêuticos da esporotricose felina. *Acta Scientiae Veterinariae*, *37*(4), 311–321. https://doi.org/10.22456/1679-9216.16781.

Pereira, S. V, & Nalim, M. B. (2025). Carcinoma de células escamosas em felino doméstico. *PUBVET*, *19*(02), e1724. https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n02e1724.

Pires, C. (2017). Revisão de literatura: esporotricose felina. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, *15*(1), 16–23. https://doi.org/10.36440/recmvz.v15i1.36758.

Polton, G. (2011). Canine oral tumours: common problems, simple solutions. *Veterinary Ireland Journal*, *64*(4), 216–220.

Polton, G. A., Brearley, M. J., Powell, S. M., & Burton, C. A. (2008). Impact of primary tumour stage on survival in dogs with solitary lung tumours. *Journal of Small Animal Practice*, *49*(2), 66–71. https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2007.00403.x.

Queiroz, M. C. L. T., Barreto, C. L., Moraes, V. L. L., & Júnior, W. F. L. (2015). *Oncologia: Uma abordagem multidisciplinar* (Vol. 1). Carpe Dien Edições e Produções Ltda.

Rocha, J. L. T., & Oliveira, M. G. X. (2024). Esporotricose felina: Sinais clínicos e prevenção em animais e humanos. *PUBVET*, *18*(5), e1591. https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n05e1591.

Rosa, C. S., Meinerz, A. R. M., Osório, L. G., Cleff, M. B., & Meireles, M. C. A. (2017). Terapêutica da esporotricose: Revisão. *Science and Animal Health*, *5*(3), 212–228.

Rosolem, M. C., Moroz, L. R., & Rodigheri, S. M. (2012). Carcinoma de células escamosas em cães e gatos: Revisão de literatura. *PUBVET*, *6*, Art. 1295-1300.

Sanchotene, K. O., Madrid, I. M., Klafke, G. B., Bergamashi, M., Terra, P. P. Della, Rodrigues, A. M., Camargo, Z. P., & Xavier, M. O. (2015). *Sporothrix brasiliensis* outbreaks and the rapid emergence of feline sporotrichosis. *Mycoses*, *58*(11), 652–658. https://doi.org/10.1111/myc.12414.

Santos, A. N. A., Santos, A. N. A., Brito, D. J., Lima, D. B. P., Santos Silva, E., Santos, J. R. R., Souza Silva, A., Santos, M. M. M. S. S. & Silva, R. A. (2022). Esporotricose em felino: Revisão. *PUBVET*, *16*(8), 1–4. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n08a1198.1-4.

Schneider, L., Silva, L. M. C., Valle, B. D. S., Corrêa, L. G., Fernandes, C. G., & Grecco, F. B. (2021). Carcinoma de células escamosas cutâneo em cães. *PUBVET*, *15*(3), 1–11. https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n03a767.1-11.

Schubach, T. M. P., Schubach, A., Okamoto, T., Barros, M. B. L., Figueiredo, F. B., Cuzzi, T., Fialho-Monteiro, P. C., Reis, R. S., Perez, M. A., & Wanke, B. (2004). Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998–2001). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, *224*(10), 1623–1629. https://doi.org/10.2460/javma.2004.224.1623.

Shulstad, R. M., & Proper, S. (2010). Squamous cell carcinoma: a review of etiology, pathogenesis, treatment, and variants. *Journal of the Dermatology Nurses' Association*, *2*(1), 12–16.

Silva, C. R. A., Silva, F. L., & Costa, A. P. R. (2011). Metástase de tumor venéreo transmissivo disseminado na pele de um cão: Relato de caso. *PUBVET*, *5*, Art-1224.

Silva, M. A., Medina, R. M., Ribeiro, R. B., & Silveira, R. L. (2013). Aspectos anatomopatológicos da esporotricose felina. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, *6*(11).

Soberano, M. (2011). Oncología veterinaria. In *Oncologia Veterinaria*.

Tóffoli, E. L., Ferreira, F. M. S., Cisi, V. L., & Domingues, L. M. (2022). Esporotricose, um problema de saúde pública: Revisão. *PUBVET*, *16*(12), 1–7. https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n12a1280.1-7.

Vail, D. M., Thamm, D. H., & Liptak, J. M. (2019). *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology-E-Book*. Elsevier Health Sciences.

Viana Filho, L. P., Braga, W. G., Freitas, C. A., Binda, J. T. N., Lima, L. V., Barbosa, L. F., Mundim, P. L. T., & Almeida, T. C. A. (2020). Manejo da esporotricose com uso de Itraconazol: Revisão narrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, *3*(5). https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-261.

Webb, J. L., Burns, R. E., Brown, H. M., LeRoy, B. E., & Kosarek, C. E. (2009). Squamous cell carcinoma. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, *31*(3), 133–142.

Wilson, D. W. (2016). Tumours in domestic animals. In *Tumours of the respiratory tract*.

Withrow, S. J., Page, R., & Vail, D. M. (2020). *Small animal clinical oncology*. Elsevier Health Sciences. https://doi.org/10.1201/9781315381855.

Wulf, H. C., Sandby-Møller, J., Kobayasi, T., & Gniadecki, R. (2004). Skin aging and natural photoprotection. *Micron*, *35*(3), 185–191. https://doi.org/10.1016/j.micron.2003.11.005.

Ximenes, P. A., Rodrigues, R., Medeiros, V. B., Bezerra, J. A. B., & Filgueira, K. D. (2018). Uso da quimioterapia intralesional no tratamento do carcinoma de células escamosas cutâneo felino. *Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária*, *5*(14), 66–75.

Histórico do artigo:
Recebido: 11 de março de 2025
Aprovado: 21 de abril de 2025

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.

Anexo 1. Descrição cedida pelo laboratório responsável pela análise do fragmento coletado, confirmando o diagnóstico de carcinoma de células escamosas.

Material recebido.....	Fragmento de pele pilosa.
Histórico clínico.....	Fragmento de 0,5 cm de diâmetro do plano nasal. Suspeitas clínicas de carcinoma de células escamosas e esporotricose.
Achado(s) macroscópico(s).....	Fragmento de pele pilosa medindo 0,48 x 0,40 x 0,76 cm, de superfície irregular e firme. Ao corte, a derme estava espessa e branca. Não há material de reserva.
Achado(s) histopatológico(s)..	Fragmento de pele pilosa contendo a partir epiderme e invadindo a derme proliferação neoplásica de células epiteliais, pouco delimitada, não encapsulada, infiltrativa, sustentada por estroma fibrovascular denso, formando trabéculas e ninhos (Fig. 1A). As células neoplásicas são interconectadas por junções intercelulares (desmossomos) mais proeminentes, são ovais a poliédricas, de limites citoplasmáticos predominantemente bem delimitados e com citoplasma amplo e eosinofílico. Os núcleos são centrais a paracentrais, ovais, de cromatina frouxa e com predominância de nucléolo único e proeminente, contendo macronucléolos (Fig. 1B). Encontra-se pleomorfismo celular e nuclear moderado e 2 mitoses em 10 campos de grande aumento (400x - 2,37 mm2). Entremeado a alguns ninhos neoplásicos há áreas circulares, concêntricas e eosinofílicas (pérolas de queratina). Entremeado a neoplasia há infiltrado inflamatório linfoplasmocitário multifocal moderado. A neoplasia ultrapassa as margens histológicas do fragmento analisado.
Diagnóstico(s) morfológico(s).	Pele pilosa: carcinoma de células escamosas.
Comentário(s).....	Carcinoma de células escamosas é uma neoplasia epitelial maligna com origem nas células do estrato escamoso. A neoplasia ultrapassa as margens histológicas do fragmento analisado.
Legenda.....	Figura 1. Carcinoma de células escamosas em pele pilosa, gata. A e B) Células epiteliais neoplásicas formando trabéculas e ninhos. (HE).
Referência(s).....	Goldschmidt MH, Munday JS, Scruggs JL, Klopfleisch R, Kiupel M. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals Volume 1: Epithelial Tumors of the Skin. Davis-Thompson DVM Foundation; 2018. p.54-70.