

PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA FELINA: RELATO DE CASO

Giulia Gurgel do Amaral Torres, Luciane Pires de Camargo, Gustavo Fernandes Grillo.

Universidade do Vale do Paraíba, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina Veterinária. Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-390 - São José dos Campos - SP, Brasil, giuliagurgel@hotmail.com

Resumo

A Pododermatite Plasmocitária Felina é uma doença cutânea infiltrativa benigna. O seu diagnóstico é feito por biópsia, mas caso os coxins não estejam ulcerados é possível fazer o diagnóstico clínico. A doença é conhecida desde 1980, mas a sua etiologia ainda é desconhecida. Este trabalho relata o caso de um felino que recebeu o diagnóstico por biópsia de Pododermatite Plasmocitária Felina e foi efetuado tratamento com o glicocorticóide Clobetasol 0,05% tópico. A pododermatite plasmocitária felina, embora rara, é uma dermatose que pode impactar significativamente a qualidade de vida dos gatos afetados, o tratamento com glicocorticóides tópicos resultou em melhora significativa no caso aqui relatado, com normalização da coloração e redução do edema após trinta dias. Embora a causa da doença ainda seja desconhecida, ficou clara a importância do diagnóstico precoce e acompanhamento contínuo.

Palavras-chave: Dermatologia Veterinária. Doença imunomediada. Tratamento Tópico.

Área do Conhecimento: Medicina Veterinária.

Introdução

As doenças dermatológicas são responsáveis por 20% a 75% dos atendimentos na clínica médica de pequenos animais (Cardoso, 2010). A Pododermatite Plasmocitária Felina (PPF) é uma dermatose considerada rara (Gondim, 2019), a qual ocorre em tecidos moles, muito comumente nos coxins metatarsais ou metacarpais (Little, 2016), mas houve relatos de desenvolvimento também em tecido ósseo e conjuntivo (Gondim, 2019). Ademais, caso os coxins não estejam ulcerados é possível fazer o diagnóstico clínico; sendo a doença conhecida desde 1980, mas a sua etiologia ainda é obscura (Little, 2016). A PPF é caracterizada pela infiltração de células plasmáticas (linfócitos B maduros) que serão ativadas e irão secretar anticorpos no local (Brosseau, 2022). O seu diagnóstico é baseado no histórico do paciente, sinais clínicos, citologia e pode ser confirmado por meio de histopatológico (Strack *et al.*, 2020).

Bettenay (2007) conduziu um estudo com a intenção de descobrir a etiologia da doença, onde foram realizadas 14 biópsias de coxins de felinos com PPF diagnosticada, visando identificar alguns agentes: *Bartonella* spp., *Ehrlichia* spp., *Anaplasma phagocytophilum*, *Chlamydophila felis*, *Mycoplasma* spp., *Toxoplasma gondii* e herpesvírus felino, mas em amostras de tecido por imunohistoquímica e reação de cadeia de polimerase (PCR). Neste estudo, os agentes infecciosos estavam ausentes, mas segundo a autora, a possibilidade de ter um agente infeccioso envolvido não pode ser rejeitada das suspeitas. Alguns autores acreditam que a causa seja imunomediada pela ocorrência de hipergamaglobulinemia, depósitos de imunocomplexo e ter resposta positiva ao uso de glicocorticóides (Gruchouskei *et al.*, 2012). Entretanto, as doenças de pele autoimunes em gatos são raras e corresponde a menos de 2% das doenças dermatológicas em felinos (Marcella, 2021). Outros estudos apontam a possibilidade da causa ser alérgica por relatos de recidivas em regiões de climas quentes (Gruchouskei *et al.*, 2012), e ocorrências por sazonalidade em alguns pacientes (Little, 2016.) A região tropical da América Latina tem um ambiente quente e úmido, o que facilita o crescimento de uma fauna e flora diversificadas, bem como a exposição perene a altas concentrações de diferentes alérgenos (Sánchez; Sánchez; Cardona, 2017).

Os sinais clínicos mais frequentes são tumefação dos coxins, amolecimento e edema, podendo levar a dor, ulceração, hemorragia, claudicação e desconforto (Amaral *et al.*, 2016). O coxim edemaciado pode apresentar estrias lineares, dando uma aparência grosseira a região (Gondim, 2019). Em alguns casos foi relatado placas vegetativas nas regiões de palato duro e mole e em outros casos

foi visto edema na região dorsal do nariz (Gruchouskei *et al.*, 2012). Segundo o estudo feito por Gruchouskei *et al.* (2012) o edema costuma ser uniforme, não alterando a simetria do coxim; e Gondim (2019) observou emagrecimento, inapetência, letargia e depressão. Pode ainda, ocorrer linfadenomegalia regional, dermatite plasmocitária concomitante que pode causar tumefação da ponte nasal e estomatite plasmocitária (Amaral *et al.*, 2016). O prognóstico geralmente é bom se não tem glomerulonefrite imunomediada concomitante ou amiloidose renal ou hepática, mas mesmo depois da remissão da doença são observados danos irreversíveis aos tecidos acometidos e a cura por completo é incomum (Gondim, 2019).

O presente estudo teve por objetivo relatar um caso de um animal felino atendido na Clínica Veterinária Escola da Universidade do Vale do Paraíba (CVET-UNIVAP). O animal atendido apresentou sintomas similares aos descritos pela literatura, fez histopatológico do mesmo modo que a literatura indica para o diagnóstico preciso para PPF. O propósito é relatar sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e resultados, incentivando a pesquisa sobre a doença.

Metodologia

O Presente trabalho relata um caso clínico em um felino atendido no hospital CEVET- UNIVAP, como meio de embasamento foram utilizados artigos científicos pesquisados por meio de Google Scholar, Pubmed, Sielo. Foram selecionados trabalhos aceitos em revistas acadêmicas e livros de dermatologia felina entre os anos de 2003 e 2024.

Por se tratar de um relato de caso, este é isento da necessidade da submissão a Comitês de Ética, segundo a Resolução Normativa nº. 22, de 25/06/2015, do CONCEA. A tutora responsável pelo animal usado neste relato de caso leu e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Foi atendido no CVET-UNIVAP, no dia 18/09/2023, um animal felino, fêmea, sem raça definida, com cinco anos de idade. O animal apresentava histórico de diminuição de apetite, letargia, não subia e descia de lugares altos e apresentou edemaciação dos coxins palmares, que apresentava regressão espontânea no inverno e piora no verão, além de apatia e ulceração do coxim esquerdo há dois meses. Ademais, mostrava sinais de apatia e diminuição do apetite nos períodos de piora. O animal era regularmente vacinado com as vacinas antirrábica e quíntupla e já havia feito, no dia 24/04/2023, foi realizado o teste Elisa para averiguar a existência de Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e Vírus da Leucemia Felina (FELV) e ambos deram negativos.

No exame físico, o animal estava alerta, o escore corporal do paciente foi classificado como 2 (escala de 1 a 5), caracterizando magreza. Nesse estágio, as costelas e ossos pélvicos são facilmente palpáveis e discretamente visíveis, há pouca cobertura de gordura subcutânea e observa-se cintura abdominal evidente. Foi visualizado os coxins palmares edemaciados, arroxeados, com pele fina e o coxim palmar esquerdo apresentava uma úlcera já cicatrizada, estrias brancas e estava mais edemaciado que o direito (

Figura 1)**Erro! Fonte de referência não encontrada..** O animal foi submetido a exames de sangue, ultrassom e radiografia nos dias 18/09/2024 e 05/10/2024 no próprio local. Foram realizados exames de sangue (hemograma e bioquímicos) que não apresentaram nada digno de nota, também foi solicitado uma radiografia de tórax, carpo direito, carpo esquerdo, para descartar a síndrome dígito-pulmonar felina e possíveis metástases, porém, não apresentou nenhuma alteração digna de nota nestes exames. No ultrassom os linfonodos esplênicos estavam hiperecóticos, com dimensões discretamente aumentadas, o baço apresentou dimensões discretamente aumentadas, textura levemente grosseira de forma difusa e contornos preservados. Logo após o recebimento dos resultados a paciente foi encaminhada para a médica veterinária dermatologista que solicitou a biópsia do coxim, a qual foi realizada no dia 11/10/23. O fragmento cutâneo medindo 0,4 x 0,3 x 0,3 cm foi encaminhado para o histopatológico; na microscopia mostrou grande área de hiperplasia irregular da epiderme, associada a exsudação de fibrina e de neutrófilos degenerados. Na derme superficial e profunda, estendendo ao subcutâneo observa-se marcante infiltrado inflamatório predominantemente de plasmócitos. Intercalando o infiltrado inflamatório observa-se edemaciação intersticial. Sem indícios de malignidade presente na amostra e negativo para coloração fúngica. O diagnóstico foi de dermatite

hiperplásica e ulcerativa com envolvimento intersticial rico em plasmócitos e focos supurativos, sendo assim, o padrão histopatológico da amostra é sugestivo de PPF.

Foi prescrito no dia 23/11/2023: Clobetasol 0,05% em creme base. Os glicocorticóides podem ser utilizados em doses imunossupressoras pois atuam, amplamente, no sistema imunológico, provocando a redução da quantidade de linfócitos e monócitos, bloqueando os mediadores inflamatórios e produção de anticorpos (Santos, 2024). O Propionato de Clobetasol é um composto sintético com desempenho terapêutico, os glicocorticóides tópicos são subdivididos em quatro grupos: leve, moderado, potente e superpotente. Este medicamento pertence ao grupo mais potente, promovendo a indução de proteínas supressoras da fosfolipase A2, controlando a liberação do ácido araquidônico e dos fosfolípidios da membrana que é um precursor inflamatório (Ferreira, 2024). A recomendação foi de utilizar o Clobetasol 0,05% em creme base sobre as lesões a cada 12 horas por 15 dias, o início do tratamento foi no dia 29/11/2023. Já na primeira semana de uso, a tutora relatou diminuição da sensibilidade dos coxins, permitindo que a paciente voltasse a apoiar melhor as patas durante a locomoção (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Depois dos 15 dias de tratamento foi orientado à tutora a aplicar a medicação apenas uma vez ao dia. Ao final da segunda semana observou-se redução do edema, coloração menos arroxeada; e, novamente, depois de quinze dias foi recomendado que diminuísse o tratamento para três vezes na semana. Trinta dias depois do início do tratamento, o exame clínico revelou melhora acentuada, com quase completa normalização da coloração, desaparecimento das estrias brancas e ausência de ulceração ativa (Figura 3).

Figura 1 - Coxim metacarpal esquerdo, antes do tratamento.



Fonte: Autores (2023 e 2024).

Figura 2 - 24 horas após o primeiro uso de Clobetasol.



Fonte: Autores (2023 e 2024).

Figura 3 - Trinta dias utilizando Clobetasol.



Fonte: Autores (2023 e 2024).

Figura 4 - Um ano de tratamento com Clobetasol



Fonte: Autores (2023 e 2024).

A paciente retomou gradualmente as atividades antes evitadas, como subir e descer de móveis mais altos, brincar com os outros animais da casa e correr, observou-se ganho de peso, com evolução do escore corporal de 2 (escala de 1 a 5), caracterizado por magreza e baixa cobertura de gordura subcutânea, para 3 (escala de 1 a 5), considerado ideal, no qual as costelas são palpáveis sem proeminência excessiva. Tal melhora foi acompanhada pelo retorno do apetite normal.

Como relatado, no acompanhamento, ao longo de seis meses, foi realizada a retirada gradual do medicamento, em torno de três semanas a paciente não fazia mais o uso de Clobetasol Tópico. Durante a avaliação a paciente apresentou apenas episódios leves e transitórios de edema, geralmente associados a períodos de maior temperatura ambiental, que regrediram espontaneamente sem necessidade de ajuste na terapia. A tutora relatou melhora expressiva no comportamento e na disposição da paciente, que passou a interagir mais com os tutores e explorar o ambiente domiciliar. Ao término de um ano de monitoramento (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), o animal mantinha-se sem recidivas relevantes, apresentando apenas flacidez residual dos coxins e discreta alteração na pigmentação, consideradas sequelas estéticas sem impacto funcional. Esses resultados sugerem não apenas eficácia terapêutica, mas também importante ganho na qualidade de vida e no bem-estar geral do paciente.

Discussão

O presente caso apresenta achados clínicos que corroboram, em parte, com os dados descritos por Brosseau (2022) em sua análise sobre o acometimento de coxins plantares em determinadas afecções dermatológicas. Segundo o autor, os coxins metacarpais e metatarsais são geralmente os mais afetados, com edema progressivo, coloração rosada a violácea, presença de estrias esbranquiçadas e, em 20 a 35% dos casos, ulceração e sangramento. No entanto, o caso relatado neste estudo diverge do padrão relatado por Brosseau (2022) em alguns aspectos importantes. A paciente apresentou edema restrito a apenas aos coxins plantares, e não em múltiplos coxins como comumente descrito, o que pode sugerir uma forma localizada ou estágio inicial da condição. Por outro lado, foi observada ulceração com sangramento ativo, um achado compatível com os 20 a 35% dos casos descritos por Brosseau (2022). A resposta ao tratamento também apresentou particularidades. Diferentemente da evolução lenta documentada por Brosseau (2022), a paciente evoluiu com melhora clínica de forma relativamente rápida. Contudo, flutuações no quadro, com momentos de melhora seguidos por piora, estavam presentes, o que está de acordo com as observações de Brosseau (2022) sobre a natureza recorrente da condição. Segundo Dobromylskyj *et al.* (2016), em uma análise de 176 casos, observou a predominância de ocorrência em machos (106 casos) em relação às fêmeas (70 casos). O presente caso, portanto, reforça que, embora mais frequente em machos, a Pododermatite Plasmocitária Felina (PPF) deve ser igualmente considerada no diagnóstico diferencial em fêmeas, mesmo diante de apresentações clínicas atípicas. Essa observação sustenta a importância da

avaliação individualizada, sem que fatores epidemiológicos previamente descritos limitem o raciocínio clínico.

Segundo Bettenay (2003), a média de idade dos animais afetados foi de cinco anos, o que coincide com a idade do paciente descrito neste relato. Essa correspondência etária reforça os dados epidemiológicos previamente estabelecidos, sugerindo que a condição tende a se manifestar em indivíduos adultos jovens, possivelmente em um estágio intermediário de maturidade imunológica e fisiológica. Já o estudo conduzido por Strack *et al.* (2020) relata uma felina fêmea com úlcera no coxim plantar, semelhante ao caso aqui relatado, porém houve divergências no tratamento, em que o uso de glicocorticóides não foi eficaz, sendo necessária a substituição por crioterapia para obtenção de remissão. Já no presente caso, como relatado, foi demonstrada boa resposta ao uso tópico de glicocorticoide de alta potência, resultando em remissão clínica e ausência de recidivas por um ano. O quadro clínico inicial apresentou similaridade com descrições de Gruchouskei *et al.* (2012) e Gondim (2019), incluindo edema uniforme sem alteração da simetria do coxim, emagrecimento, inapetência e letargia. Tais sinais indicam que, além do comprometimento local, a enfermidade pode impactar de forma sistêmica o bem-estar e a condição corporal do animal. A melhora progressiva observada no presente caso, incluindo retorno à atividade física normal e ganho de peso, evidencia a importância de uma intervenção precoce e bem direcionada para reverter o impacto negativo na qualidade de vida do animal. Em contrapartida, a paciente manteve sequelas como flacidez e discreta alteração de coloração dos coxins, fato também mencionado por Gondim (2019) como possível consequência de danos irreversíveis ao tecido conjuntivo e epitelial após o processo inflamatório crônico. Isso ressalta que, mesmo em casos com evolução favorável, a regeneração completa da estrutura original dos coxins pode ser incomum.

A etiologia da PPF permanece incerta, mas a boa resposta ao glicocorticoide tópico, neste caso, sustenta a hipótese de um mecanismo imunomediado, possivelmente associado à deposição de imunocomplexos e ativação exacerbada de linfócitos B, como sugerem Gruchouskei *et al.* (2012) e Brosseau (2022). Ainda assim, a possibilidade de um agente infeccioso atuar como fator desencadeante não pode ser descartada, visto que estudos como o de Bettenay (2007) demonstram que, apesar de não haver identificação direta de patógenos por PCR ou imunohistoquímica, o papel de infecções subclínicas permanece plausível.

Conclusão

A pododermatite plasmocitária felina, embora rara, é uma dermatose que pode impactar significativamente a qualidade de vida dos gatos afetados. O tratamento com glicocorticóides tópicos resultou em melhora significativa neste estudo, com normalização da coloração e redução do edema após trinta dias. Embora a causa da doença ainda seja desconhecida, ficou clara a importância do diagnóstico precoce e acompanhamento contínuo. Este caso reforça a importância de relatórios clínicos detalhados para doenças raras, visto que ampliam a base de dados disponível para futuras revisões. A descrição minuciosa do padrão de distribuição, evolução, resposta terapêutica e possíveis fatores sazonais, como a piora observada durante na paciente deste estudo, contribuem para um melhor entendimento da doença, especialmente em regiões tropicais, onde a exposição constante a alérgenos ambientais pode atuar como fator exacerbante.

Referências

- AMARAL, B. P. *et al.* Pododermatite plasmocitária em felino – relato de caso. **Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 14, n. 44, p. 54–57, 2016.
- BETTENAY, V. S.; MUELLER, K. D.; FRIEND, S. Prospective study of the treatment of feline plasmacytic pododermatitis with doxycycline. **Veterinary Record**, v. 152, p. 564–566, 2003.
- BETTENAY, S. V.; LAPPIN, M. R.; MUELLER, R. S. An immunohistochemical and polymerase chain reaction evaluation of feline plasmacytic pododermatitis. **Veterinary Pathology**, 2007.
- BROSSEAU, Gabrielle. Feline plasma cell pododermatitis. **The Canadian Veterinary Journal**, 2022.

CARDOSO, M. *et al.* Dermatopatias em cães: revisão de 257 casos. **Archives of Veterinary Science**, Londrina, v. 16, n. 2, p. 66-74, maio-dez. 2010.

DOBROMYLSKYJ, M. Feline plasma cell pododermatitis - A pathologist's eye view. **Control and Therapy series**, v. 279, p. 41-45, 2015.

FERREIRA, Ronivaldo Pinto et al. O uso de propionato de clobetasol na cicatrização de feridas: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 98, n. 3, 2024.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GONDIM, L. Lima. Pododermatite plasmocitária felina: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 13, n. 4, p. 478-488, out./dez. 2019.

GRUCHOUSKEI, L.; Viott, A. M.; Santana, R.; Giraldes, F. F.; Tostes, R. A. Pododermatite Plasmocitária Felina. **Archives of Veterinary Science**, v.17, n.1, p.32-36, 2012.

LITTLE, Susan E. **O gato: Medicina Interna**. Idília Vanzellotti. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

MARCELLA, Rosanna. **Dermatologia Felina: Uma Abordagem Clínica**. São Paulo: MedVet, 2021.

NAIR, A.B.; Kumar, S.; Dalal, P.; Nagpal, C.; Dalal, S.; Rao, R.; Sreeharsha, N.; Jacob, S. Novel Dermal Delivery Cargos of Clobetasol Propionate: An Update. **Pharmaceutics**, 2022, 14, 383.

NOLI, C.; COLOMBO, S. **Dermatologia Felina**. 1. ed. Springer, 2020.

NORSWORTHY, G. D.; GRACE, S. F.; CRYSTAL, M. A.; TILLEY, L. P. **The Feline Patient**. USA: Blackwell Publishing, 2011.

SÁNCHEZ, J.; SÁNCHEZ, A.; CARDONA, R. **Particular characteristics of atopic eczema in tropical environments. The Tropical Environment Control for Chronic Eczema and Molecular Assessment (TECCEMA) cohort study**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 92, n. 2, p. 177-183, 2017.

SANTOS, A. M. DOS; MARTINES, T. T.; SALZO, P. S. Uso de oclacitinib no tratamento de pênfigo foliáceo canino: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 22, 12 dez. 2024.

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.

STRACK, F. *et al.* Pododermatite plasmocitária felina: relato de caso. **Acta Veterinária Brasilica**, v. 14, p. 220-225, 2020.