



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS CURITIBANOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Natália Silva Rodrigues

PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA EM FELINO - RELATO DE CASO

Curitibanos

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS CURITIBANOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Natália Silva Rodrigues

PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA EM FELINO - RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Graduação de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador(a): Profa. Dra. Marcy Lancia Pereira

Curitibanos

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor através do Programa de Geração Automática da Biblioteca
Universitária da UFSC

Rodrigues, Natália Silva
Pododermatite Plasmocitária em Felino- Relato de Caso /
Natália Silva Rodrigues ; orientadora, Marcy Lancia
Pereira , 2024.
34 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2024.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Medicina Veterinária. 3.
Pododermatite Plasmocitária . 4. Felino. 5.
Histopatológico. I. Pereira , Marcy Lancia . II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Medicina Veterinária. III. Título.

Natália Silva Rodrigues

PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA EM FELINO - RELATO DE CASO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária e aprovado em sua forma final pela Banca Examinadora:

Curitiba, 02 de Julho de 2024

Prof. Malcon Andrei Martinez Pereira, Dr.
Coordenador do Curso

Banca examinadora

Profa. Marcy Lancia Pereira, Dra.
Orientadora

Médica Veterinária Léa Beatriz Vogel Oravec
Universidade Federal de Santa Catarina

Médico Veterinário, Msc. Ronaldo José Piccoli
Universidade Federal de Santa Catarina

Curitiba, 2024

Dedico este trabalho aos meus pais,
Paulo Sérgio e Maria Inez.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo gostaria de agradecer aos meus pais, Maria Inez e Paulo Sérgio, por sempre me incentivarem e moverem montanhas para realização deste sonho, sem o apoio de vocês nada disso seria possível. Agradeço também aos meus irmãos, Otávio e Isadora pelas palavras de incentivo, tanto para o meu crescimento pessoal como profissional. Às minhas avós, Catarina e Doraci, por sempre me colocarem em suas orações, e torcerem por mim, mesmo com a dor de cada despedida, vocês foram meu exemplo de força e amor, me dando segurança mesmo longe de casa.

Gostaria de agradecer também ao meu noivo Ricardo Eduardo, por ser minha base em todos os momentos, por cada abraço e cada palavra de conforto mesmo à distância, e principalmente por acreditar e confiar na minha capacidade, tuas palavras salvaram meus dias.

Não poderia deixar de mencionar a família que construí nesses anos longe de casa, principalmente a minha família de Curitiba, amigos queridos com quem pude dividir todos os sentimentos, minha companheira de apartamento Gabrielle Zampieri, obrigada por me ouvir, me reconfortar e por se tornar uma irmã de coração. Agradeço especialmente, a minha grande amiga Letícia Cordeiro, com quem tive o privilégio de dividir as melhores risadas e os piores choros desde o primeiro dia da graduação, tua amizade foi essencial para me manter na busca por esse sonho. Agradeço também aos diversos amigos com quem pude dividir momentos, Fabrício, Emanoela, Júlia, Vinícius, Samara, Emili e entre tantos outros que lembrarei sempre com muito carinho.

Sou grata por toda experiência adquirida, e vivida nesses cinco anos longe de casa, pelo meu amadurecimento pessoal e profissional.

Agradeço também aos meus amigos de Curitiba por me receberem tão bem, Bruna Juliani, Gustavo, Mayara, Larissa e Taynara, mesmo em pouco tempo vocês conseguiram me cativar e tornar o pensionato um lar. As minhas colegas de estágio do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, em particular, Laressa e Ana Paula, foi um privilégio dividir a rotina da clínica médica com vocês, tenho certeza das profissionais incríveis que vocês já são, sucesso para nós.

Meu agradecimento aos residentes do HV/UFPR, em especial aos R2 Bruno, César, Danielle, Fabiana e Nathália por agregarem na minha formação, sempre me incentivando e instigando a pensar mais sobre os casos acompanhados, vocês são excelentes. Agradeço também a toda equipe do Hospital Veterinário Santa Vida do Pagani pelos conhecimentos e experiências trocadas.

Sou grata a todos os professores e mentores com quem pude ter contato neste período, em particular, a minha inspiração dentro da Universidade Federal de Santa Catarina, minha orientadora Profa. Dra. Marcy Lancia Pereira, obrigada por me mostrar a medicina veterinária mais humanizada, por me fazer enxergar além do paciente, me incentivando a sempre buscar o meu melhor.

Agradeço a todos os animais que já passaram pela minha vida, e aos demais membros da minha família e amigos feitos durante a vida, pelo grande apoio, pelo amor e pelos ensinamentos.

RESUMO

A pododermatite plasmocitária felina é uma enfermidade dermatológica rara, que acomete os coxins plantares e/ou palmares, levando a alterações como edema, ulceração, descamação, eritema, hemorragia e estrias esbranquiçadas, sem que ocorra alteração na simetria. Sua etiopatogenia não é bem esclarecida, no entanto, acredita-se que tenha caráter imunomediado. O diagnóstico definitivo ocorre por meio dos achados histopatológicos característicos da enfermidade, e a terapêutica consiste na utilização de fármacos imunomoduladores, imunossuppressores e/ou excisão cirúrgica das lesões. Assim, este trabalho objetivou relatar o caso de um felino acometido por pododermatite plasmocitária atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, na cidade de Curitiba. O paciente tratava-se de um felino, macho, sem raça definida, de quatro anos de idade, apresentando lesões ulceradas, crostosas e descamativas nos coxins dos quatro membros. Para avaliação histopatológica foi realizada biópsia incisional das lesões, que evidenciou inflamação plasmocítica predominante. O tratamento prescrito foi à base de doxiciclina, entretanto, por motivos pessoais a tutora não retornou para reavaliação das lesões após o tratamento, mas informou melhora significativa do quadro.

Palavras-chave: Coxins; Felino, Histopatológico; Plasmocitária.

ABSTRACT

Feline plasma cell pododermatitis is a rare dermatological disease that affects the plantar and/or palm pads, leading to changes such as edema, ulceration, scaling, erythema, hemorrhage and whitish streaks, maintaining symmetry. Its etiopathogenesis yet to be clarified, however, it is hypothesized to be immune-mediated in nature. The definitive diagnosis occurs through the characteristic histopathological findings of the disease, and therapy consists of the use of immunomodulatory and immunosuppressive drugs and/or surgical excision of the lesions. Thus, this work aimed to report the case of a feline affected by plasma cell pododermatitis treated at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraná, in the city of Curitiba. The patient was a feline, male, mixed breed, four years old, with ulcerated, crusted and scaly lesions on the pads of all four limbs. For histopathological evaluation, an incisional biopsy of the lesions was undertaken, which showed predominant plasmacytic inflammation. The prescribed treatment was based on doxycycline, however, for personal reasons the owner did not return for reevaluation of the lesions after treatment, but reported a significant improvement in the condition.

Keywords: Foot cushions; Feline, Histopathology; Plasmocyte.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1**-Ilustração das camadas da pele e suas estruturas..... 18
- Figura 2**- Comparação do Epitélio escamoso estratificado, coloração de Eosina e Hematoxilina (H&E): **(A)** região lombar da pele e **(B)** coxim de um gato..... 19
- Figura 3**- Coxins dos membros torácicos e pélvicos de canino **(A, A')** e membro torácico felino **(B)** 1. coxins digitais; 2 coxim metacárpico; 3 coxim metatársico; 4 coxins cárpico..... 19
- Figura 4**-Pododermatite plasmocitária em felino **(A)** Edema de coxim metacarpal com estrias e escamas **(B)** Coxim metacarpal ulcerado com protrusão de tecido de granulação.....21
- Figura 5**- **(A)** Infiltrado inflamatório intenso, com predominância de células mononucleares e células plasmáticas bem diferenciadas, em destaque Célula de Mott;**(B)** Plasmócitos binucleados (setas pretas).23
- Figura 6**-Lesões do paciente felino: **(A)** membro torácico direito com regiões alopécicas em interdígito e espessamento de pele, **(B)** lesão crostosa em fase de cicatrização em coxim metatársico de membro pélvico direito, **(C)** lesão crostosa e tumefação em coxins do membro torácico esquerdo, **(D)** coxim metatársico esquerdo com edema.26
- Figura 7**- Fragmento de pele com pododermatite de plasmócitos difusa a acentuada, coloração de H&E **(A)** Objetiva de 40x hiperplasia da epiderme, formações crostosas; **(B)** Objetiva de 400x inflamação mista com predominância de plasmócitos (ponta de seta preta), com presença de linfócitos, neutrófilos e macrófagos (asterisco); **(C)** Ampliação da imagem B (canto inferior esquerdo) dando destaque a Célula de Mott (ponta de seta branca); **(D)** Ampliação da imagem B com presença de célula binucleada (ponta de seta preta).29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	<i>Bis in die</i> / Duas vezes ao dia
cm	Centímetros
FELV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
g/dL	Grama por decilitro
GGT	Gama Glutamil Transferase
H&E	Eosina e Hematoxilina
HV/UFPR	Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
µL	Microlitro
mg/kg	Miligrama por Quilo
M/mm ³	Milhões por Milímetro cúbico
mm ³	Milímetro cúbico
MTD	Membro Torácico Direito
MTE	Membro Torácico Esquerdo
MPD	Membro Pélvico Direito
MPE	Membro Pélvico Esquerdo
pg	Picograma
%	Porcentagem
UI/L	Unidades Internacionais por Litro
VO	Via Oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1	PELE.....	17
2.2	COXINS	18
2.3	PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA FELINA.....	20
2.2.1	Apresentação Clínica.....	20
2.2.2	Métodos diagnósticos.....	21
2.2.3	Diagnósticos diferenciais	23
2.2.4	Tratamento.....	24
2.2.5	Prognóstico	25
3	RELATO DE CASO	25
4	DISCUSSÃO	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

As afecções dermatológicas estão entre as enfermidades mais encontradas na clínica médica de pequenos animais, e aparecem como um desafio para grande maioria dos médicos veterinários (Marques Junior; Heinemann; Val, 2013), representando cerca de 30 a 75% da casuística, o que se deve ao fato da pele ser o maior órgão do organismo, como também o mais exposto, sofrendo agressões físicas e químicas diariamente, atuando como principal barreira na proteção do organismo (Feitosa, 2014).

O sistema tegumentar conta com estruturas modificadas, como coxins, que são almofadas das faces plantares e palmares dos animais e servem de apoio ao impacto da locomoção (Dyce; Sack; Wensing, 2010). Afecções dermatológicas nessa estrutura, comumente, estão associadas a lesões abrasivas e de impacto vista a exposição a uma grande variedade de intensidade e traumas, o que favorece a formação de processos inflamatórios e a entrada de patógenos (White, 1989).

A pododermatite plasmocitária felina é uma afecção dermatológica caracterizada pela proliferação de células de defesa derivadas do linfócito B, denominados plasmócitos (Dobromylskyi, 2015). Sua etiologia não é bem esclarecida, mas se acredita que seja de origem imunomediada, tendo em vista sua boa resposta ao tratamento com glicocorticóides, além da apresentação de hipergamaglobulinemia e depósito de imunocomplexos (Gruchouskey *et al.*, 2012, Larsson *et al.*, 2013).

Não há predisposição de sexo, raça e idade, já sendo relatada em felinos com idade entre seis a doze anos (Hnilica, 2011). Porém, muitos são os relatos em animais jovens-adultos e sem raça definida (Cain; Mauldin, 2016). A ocorrência da pododermatite plasmocitária associada a infecções retrovirais é mencionada, mas não existe consenso na literatura sobre sua importância, em função de ser relatada em muitos felinos negativos para o vírus da imunodeficiência felina e para o da leucemia felina (Gross *et al.*, 2009).

A manifestação clínica da doença se dá pela presença de edema, tumefação, descamação, eritema, estrias brancas lineares que conferem aspecto grosseiro, em único ou múltiplos coxins (Gondim, 2019).

Devido ao reduzido número de artigos nacionais encontrados sobre esta doença (Machado *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010; Gruchouskei *et al.*, 2012; Oliveira *et al.*, 2014; Santos; Santos; Muzzi, 2017; Costa; Callegan; Caron, 2018; Gondim, 2019; Strack *et al.*, 2020), o presente trabalho tem por objetivo reunir dados e também relatar um caso de Pododermatite Plasmocitária Felina acompanhado durante o período de estágio em clínica médica de pequenos

animais, evidenciando a sintomatologia clínica, achados histopatológicos, diagnósticos diferenciais e tratamento utilizado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 PELE

A pele é o maior órgão do organismo, recobrando toda sua extensão, atuando principalmente como barreira primária na proteção contra agentes agressores (Junqueira; Carneiro, 2013; Feitosa, 2014;). Além disso, exerce diversos papéis, como na termorregulação corpórea, ou permitindo respostas a vários estímulos externos devido às suas terminações nervosas (Dyce; Sack; Wensing, 2010). Pode ser considerada o “espelho do organismo”, uma vez que reflete em sua superfície problemas internos, ou seja, alterações sistêmicas que cursam com sinais clínicos dermatológicos secundários, tornando ainda mais frequente o aparecimento de queixas dermatológicas ao médico veterinário clínico (Feitosa, 2014).

A pele é constituída por duas camadas (Figura 1), sendo uma porção epitelial com surgimento ectodérmico, a epiderme, e uma porção conjuntiva com origem mesodérmica, a derme. Outrossim, a hipoderme, cuja subdivisão não faz parte da pele, serve como um tecido conjuntivo subcutâneo de união entre a pele e os órgãos subjacentes (Dyce; Sack; Wensing, 2010; Junqueira; Carneiro, 2013).

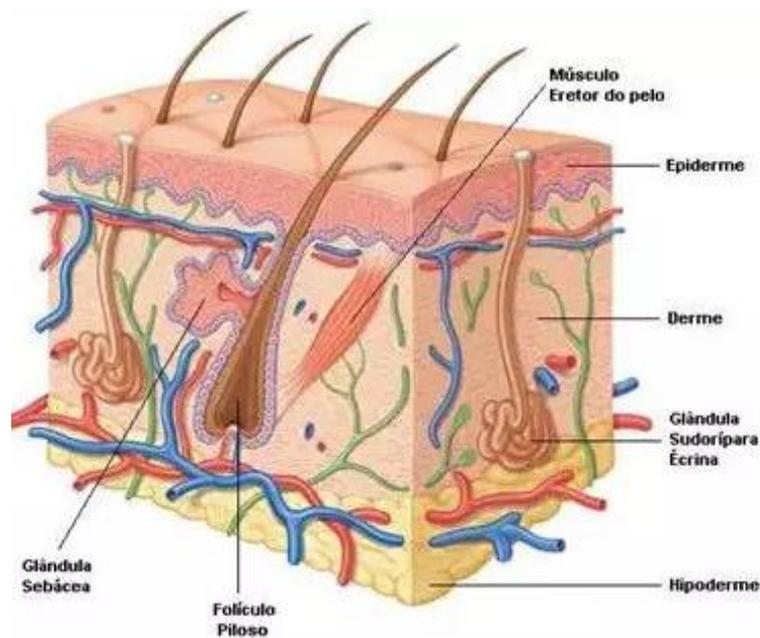
A primeira camada, epiderme, não vascularizada, é nutrida a partir da derme e classificada como epitélio escamoso estratificado. Devido ser a porção mais superficial da pele, possui adaptações que a conferem maior resistência, como a espessura (Dyce; Sack; Wensing, 2010). Já no que corresponde a celularidade desta camada, a epiderme conta com uma variedade de células, sendo a mais abundante os queratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e as de Merkel (Junqueira; Carneiro, 2013). Além disso, a epiderme pode ser dividida microscopicamente em cinco camadas: basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea (Koning, 2016).

A derme, camada de tecido conjuntivo, encontra-se fixada à epiderme por papilas interdigitantes, e difere da epiderme por ser vascularizada (Dyce; Sack; Wensing, 2010). Pode ser dividida em duas porções, reticular, pobre em celularidade, mas rica em fibras, e em porção papilar, a qual é delgada e onde estão localizados vasos sanguíneos e nervos (Junqueira; Carneiro, 2013; Koning, 2016). Outras estruturas anexas também são encontradas na derme e

derivadas da epiderme: folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas (Junqueira; Carneiro, 2013).

Por conseguinte, a hipoderme é a camada responsável pela união entre a derme e os órgãos adjacentes, formada por tecido conjuntivo frouxo, contendo feixes de colágeno, e também células adiposas, que constituem o panículo adiposo (Junqueira; Carneiro, 2013).

Figura 1-Ilustração das camadas da pele e suas estruturas.

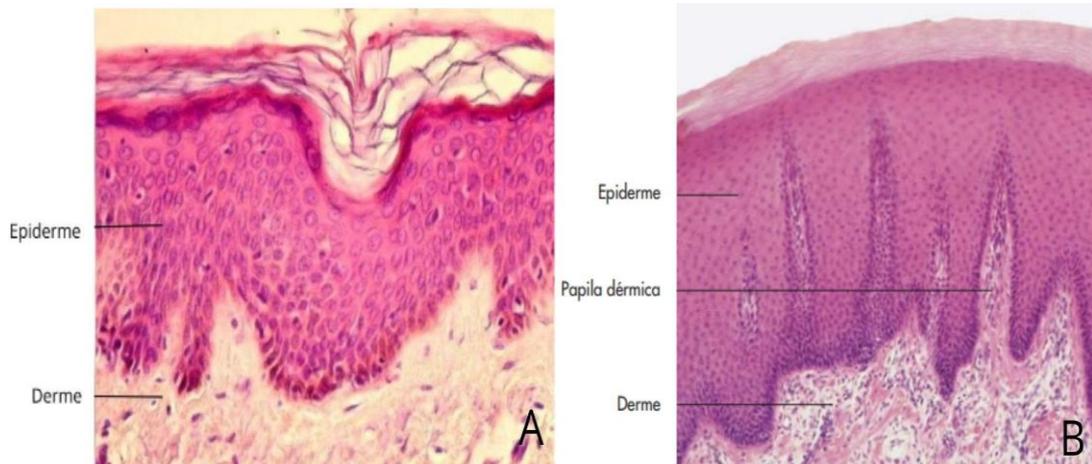


Fonte: Adaptada Van de Graaff (2003).

2.2 COXINS

Os coxins são estruturas modificadas do tegumento, constituídos por epiderme densamente cornificada e derme diferenciada e espessa (Figura 2), visto que são áreas de uso intenso para o apoio e proteção durante o repouso e a locomoção dos animais (Dyce; Sack; Wensing, 2010; Koning, 2016). Já a derme é formada, em sua maior parte, por uma tela subcutânea resistente e espessa, com uma mistura de fibras colágenas e elásticas entremeadas por tecido adiposo (Dyce; Sack; Wensing, 2010).

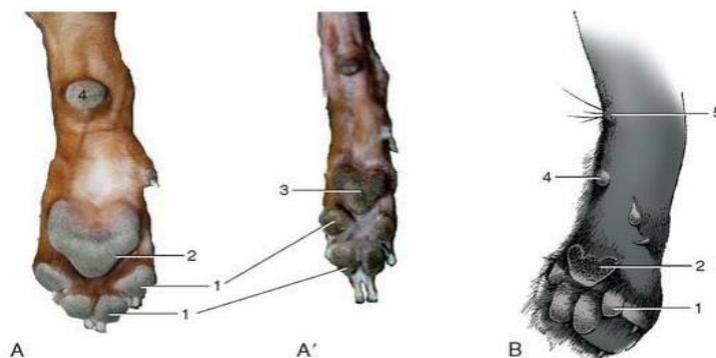
Figura 2- Comparação do Epitélio escamoso estratificado, coloração de Eosina e Hematoxilina (H&E): **(A)** região lombar da pele e **(B)** coxim de um gato.



Fonte: Anatomia Patológica, Unicamp (2016); Koning (2016).

As almofadas digitais constituem a base dos coxins, sendo formadas por tecido adiposo subcutâneo, com fibras colágenas, elásticas e reticulares. Existem três grupos de coxins: coxins carpais/tarsais localizados na face medial palmar/plantar do carpo/tarso, coxins metacarpais/metatarsais na face palmar/plantar da articulação metacarpofalangeana/metatarsofalangeana, e por fim os coxins digitais da face palmar/plantar da terceira falange distal (Koning, 2016). A quantidade de coxins corresponde à quantidade de dígitos de cada espécie (Figura 3). Nos digitígrados, como os cães e gatos, apenas os coxins digitais e metacarpais/ metatarsais realizam contato com o solo. Do segundo ao quarto dedo de cada membro, as almofadas são fusionadas formando um único coxim. Os coxins carpais são bem desenvolvidos, mas sem uso evidente, não apresentando coxins tarsais (Koning, 2016).

Figura 3- Coxins dos membros torácicos e pélvicos de canino (**A, A'**) e membro torácico felino (**B**) 1. coxins digitais; 2. coxim metacárpico; 3. coxim metatársico; 4. coxins cárpicos.



Fonte: Dyce; Sack; Wensing (2010).

2.3 PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA FELINA

A pododermatite plasmocitária é uma enfermidade de caráter inflamatório, que raramente acomete a espécie felina, afetando coxins palmares e/ou plantares (Amaral *et al.*, 2016; Godim, 2019). Apesar de não ser comumente observada na rotina clínica, na maioria dos casos relatados ocorre de maneira isolada, sem doenças concomitantes envolvidas (Bettenay; Lapin; Mueller, 2007; Gondim, 2019).

Sua etiopatogenia exata não é compreendida, não obstante, acredita-se que seja de origem imunomediada, vista a presença de hipergamaglobulinemia persistente, marcada infiltração local de células plasmocitárias, deposição de imunocomplexos, assim como pela boa resposta ao tratamento com glicocorticóides (Gruchouskei *et al.*, 2012; Amaral *et al.*, 2016). No entanto, essa hipótese é questionável, uma vez que a lesão é localizada e responde bem à terapia cirúrgica, corroborando com a hipótese de que existam mais fatores associados (Bettenay *et al.*, 2003; Gruchouskei *et al.*, 2012).

Segundo Gross *et al.* (2009), o quadro clínico costuma piorar ou recidivar em climas quentes, embasando a hipótese de uma origem possivelmente alérgica. Na literatura, o papel das infecções retrovirais é controverso, pois em sua maioria os gatos relatados apresentaram resultado negativo para o vírus da imunodeficiência felina (FIV) e da leucemia felina (FeLV) (Gruchouskei *et al.*, 2012; Gondim, 2019; Strack *et al.*, 2020).

Fatores como sexo, idade e raça não são determinantes da enfermidade (Gruchouskei *et al.*, 2012). No entanto, segundo Cain & Mauldin (2016), gatos domésticos, de pelagem curta, sem raça definida e principalmente jovens-adultos, são os mais relatados.

2.2.1 Apresentação Clínica

A manifestação clínica da doença se dá por uma dermatose localizada, caracterizada pela presença de edema, tumefação, flacidez e sensibilidade em coxins, acometendo comumente os coxins metacarpais e/ou metatarsais (Gruchouskei *et al.*, 2012; Cain; Mauldin, 2016). A depender da cronicidade da enfermidade a observação de ulceração, hemorragia e claudicação também podem ocorrer (Hargis; Ginn, 2013; Gondim, 2019).

O edema apresentado, no geral, não altera a simetria dos coxins, visto que pode ocorrer de maneira uniforme (Gruchouskei *et al.*, 2012; Gondim, 2019). Quando presente nos coxins metacarpais e/ou metatarsais (Figura 4), tende a um aspecto grosseiro devido a presença de

estrias lineares (Gondim, 2019). Na maioria dos casos, todos os coxins são acometidos, no entanto, a doença pode manifestar-se de maneira isolada (Gross *et al.*, 2009).

Figura 4-Pododermatite plasmocitária em felino (A) Edema de coxim metacarpal com estrias e escamas (B) Coxim metacarpal ulcerado com protrusão de tecido de granulação.



Fonte: Cain & Mauldin (2016).

A presença de placas vegetativas em palato duro e mole, bem como edema na região dorsal do plano nasal, com tumefação difusa, também é mencionada (Loss *et al.*, 2010). O desenvolvimento de estomatite plasmocitária associada à gengivite e faringite úlcero proliferativa são relatadas com pouca frequência (Loss *et al.*, 2010; Gruchouskei *et al.*, 2012).

Segundo Cain & Mauldin (2016), tais alterações na cavidade oral podem levar o animal a outros sinais clínicos não específicos, como má condição corporal, inapetência e hipersalivação. Ainda, podem-se constatar alterações na coloração dos pelos na região distal dos membros pela ação da saliva no ato da lambertura por vezes decorrente do prurido e desconforto (Gondim, 2019).

2.2.2 Métodos diagnósticos

Em se tratando de alterações dermatológicas, o diagnóstico deve envolver anamnese minuciosa, a fim de auxiliar o clínico sobre a origem da lesão, podendo ser fundo alérgico, infeccioso, inflamatório e/ou traumático, por exemplo (Marques Junior; Heinemann; Val, 2013; Feitosa, 2014). Para a pododermatite plasmocitária, o histórico, exame clínico e citológico são as bases do diagnóstico presuntivo (Gruchouskei *et al.*, 2012; Gondim, 2019).

Apesar da característica e disposição das lesões serem muito distintas clinicamente e sugestivas da enfermidade (Cain; Mauldin, 2016), o descarte de diagnósticos diferenciais e a investigação por meio de exames complementares é necessária (Gruchouskei *et al.*, 2012).

No hemograma, condições como trombocitopenia, leucocitose e anemia podem estar presentes, sendo a última alteração comum em inflamações de caráter crônico, ou hemorragias pela perda de sangue em lesões ulceradas (Gondim, 2019). Na avaliação bioquímica, um achado frequente é a presença de hipergamaglobulinemia, classificada como gamopatia policlonal, podendo ser encontrada mesmo em gatos que já foram submetidos ao tratamento clínico (Cain; Mauldin, 2016). No entanto, alguns gatos podem não apresentar alterações hematológicas e bioquímicas (Machado *et al.*, 2009; Gruchouskei *et al.*, 2012).

O teste rápido ou por reação em cadeia da polimerase (PCR) para investigação do vírus da FIV é recomendado durante a avaliação de gatos com suspeita de pododermatite, uma vez que é sugerida possível correlação entre gatos positivos e a pododermatite plasmocitária (Bettenay *et al.*, 2007; Cain; Mauldin, 2016). Contudo, essa hipótese pode ser questionada, pois a enfermidade também é relatada em animais com teste negativo para infecção por FIV (Gross *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010). Por sua vez, o envolvimento do vírus da leucemia felina (FeLV), não é relatado em associação à pododermatite plasmocitária (Loss *et al.*, 2010; Gruchouskei *et al.*, 2012).

O exame citológico é um exame simples, de baixo custo e com resultado rápido, que possibilita o descarte de diagnósticos diferenciais e estabelecimento de um plano diagnóstico (Scott *et al.*, 2001). A amostra pode ser coletada por meio de aspiração com agulha fina ou por *imprint* de lesão exsudativa (Rocha, 2008), e comumente apresenta infiltrado inflamatório misto com predominância de plasmócitos (Patel; Forsythe, 2008).

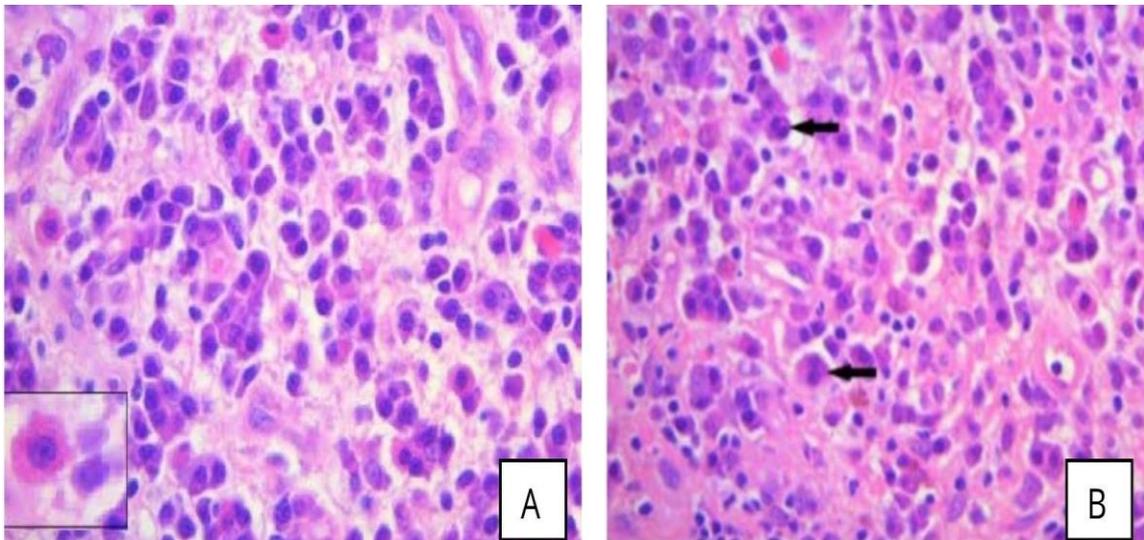
Apesar do bom direcionamento do exame citológico, o diagnóstico definitivo é obtido com exame histopatológico (Gondim, 2019). A coleta da amostra é feita a partir da biópsia cutânea incisional com *punch* (Rocha, 2008).

De acordo com Dobromylskyi (2015), microscopicamente, os achados da doença são de fácil identificação (Figura 5), sendo notado por toda extensão da derme, infiltrado inflamatório com predominância de plasmócitos, além de ulceração da epiderme, com exsudato neutrofílico e formação de crostas (Loss *et al.*, 2010; Gruchouskei *et al.*, 2012).

A presença de macrófagos, linfócitos e eosinófilos entremeados é pouco observada no infiltrado, já na porção citoplasmática dos plasmócitos nota-se os corpúsculos de Russel, conhecidos também como células de Mott, que correspondem a acúmulos de imunoglobulinas (Machado *et al.*, 2009; Gruchouskei *et al.*, 2012; Dobromylskyi, 2015).

De mesmo modo, outro achado diferencial da pododermatite plasmocitária são de plasmócitos binucleados, sendo considerados achados atípicos, visto que essa célula não possui capacidade de divisão (Cain; Mauldin, 2016), reforçando uma das hipóteses etiopatogênicas da doença ser autoimune, pois essa divisão ativa sugere que as células são plasmoblastos e não plasmócitos maduros, sendo produtores de anticorpos que atuam apresentando antígenos contra o próprio organismo, ou ainda, plasmócitos aberrantes que mantêm a capacidade de replicação (Cain; Mauldin, 2016; Gondim, 2019).

Figura 5- (A) Infiltrado inflamatório intenso, com predominância de células mononucleares e células plasmáticas bem diferenciadas, em destaque Célula de Mott; (B) Plasmócitos binucleados (setas pretas).



Fonte: Dobromylskyi (2015).

Por fim, é possível visualizar acantose da epiderme e fibroplasia dermal, em consequência do aumento da produção de colágeno pelos fibroblastos (Machado *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010). Além disso, os vasos sanguíneos se apresentam dilatados e congestionados (Gondim, 2019).

2.2.3 Diagnósticos diferenciais

Conforme Cain & Mauldin (2016), o granuloma eosinofílico é o principal diagnóstico diferencial para pododermatite plasmocitária, mas sua apresentação clínica difere em alguns aspectos. A ulceração e a descamação, por exemplo, ocorrem acompanhadas de alopecia, eritema e inflamação interdigital, além de serem únicas ou agrupadas, apresentando nódulos

que podem se desenvolver em qualquer parte do organismo do animal, incluindo a cavidade oral (Hnilica, 2011; Buckley; Nuttall, 2012; Larsson; Lucas, 2016). No que se refere aos achados histológicos do granuloma eosinofílico, nota-se dermatite granulomatosa nodular difusa, com áreas multifocais e figuras “em labareda”, com infiltrado inflamatório predominante de eosinófilos e mastócitos (Buckley; Nuttall, 2012).

Outras enfermidades devem ser incluídas na suspeita diagnóstica, como granulomas de origem bacteriana ou fúngica, ou por corpo estranho, neoplasias, dermatoses autoimunes, tais como pênfigo e lúpus eritematoso (Larsson; Lucas, 2016; Amaral *et al.*, 2016). O pênfigo foliáceo é caracterizado como uma dermatose autoimune de aspecto pustuloso erosivo e crostoso, no entanto é pouco comum que as crostas e erosões ocorram nas extremidades, geralmente ocorrendo em região de face, plano nasal, perilabial e orelhas (Gross *et al.*, 2009; Cain; Mauldin, 2016; Bizikova; Burrows, 2019). Apesar das semelhanças, o exame histopatológico é definitivo, uma vez que as características da pododermatite plasmocitária são determinantes (Gondim, 2019).

2.2.4 Tratamento

A abordagem terapêutica inclui o uso de terapias imunossupressoras, bem como excisão cirúrgica das lesões (Gruchouskei *et al.*, 2012). O uso de fármacos como a doxiciclina tem apresentado excelentes resultados (Machado *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010), além da crioterapia, que pode ser utilizada como uma opção ao procedimento cirúrgico convencional (Machado *et al.*, 2009; Gruchouskei *et al.*, 2012).

No entanto, o uso de corticosteróides na dose imunossupressora não vem sendo o mais indicado, pois cursa com diversos efeitos adversos quando utilizado em períodos prolongados, como êmese, diarreia, supressão medular e infecções secundárias (Machado *et al.*, 2009; Lowe, 2016; Gondim, 2019). A ocorrência de hiperglicemia e glicosúria também pode estar presente, além da diminuição da espessura da pele e alopecia, pelo uso dos glicocorticóides (Lowe, 2016). Quando utilizado, o fármaco de escolha é a prednisolona, por via oral (VO) na dose de 4,4 mg/kg uma vez ao dia até melhora clínica do quadro e, na sequência, deve ser feita redução de forma gradual até se obter a dose mínima necessária (Cain; Mauldin, 2016).

A doxiciclina é um fármaco antibiótico imunomodulador de alta eficácia contra micoplasmas, clamídias e bactérias gram-positivas e gram-negativas, entre diversos outros microrganismos (Dobromylskyi, 2015; Gondim, 2019). Estudos apontam que a prescrição de doxiciclina na dose de 25 mg/gato, VO a cada 24 horas para pacientes com pododermatite

plasmocitária, apresenta boa resposta e tolerância (Bettenay *et al.*, 2003). O período de tratamento ainda é variável, dependendo da resposta de cada animal, devendo ser mantido até melhora considerável das lesões. É indicada, nestes casos, a administração de água após a medicação, com intuito de evitar esofagite ou estenose esofágica associada (Hnilica, 2011; Cain; Mauldin, 2016).

De acordo com Cain & Mauldin (2016), outra alternativa promissora e bem tolerada pelos felinos é a administração de ciclosporina, na dose de 7 mg/kg VO a cada 24 horas, que se mostrou eficaz contra a enfermidade. No caso de pacientes resistentes ao tratamento clínico, ou refratários, com lesões severas que cursem com dor, faz-se necessária uma intervenção mais invasiva, com a remoção cirúrgica das lesões (Cain; Mauldin, 2016; Gondim, 2019).

2.2.5 Prognóstico

Apesar do caráter recidivante, o prognóstico da pododermatite, de maneira geral, pode ser considerado favorável, com boa resposta aos tratamentos clínicos (Larsson *et al.*, 2013; Gondim, 2019). No entanto, Medleau & Hnilica (2003) defendem que em casos de estomatite ou doença renal associadas a pododermatite plasmocitária, o prognóstico pode variar de reservado a ruim.

3 RELATO DE CASO

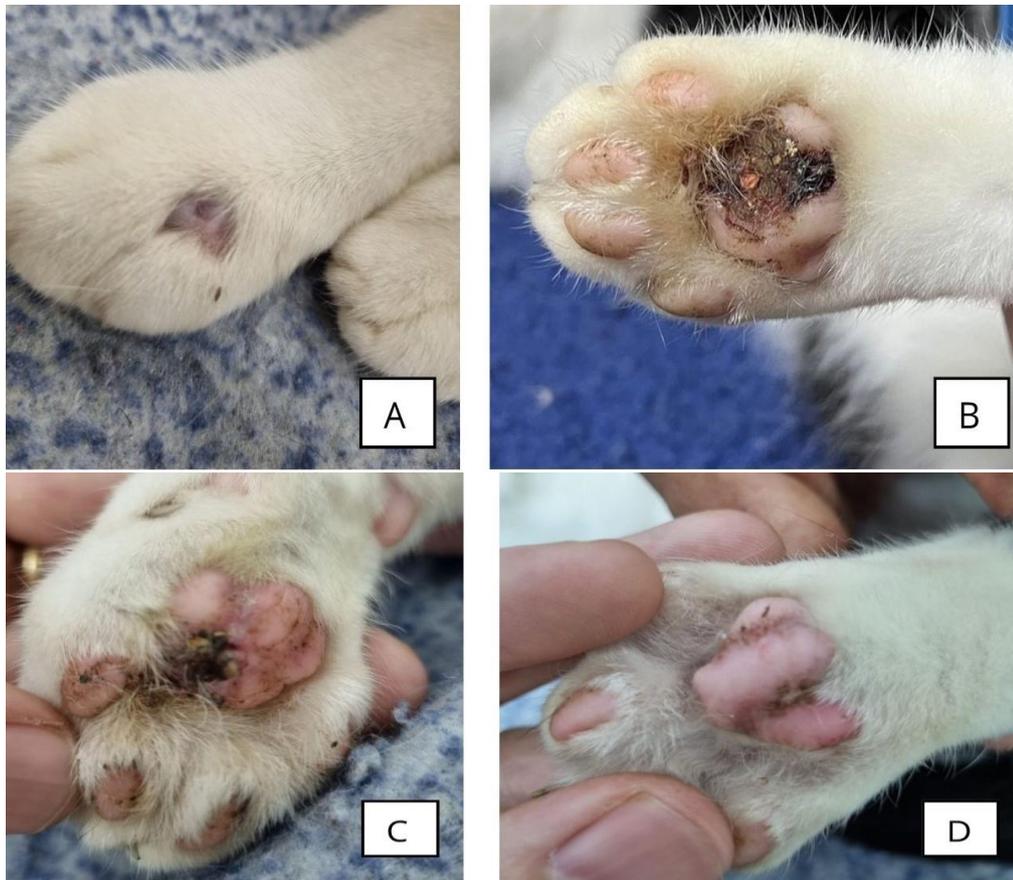
Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná (HV/UFPR), Curitiba, em Janeiro de 2024, um felino, macho, castrado, sem raça definida (SRD), com quatro anos de idade e pesando 3,95 kg. A tutora procurou por atendimento devido a lesões nos coxins dos quatro membros com início há 6 meses, e que não cicatrizavam por completo. Já havia sido feito atendimento em uma clínica veterinária há alguns meses, onde foi prescrito como tratamento Cefovecina e indicação de restringir o animal a um único cômodo do domicílio, sem ter sido observado melhora do quadro.

A tutora referiu ter atualizado o protocolo vacinal e vermifugação do animal há 1 mês, não obstante informou que o paciente não era testado para o Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e para o Vírus da Leucemia Felina (FeLV), e que era semi-domiciliado, tendo convívio com outros felinos. Relatou também que o animal não possuía outras alterações.

No dia do atendimento, o paciente apresentava-se alerta e com parâmetros de exame físico geral (frequência cardíaca, frequência respiratória, ausculta pulmonar e cardíaca,

coloração das mucosas, tempo de preenchimento capilar, turgor cutâneo e temperatura retal) dentro dos valores de referência para espécie. Nos demais achados, foram visualizadas lesões ulceradas com discreto espessamento de pele, e alopecia em região dorsal de interdígito de membro torácico direito (MTD) (Figura 6A), assim como lesões crostosas em fase de cicatrização em face palmar e plantar dos quatro membros, sendo a lesão em membro pélvico direito (MPD) a de maior extensão e com discreta presença de secreção (Figura 6B).

Figura 6-Lesões do paciente felino: (A) membro torácico direito com regiões alopécicas em interdígito e espessamento de pele, (B) lesão crostosa em fase de cicatrização em coxim metatársico de membro pélvico direito, (C) lesão crostosa e tumefação em coxins do membro torácico esquerdo, (D) coxim metatársico esquerdo com edema.



Fonte: Autora (2024).

Após o exame físico, foram solicitados teste rápido FIV/FelV, exames de hemograma, bioquímico (proteínas totais, globulina, albumina, Alanina Aminotransferase, creatinina, Fosfatase Alcalina, ureia), cultura bacteriana e micológica da secreção da lesão em MPD e das demais lesões, antibiograma e histopatológico de fragmentos coletados por biópsia

cutânea. No primeiro momento, não foi instituído nenhum tratamento farmacológico para as lesões, até o dia da realização da biópsia.

O teste rápido para FIV/FeLV demonstrou resultado negativo, e o exame hematológico (Tabela 1) não apresentou alterações significativas, somente com a presença de 9% de neutrófilos tóxicos com leve basofilia citoplasmática, 4% de linfócitos reativos e Corpúsculos de Dohle.

Tabela 1- Resultado do Hemograma e Leucograma

Parâmetros	Resultados	Intervalo de Referência Felino
Eritrócitos	7,92 (M/mm ³)	5,00 - 10,00
Hemoglobina	9,80 (g/dL)	8,00 - 15,00
Hematócrito	32,00%	24,00 - 45,00
RDW	0,00%	0,00 - 0,00
V.C.M	40,40 u ³	39,00 - 55,00
H.C.M	12,37 pg	0,00 - 0,00
C.H.C.M	30,63 g/dL	30,00 - 36,00
Proteína total	8,00 g/dL	6,00 - 8,00
Leucócitos	7400 (/μL)	5500 - 19500 /μL
Mielócitos	0% / 0	0% / 0
Metamielócitos	0% / 0	0% / 0
Bastonetes	0% / 0	0-1% / 0 - 300
Segmentados	55% / 4070 mm ³	45-64% / 2500 - 12500
Eosinófilos	6% / 444 mm ³	0-7% / 0 - 1500
Basófilos	2% / 148 mm ³	0% / 0
Linfócitos típicos	35% / 2590 mm ³	27-35% / 1500 - 7000
Linfócitos atípicos	0% / 0 mm ³	0%/ 0

Monócitos

2% / 148 mm³

0-4% / 0 - 850

Observação: 9% de neutrófilos tóxicos com leve basofilia citoplasmática e Corpúsculos de Dohle, 4% de linfócitos reativos.

Fonte: Setor de Patologias Clínicas do HV/UFPR (2024)

O exame bioquímico não apresentou valores alterados, exceto pelo aumento de Gama Glutamil Transferase (GGT), comparado ao valor de referência com intervalo de 1,30 a 5,10 UI/L, o valor absoluto de 11,30 UI/L. Contudo, sua alteração não foi considerada relevante para o quadro dermatológico, visto que o animal também não apresentava alterações clínicas nos demais sistemas.

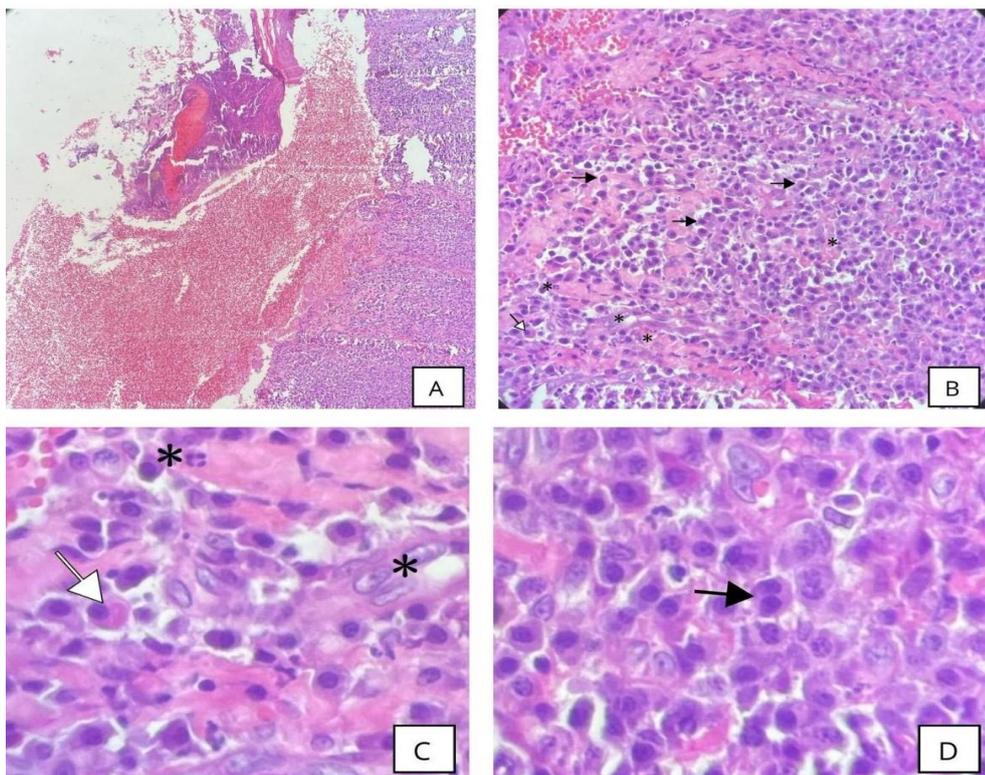
Na cultura bacteriológica com amostra coletada por *swab* da secreção das lesões de coxim, houve crescimento profuso de *Staphylococcus pseudintermedius*. O antibiograma demonstrou sensibilidade para ampicilina com sulbactam, amoxicilina com ácido clavulânico, gentamicina, tetraciclina, doxiciclina, sulfametoxazol com trimetoprim, eritromicina, azitromicina, norfloxacina, enrofloxacina e marbofloxacina e resistência para penicilina, amoxicilina, meropenem, ceftriaxona, cefalotina, estreptomicina, neomicina, amicacina e rifampicina. E, no exame micológico também a partir da amostra de *swab* das lesões de coxim ocorreu crescimento de fungos boloriformes não identificados.

Para realização da biópsia cutânea incisional, fez-se necessária a sedação do paciente, com dexmedetomidina 5 mg/kg associada a metadona 0,2 mg/kg por via IM, já a indução e manutenção foi com utilização de fentanil 2,5 mg/kg e propofol na dose efeito por via IV. Na sequência foi realizada antissepsia com álcool da face plantar do membro pélvico direito, e a incisão feita em três regiões do coxim com *punch* 0,8cm, a fim de obter todas as camadas do tecido. Com o auxílio de uma pinça anatômica e bisturi, fez-se a retirada dos três fragmentos, os quais foram enviados em pote coletor contendo formalina tamponada a 10% para o exame histopatológico. Na síntese, foi realizada sutura em padrão de ponto simples interrompido com fio náilon 3-0. Para analgesia do paciente, foi prescrito dipirona 25mg/kg por VO, BID durante 4 dias, e indicado uso de colar elisabetano até a retirada dos pontos em 7 dias.

O diagnóstico definitivo se fez a partir do exame histopatológico, em que a análise microscópica evidenciou a presença de inflamação plasmocítica predominante na amostra. Foram enviados três fragmentos nodulares, fixados em formol 10%, medindo 0,6 x 0,3 x 0,5 cm; 0,6 x 0,4 x 0,5 cm e 0,6 x 0,6 x 0,3cm, com consistência firme, coloração castanho escura,

levemente cinzas ao corte. Na avaliação microscópica, na objetiva de 40x (Figura 7A), evidenciou-se hiperplasia moderada de epiderme, com formações crostosas serocelulares, e a objetiva de 400x (Figura 7B), pode-se perceber uma inflamação mista difusa com predominância de plasmócitos, associado à presença de moderada de linfócitos, neutrófilos e macrófagos, como também a presença de células de Mott (Figura C).

Figura 7- Fragmento de pele com pododermatite de plasmócitos difusa a acentuada, coloração de H&E **(A)** Objetiva de 40x hiperplasia da epiderme, formações crostosas; **(B)** Objetiva de 400x inflamação mista com predominância de plasmócitos (ponta de seta preta), com presença de linfócitos, neutrófilos e macrófagos (asterisco); **(C)** Ampliação da imagem B (canto inferior esquerdo) dando destaque a Célula de Mott (ponta de seta branca); **(D)** Ampliação da imagem B com presença de célula binucleada (ponta de seta preta).



Fonte: Cedida pelo Laboratório de Patologia Animal do HV/UFPR (2024).

A partir dos achados nos exames solicitados e, especificamente da avaliação histopatológica e antibiograma da paciente, foi prescrito como forma de terapia farmacológica: Doxiciclina 25 mg/gato a cada 24 horas VO até novas recomendações, sendo orientado à tutora realizar retorno em 28 dias para avaliação das lesões e da continuidade do tratamento.

No entanto, por questões pessoais, a tutora não retornou para uma nova avaliação das lesões, mas por meio de contato telefônico, informou melhora significativa do quadro do animal com o uso do fármaco prescrito.

4 DISCUSSÃO

Em se tratando do presente relato, um gato macho, jovem adulto, sem raça definida foi diagnosticado com pododermatite plasmocitária. Ainda que alguns autores não considerem a existência de relação entre a doença e a idade, como também o sexo (Hnlica, 2011; Gruchouskei *et al.*, 2012), outros autores referem maior ocorrência em felinos machos, jovens a adultos (Bettenay *et al.*, 2003; Dobromylskyj, 2015), como também há casos relatados em felinos domésticos sem raça definida (Cain; Mauldin, 2016), corroborando com as características do paciente em questão.

Embora não seja uma enfermidade frequente na clínica, nos casos relatados ela ocorre sem doenças concomitantes (Betanny; Lapin; Mueller 2007; Gondim, 2019), sendo o envolvimento de infecções com o vírus da imunodeficiência felina (FIV) descrito em alguns casos (Bettenay *et al.*, 2007; Cain; Mauldin, 2016), o que segundo Dobromylskyj (2015), seria possível devido a FIV cursar com alterações na função imunológica, podendo resultar em disfunções na produção e comportamento de linfócitos B e células plasmáticas. Já o vírus da leucemia felina (FeLV) não é mencionado em associação à pododermatite plasmocitária. Entretanto, no entendimento de outros autores, esta relação, tanto com a FIV, quanto com a FeLV não é relevante, visto que na maioria dos casos reportados os animais apresentaram resultados negativos (Gross *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010; Gondim, 2019), o que se enquadra com o resultado apresentado no Teste rápido do paciente.

A ocorrência de estomatite plasmocítica associada a pododermatite plasmocitária é mencionada por alguns autores, sendo caracterizada por uma gengivite, com a presença de úlceras e formação de placas em arcos palatinos (Loss *et al.*, 2010; Cain; Mauldin 2016). No entanto, ao inspecionar a cavidade oral do paciente não notou-se alterações, assim como não apresentou inapetência, perda progressiva de peso e/ou hipersalivação, descartando o envolvimento de uma possível estomatite plasmocítica.

As alterações nos quatro coxins, como o edema, e as lesões ulceradas, crostosas, com leve espessamento de pele, levantaram a suspeita diagnóstica de pododermatite plasmocitária, uma vez que vão de acordo com a literatura, que descreve a manifestação clínica da enfermidade incluindo tumefação e aspecto grosseiro quando há presença de estrias lineares, sensibilidade

em coxins, podendo se manifestar de forma localizada, ou mais comumente a ocorrência em todos os coxins dos quatro membros (Gruchouskei *et al.*, 2012; Cain; Mauldin, 2016; Gondim, 2019). Segundo Scott *et al.*, (2001) o ato de lambedura ou mordedura excessivas são decorrentes do desconforto, e podem cursar com novas lesões na pele, assim como pode ter ocorrido no paciente em questão, o qual apresentou uma lesão alopecica na face dorsal palmar do membro torácico direito.

Cain & Mauldin (2016) sustentam que condições como trombocitopenia, leucocitose e anemia podem ser reveladas no hemograma de pacientes com pododermatite com caráter mais crônico, ou em casos de lesões com perda significativa de sangue. Um achado comum, na análise bioquímica, é a hipergamaglobulinemia, a qual pode persistir mesmo após a finalização do tratamento (Cain; Mauldin, 2016; Gondim, 2019), em humanos, esse achado é visto em pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), tendo alterações funcionais de linfócitos B, o que leva a especulações se a FIV teria consequências semelhantes nos coxins (Dobromylskyj, 2015). Apesar disso, outros relatos tornam essa teoria questionável, dado que alguns animais podem não apresentar alterações hematológicas e bioquímicas, assim como o paciente do presente relato, (Machado *et al.*, 2009; Gruchouskei *et al.*, 2012), ou ainda, como referido anteriormente, possuir teste negativo para a FIV.

Na triagem dermatológica e para exclusão de diagnósticos diferenciais foram realizados exames complementares, como cultura bacteriológica e micológica, devido às suspeitas de dermatite de origem bacteriana ou fúngica. A proliferação de *Staphylococcus pseudintermedius* ocorre, normalmente, de maneira secundária a alterações da barreira cutânea (Marques Junior; Heinemann; Val, 2013), entretanto, a presença de fungos boloriformes não identificados no exame micológico pode ter ocorrido por contaminação da amostra, uma vez que não se tem informações sobre o método de coleta, logo não foi considerada relevante no caso do paciente em questão.

Para diagnóstico definitivo, foi realizado histopatológico com coleta de material por biópsia incisional, como recomendado por Gruchouskei *et al.* (2012). Segundo Scott *et al.* (2001), para realização de biópsias por método incisional em topografia de coxins, o uso de *punch* é o mais aconselhado, devendo ser coletada somente a porção de pele lesionada, uma vez que a amostra será fracionada em duas ou três porções para análise microscópica. O diâmetro do *punch* a ser utilizado deve ser de 0,6 a 0,8 cm, a fim de obter todas as porções do tecido afetado (Rocha, 2008), de acordo com o que foi realizado no felino relatado.

A presença de infiltrado inflamatório plasmocitário no histopatológico é determinante da enfermidade, podendo se estender da derme até a hipoderme e tecidos subjacentes

(Dobromylskyi, 2015). Como visto no caso referido, além deste achado, a presença de hiperplasia moderada de epiderme, com formações crostosas também foi observada, alterações também descritas por autores (Machado *et al.*, 2009; Loss *et al.*, 2010). Dobromylskyi (2015) comenta que a presença de eosinófilos, linfócitos e macrófagos raros associados ao infiltrado inflamatório podem estar presentes, achados semelhantes ao apresentado pelo histopatológico do paciente.

O aparecimento de células de Mott, com suas inclusões citoplasmáticas constituídas por imunoglobulinas, conhecidas como corpúsculos de Russell, (Dobromylskyi, 2015), e a presença de figuras mitóticas com plasmócitos binucleados (Cain; Mauldin, 2016) são achados típicos da pododermatite plasmocitária felina, sendo similar a descrição do histopatológico do paciente, com presença de células de Mott discretas, e de raras células binucleadas.

A partir dos resultados obtidos no histopatológico, a terapia farmacológica instituída foi de Doxiciclina 25mg/gato VO a cada 24 horas por 28 dias, que em concordância com a literatura é um protocolo que vem sendo bem tolerado e com ótimos resultados para gatos, sendo uma opção para o tratamento inicial (Loss *et al.*, 2010). Cain & Mauldin (2016), afirmam que a base atual de tratamento para pododermatite plasmocitária em felinos é a partir de tratamentos imunomoduladores, devendo ser mantido o tratamento até melhora significativa das lesões, o qual tende a variar até dez semanas. E, após a administração do fármaco é indicado a estimulação da ingestão de líquidos, visto o potencial desta tetraciclina de causar esofagites (Hnilica, 2011).

Conforme descrito por Dobromylskyi (2015), por ser um antibiótico e imunomodulador, as respostas ao tratamento com a Doxiciclina tendem a indicar que exista envolvimento de microrganismos na etiopatogenia da doença, ou alterações funcionais das células plasmocitárias localizadas nos coxins. Sua eficácia já foi descrita por Bettenay *et al.*, (2003) em estudo com histopatológico confirmado para pododermatite plasmocitária de quarenta e três gatos, onde obteve-se resultados significativos com a utilização da dose de 25mg de Doxiciclina VO a cada 24 horas. Outro estudo, por sua vez, obteve taxa de remissão em 50% dos felinos com a dose de 10mg/kg uma vez ao dia, e melhora importante no quadro dos demais (Scarampella; Ordeix, 2004).

Contudo, quadros em que não se obtém respostas significativas com a Doxiciclina, deve-se pensar na possibilidade de utilizar glicocorticóides, no caso dos felinos o mais indicado seria a utilização de prednisolona na dose de 4,4mg/kg uma vez ao dia por VO até resposta adequada da lesão, devendo ser realizado a retirada gradual até a dose mínima (Cain; Mauldin, 2016), pois diferentemente dos cães, os felinos não realizam de forma eficiente a conversão

hepática de prednisona em prednisolona (Graham; Rosser, 2004; Lowe, 2016). Porém, a utilização dessa classe farmacológica deve ser indicada com cautela, pois em uso prolongado, o animal fica sujeito a uma série de efeitos adversos, como atrofia cutânea, hiperglicemia e glicosúria que podem cursar com desenvolvimento de diabetes *mellitus*, alopecia e alterações cardiovasculares por hipertrofia miocárdica. Outra possibilidade é a utilização de triancinolona ou dexametasona, na dose de 0,4 e 0,5 mg/kg, respectivamente, ambas por VO a cada 24 horas (Cain & Mauldin, 2016). A utilização de ciclosporina também é mencionada com efeitos positivos quando utilizada na dose de 7mg/kg por VO, a cada 24 horas (Hnilica, 2011; Cain; Mauldin, 2016), e seus efeitos adversos em felinos se limitam, na maioria dos casos, ao trato gastrointestinal, sendo êmese e diarreia os sinais mais frequentes (Colombo; Sartori, 2018).

E pacientes com ulcerações profundas e hemorrágicas, que cursam com dor intensa, e sem resolução com tratamento clínico, a remoção cirúrgica dos coxins lesionados, e em algumas situações até mesmo a amputação da terceira falange, ainda que invasivas, têm apresentado bons resultados como opção terapêutica (Cain; Mauldin, 2016; Gondim, 2019).

Prognóstico da pododermatite plasmocitária felina, de maneira geral, é favorável, principalmente quando tratada em sua forma inicial e quando ocorre de maneira isolada, no entanto, em casos recidivantes e crônicos, com ocorrência de outras enfermidades associadas, faz-se necessário tratamentos prolongados, levando um prognóstico reservado a ruim (Larsson *et al.*, 2013; Gondim, 2019). No relato em questão, o acompanhamento das lesões após o início do tratamento prescrito foi comprometido, pois por motivos pessoais a tutora não retornou para reavaliação do clínico responsável pelo caso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dermatopatias estão cada vez mais presentes na rotina do clínico veterinário, e a familiarização com a realização de exames complementares como citologia, cultura microbiológica e biópsia cutânea são essenciais. Embora a pododermatite plasmocitária felina seja uma enfermidade considerada rara, o conhecimento prévio do médico veterinário sobre diagnósticos diferenciais é importante, sendo o histopatológico o exame padrão ouro para o diagnóstico definitivo. Para o tratamento, a literatura apresenta diversas possibilidades farmacológicas e até mesmo cirúrgica(s), no entanto, a utilização de Doxiciclina é a base terapêutica atual mais recomendada, visto seus bons resultados e tolerabilidade pelos felinos. Apesar do paciente relatado não ter retornado para novas avaliações, e da tutora referido melhora significativa do quadro, a reavaliação do clínico é o ponto crítico para a remissão

completa das lesões, pois a partir dela poderia ser instituída uma nova conduta, ou indicada continuidade do tratamento.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, B. P.; BASSO, P. C.; BECK, C.; MULLER, D. C. M.; KRAUSE, A. Pododermatite Plasmocitária em felino. *Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação*, v. 14, n. 44, p. 54-57, 2016.
- BETTENAY, S. V.; LAPPIN, M. R.; MUELLER, R. S. **Uma avaliação imuno-histoquímica e de reação em cadeia da polimerase da pododermatite plasmocítica felina.** *Patologia Veterinária*, v. 44, n. 1, p. 80-83, 2007.
- BETTENAY, S. V.; MUELLER, R. S.; Dow, K.; FRIEND, S. **Estudo prospectivo do tratamento da pododermatite plasmocítica felina com doxiciclina.** *Registro Veterinário*, v. 152, n. 18, p. 564-566, 2003.
- BIZIKOVA, P., BURROWS, A. **Pênfigo foliáceo felino: série de casos originais e uma revisão abrangente da literatura.** *BMC Vet Res.* v. 15 , p. 22 (2019).
- BUCKLEY, L. ; NUTTALL, T.. Feline Eosinophilic Granuloma Complex (ITIES). *Journal Of Feline Medicine And Surgery*, v. 14, n. 7, p. 471-481, 2012.
- CAIN, L. C.; MAULDIN, E. A. **Diagnostically Challenging Dermatoses of Cats.** In: LITTLE, S. E. *August's Consultations in Feline Internal Medicine*, v. 7. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2016.
- COLOMBO, S.; SARTORI, R. **Ciclosporin and the cat: Current understanding and review of clinical use.** *Journal of Feline Medicine and Surgery.* v. 20, n.3, p. 244-255, 2018.
- COSTA, TIR; CALLEGAN, FZ; CARON, VF **Pododermatite plasmocítica felina: relato de caso.** *Revista Eletrônica Biotecnologia, Biotecnologia e saúde*, v. 22, pág. 164-165, 2018.
- DOBROMYLSKYI, M. **Feline Plasma Cell Pododermatitis - a pathologist's eye view.** *Control and Therapy series*, v. 279, p. 41-45, 2015.
- DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária.** 4ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 710-720
- FEITOSA, F.L.F. **Semiologia veterinária : a arte do diagnóstico** - 3ª. ed. - São Paulo : Roca, p. 2014.
- GONDIM, A. L. C. L. Pododermatite plasmocitária felina – Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 4, p. 478-488, 2019.
- GRAHAM-MIZE, C.A. & ROSSER, E.J. **Biodisponibilidade e atividade de prednisona e prednisolona no paciente felino.** *Dermatologia Veterinária*, v.15, p. 7-10, 2004 DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2004.00410_2-6.x
- GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J.; AFFOLTER, V. K. **Doenças de pele do cão e do gato.** 2ª. ed. São Paulo: Roca, 2009.

GRUCHOUSKEI, L.; VIOTTI, A.; SANTANAÍ, R.; GIRALDES, F. F.; TOSTES, R. Feline plasma cell pododermatitis. **Archives of Veterinary Science**, v. 17, n. 1, p. 32-36, 2012.

HARGIS, A.M.; GINN, P.E. O tegumento. In: ZACHARY, J.F.; McGAVIN, M.D. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5ª.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. cap. 17, p. 975-1087, 2013.

HNILICA, K. A. **Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide**. 3ª. ed. Saint Louis: Saunders Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA & CARNEIRO, J. **Histologia básica** 12ª.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LARSSON, C. E.; ODAGUIRI, J.; SANTANA, A. E.; ROOSI, C. N.; SEVERO, J. S.; LARSSON JUNIOR, C. E.; CASTRO, R. C. C.; MICHALANY, N. S. L. Pododermatite plasmocítica felina - relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 1, p. 58, 2013.

LARSSON, C. & LUCAS, R. **Tratado de Medicina Externa – Dermatologia Veterinária**. 1ª. ed. São Caetano do Sul: Interbook Editorial, 2016.

LOSS, F. R.; COLOMÉ, L. M.; OLIVEIRA, R. P.; MELATTI, L.; BORTOLINI, C. E.; AGUIAR, E. S. V.; BARCELLOS, H. H. A.; MARTINS, T. B.; LUZ, C. F. Pododermatite plasmocitária felina: relato de caso. **Revista Medvep**, v. 25, p. 217-220, 2010.

LOWE, A. **Glucocorticoids in Feline Dermatology**. In: LITTLE, S. E. August's Consultations in Feline Internal Medicine, v. 7. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2016.

MACHADO, L. H. A.; ANTUNES, M. I. P. P.; TORRES NETO, R.; BOTTEIN, K.; FABRIS, V. E.; VAILATI, M. C. F.; LOURENÇO, M. L. G. **Pododermatite plasmocitária felina: relato de caso. Clínica Veterinária**, v. 82, p. 78-82, 2009.

MARQUES JUNIOR, A.P.; HEINEMANN, M.B.; VAL, A.P.C.; **Caderno Técnico em Veterinária e Zootecnia- Dermatologia em cães e gatos**. 1ª.ed. Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia - FEPMV, 2013.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K.A. Miscelânea de enfermidades declaradas em gatos. In: **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 1ª.ed. São Paulo: Roca v. 15. p. 250-262, 2003.

OLIVEIRA, E. T.A.; MENESES, A.D.; ABREU, A.C.S.; MOURA, M.M.; SANTOS, L.B.; ANDRADE, R.L.F.S.; LINDOSO, S.K. **Pododermatite plasmocitária felina: relato de caso**. In: Congresso Brasileiro da Anclivepa, 35º, 2014, Belo Horizonte. p. 279-281, 2014.

PATEL, A.; FORSYTHE, P. **Saunders solutions in veterinary practice: small animal dermatology**. 1ª. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2008.

ROCHA, N. S. **Exame citológico no diagnóstico de lesões da pele e subcutâneo**, Clínica Veterinária, s/v, n. 76, p. 76-80, 2008

SANTOS, N. R. S.; SANTOS, R. C.; MUZZI, R. A. L. **Pododermatite plasmocítica felina – relato de caso**. In: Congresso MEDVEP Internacional de Especialidades Veterinárias 2017, Curitiba. p. 356-357, 2017.

SCARAMPELLA, F.; ORDEIX, L. Doxycycline therapy in 10 cases of feline plasma cell pododermatitis, clinical, haematological and serological evaluations. **Veterinary Dermatology**, v.15, n.1, p.20-40, 2004.

STRACK, A. ; MORETTO, L. ; DI CONCILIO, C.; ZIMERMANN, F. C.; RAMOS, A. T.; GUEDES, R. L.; PEREIRA, M. L. Feline plasm cell pododermatitis: case report. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 14, n. 4, p. 220-225, 2020.

SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFEN, C. E. **Small Animal Dermatology**. 6. ed. Philadelphia: WB Saunders, 2001.

WHITE, S. D. **Pododermatitis**. Veterinary Dermatology, Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, v. 1, p. 1-18, 1989.