

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS  
CÂMPUS OESTE – SEDE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

THIAGO VIRÍSSIMO ROCHA SILVA

**PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO**

SÃO LUÍS DE MONTES BELOS  
2023

THIAGO VÍRISSIMO ROCHA SILVA

**PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária, pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Oeste – Sede São Luís de Montes Belos, sob orientação do professor Profa. Dra. Layla Livia de Queiroz.

SÃO LUÍS DE MONTES BELOS  
2023

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VSI58 Viríssimo Rocha Silva, Thiago  
6p PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO / Thiago  
Viríssimo Rocha Silva; orientador Layla Livia de  
Queiroz. -- São Luís de Montes Belos, 2023.  
21 p.

Graduação - Medicina Veterinária -- Câmpus Oeste -  
Sede: São Luís de Montes Belos, Universidade Estadual  
de Goiás, 2023.

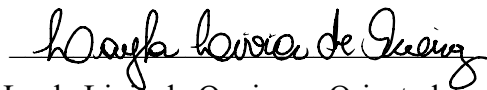
1. Caninos. 2. Dermatologia veterinária. 3. Doença  
Autoimune. I. Livia de Queiroz, Layla, orient. II.  
Título.

THIAGO VIRÍSSIMO ROCHA SILVA

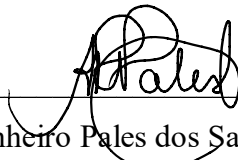
**PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária, pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Oeste – Sede São Luís de Montes Belos, sob orientação do professor Profa. Dra. Layla Livia de Queiroz.

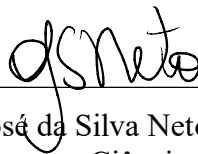
Aprovado em 13, de junho, de 2023, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



Layla Livia de Queiroz - Orientadora  
Doutora em Ciência Animal  
Universidade Estadual de Goiás



Aracele Pinheiro Pales dos Santos - Avaliadora  
Doutora em Ciência Animal  
Universidade Estadual de Goiás



Osvaldo José da Silva Neto - Avaliador  
Doutor em Ciência Animal  
Universidade Estadual de Goiás

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar a Deus por se mostrar presente durante os diversos momentos de angústia. A minha querida mãe, Lilyan Yoná Rocha, por ser meu alicerce e por me proporcionar sempre o melhor e por muitas vezes fazer o impossível se tornar realidade, para que fosse possível a realização da minha graduação. Obrigado por acreditar no meu sonho e me incentivar a seguir em frente mesmos nas escolhas que nos divergimos.

Agradeço aos meus demais familiares que me apoiaram durante essa caminhada e por fazerem do meu sonho parte dos seus, em especial ao Carlos Carmim Teixeira, Maria da Gloria Cearence Teixeira e Maria Odete Cearence, por sempre acreditarem no meu sucesso e nunca desistirem de mim.

Agradeço também todos meus amigos por se fazerem presentes em todos os momentos de alegria e angustia vividos ao logo desses cinco anos e meio, vocês se tornaram há família que eu pude escolher para caminhar ao meu lado e me emociona saber que nós somos uma família bem numerosa, em especial a Allef Martins, Ana Luiza Salazar, Arthur Raphael, Celso Mendes, Fernando Caetano, Gefferson Furtado, Gisele Castro, Gustavo Castro, Ívina Myrelle, Jhonathan Batista, Lavínia Laís, Lucas Dourado, Matheus Buso, Matheus de Pula, Sara Cristina, Thaisa Bueno, Thamara Bueno, Thiago de Pula, Vinicius Ribeiro, Vitor Parreira e a todos os demais que mesmo não nominalmente citados estiveram ao meu lado, vocês nunca serão esquecidos e carregarei comigo parte da essência de cada um de vocês.

Não poderia deixar de agradecer também, as instituições de ensino Faculdade Anhanguera de Anápolis (FAA) e Universidade Estadual de Goiás (UEG), que me acolheram de forma calorosa e que são responsáveis me nortear no caminho da excelência profissional em que eu constantemente estarei em busca.

Aos meus professores seria injusto citá-los individualmente pois carregarei um pedacinho da particularidade de cada um de vocês dentro do meu coração por toda a vida, a vocês meu sentimento é unicamente de gratidão e em retribuição a todo o conhecimento que por vocês foram a mim transmitido, firmo o compromisso de que por onde eu passar e tiver a oportunidade de os disseminar, o farei, de bom grado e de forma gentil.

A todos os médicos veterinários atuantes que me receberam como estagiário saibam que vocês foram o diferencial na minha graduação, por meio de vocês meu conhecimento prático foi aperfeiçoado e todas as questões não tratadas no âmbito acadêmico me foram por vocês ensinadas a serem manejadas de forma assertiva e ética. De modo geral agradeço a todos os colaboradores da Amar Pet, Centro Veterinário Araxá, Pet Care, Hospital Pegasus, em especial:

Antônio Carlos de Carvalho, Fernanda Oliveira, Isabella Queiroz Ladeira, Kelvia Lopes, Priscilla Rasmussem, Ruan Monteiro e demais preceptores.

Por fim, não poderia deixar de agradecer a pessoa que se enquadra em todas as categorias a cima citadas, preceptora de estagio, professora, amiga, e sim, você também se tornou para mim parte da família, Layla Livia de Queiroz, minha orientadora que desde minha chegada na UEG se tornou um exemplo e inspiração profissional, te agradeço por todas as oportunidades que você me ofereceu dentro e fora da universidade, por todo o conhecimento que me foi transmitido e por ter sido o colo de acolhimento nesse terço final da minha graduação. Me orgulho em dizer por traz da aparência de uma pessoa geniosa, está guardado um lindo coração no qual tem minha crescente admiração a cada dia que a eu é permitido estar na sua presença.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

PF: Pênfigo foliáceo

ALT: Alanina aminotransferase

mg: Miligramas

kg: Quilograma

## SUMÁRIO

<b>1. PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Resumo .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Caso Clínico.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Discussão.....</b>	<b>9</b>
<b>1.6 Conclusões .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7 Referências Bibliográficas.....</b>	<b>11</b>
<b>2. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>13</b>



**PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO <sup>1</sup>**

**PEMPHIGUS FOLIACEUS IN A DOG: CASE REPORT**

THIAGO VÍRISSIMO ROCHA SILVA<sup>2</sup>

LAYLA LIVIA DE QUEIROZ <sup>3</sup>

1 Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a banca como exigência para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade Estadual de Goiás.

2 Bacharel em Medicina Veterinária. Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: tvrs.vet@gmail.com

## PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO <sup>1</sup>

### **Pemphigus Foliaceus in a Dog: Case Report**

THIAGO VÍRISSIMO ROCHA SILVA<sup>2</sup>

LAYLA LIVIA DE QUEIROZ <sup>3</sup>

#### **RESUMO**

O Pênfigo Foliáceo (PF) é uma doença autoimune, geralmente rara, que afeta cães e gatos, embora seja mais comum nos cães. Essa afecção dermatológica causa, principalmente, lesões dérmicas caracterizadas por crostas, erosões, pústulas, pápulas, alopecia, colarinhos epidérmicos e despigmentação na região afetada, sendo ela na região nasal, orelhas, periocular, coxins, inguinal ou podendo ser generalizada. O exame clínico associado ao exame histopatológico é primordial para o diagnóstico definitivo da doença. O tratamento do PF é a abordagem terapêutica é feita de forma individual a base de imunossupressão e o prognóstico é favorável a reservado. Desse modo, com este trabalho, objetivou-se relatar o caso de um paciente diagnosticado com Pênfigo Foliáceo, bem como descrever o acompanhamento do seu caso, diagnóstico e tratamento realizado. Onde se observou uma efetiva melhora do quadro agudizado com a o uso prednisolona em posterior associação a ciclosporina, que em segundo momento foi mantida como único fármaco responsável por manter o quadro controlado.

**Palavras-chave:** Caninos, Dermatologia veterinária, Doença Autoimune.

# 1. PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO: RELATO DE CASO <sup>1</sup>

Pemphigus Foliaceus in a Dog: Case Report

Thiago Vírissimo Rocha Silva <sup>1</sup> Layla Livia de Queiroz <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Goiás.

\* Autor correspondente [tvrs.vet@gmail.com](mailto:tvrs.vet@gmail.com) <sup>1</sup> [layla.queiroz@ueg.br](mailto:layla.queiroz@ueg.br) <sup>2</sup>.

## 1.1 Resumo

As afecções dermatológicas autoimunes são doenças com baixa frequência na rotina clínica de pequenos animais. Dentre elas, o Pênfigo Foliáceo (PF) é considerado o mais comum e mais observado. Os sinais clínicos podem se iniciar com lesões cutâneas, principalmente na região nasal, periocular e nas orelhas do animal, em que com a evolução pode-se ter além das lesões generalizadas pelo corpo, anorexia, febre e edema de membros. O histopatológico é considerado o exame complementar mais eficaz para o diagnóstico. O tratamento de eleição para o PF é a base de fármacos que irão levar o animal a um quadro de imunossupressão com o objetivo de diminuir a produção dos autoanticorpos contra os componentes naturais do próprio organismo. Com o presente trabalho objetivou-se relatar o caso de um cão de aproximadamente sete anos, diagnosticado com PF, bem como a conduta de abordagem das consultas, diagnóstico e o tratamento de escolha.

**Palavras-chave:** Caninos, Dermatologia veterinária, Doença Autoimune

## 1.2 Abstract

The autoimmune dermatological affections are seen less frequently in the clinical routine of small animals, where the Pemphigus Foliaceus (PF) is considered the most common and most observed among the diseases. The clinical signs can begin briefly with cutaneous lesions, mainly in the nasal region, periocular and ears of the animal, in which with the evolution, besides the generalized lesions in the body, anorexia, fever and limb edema can be observed. The histopathology is considered the most effective complementary exam for the diagnosis. The treatment of choice for PF is based on drugs that will take the animal to a state of immunosuppression in order to reduce the production of autoantibodies against the body's own natural components. The accomplishment of the present work has as purpose to report the case of a dog of approximately seven years old, diagnosed with PF, as well as the conduct of approach of the consultations, diagnosis and the treatment of choice.

**Keywords:** Canines, Veterinary Dermatology, Autoimmune Disease

### 1.3 Introdução

A pele é formada por três camadas, uma mais fina e externa epiderme, uma camada intermediária derme, e a camada mais profunda chamada hipoderme. A epiderme é composta por diferentes tipos celulares sendo os queratinócitos o tipo celular mais abundante. Os queratinócitos se proliferam na camada mais profunda da epiderme denominada camada basal, e assim que amadurecem deixam de ter seu formato cuboide, adquirindo um formato cada vez mais achatado e se tornam mais superficiais. A adesão celular da pele se dá por meio dos desmossomos que tem a função de promover a adesão intercelular da célula epitelial e o hemidesmossomos faz a ligação dos queratinócitos à membrana basal (SAMUELSON, 2011).

O complexo pênfigo se enquadra dentro do grupo de doenças autoimunes e pode ter seu termo “pênfigo” entendido como bolha ou doença bolhosa. Este complexo apresenta pelo menos cinco variedades: pênfigo foliáceo, vulgar, vegetante, paraneoplásico e induzido por fármacos e imunógenos, entretanto tem apenas três apresentações clínicas a depender da camada celular onde ocorre o processo de acantólise, sendo assim possível classificar o pênfigo em foliáceo, eritematoso e vulgar (LARSSON E LUCAS, 2016).

O PF é considerado uma das doenças autoimunes de pele mais comum nos cães, entretanto comparado a outras doenças é raro. Sua patogênese pode ser entendida pela produção de autoanticorpos, da classe IgG (IgG1 e IgG4), contra antígenos compostos por glicoproteínas de adesão epidérmica, que fazem parte dos desmossomos, desmocolina-1 (Dsc-1) e desmogleína-1 (Dsg-1). Os autoanticorpos que se ligam a esses componentes inibem a adesão entre as células epiteliais, resultando na perda de coesão entre os queratinócitos (fenômeno denominado de acantólise) (GOODALE et al., 2020).

A acantólise tem como resultado, o surgimento de lacunas intraepidérmicas causando a formação de bolhas intraepiteliais. A acantólise no PF ocorre nas camadas mais superficiais da epiderme, fato este que explica a fragilidade das vesículas ou bolhas que facilmente são rompidas levando a formação de lesões crostosas (SKUMAKER, 2015).

A etiologia do complexo pênfigo ainda não é bem esclarecida, a maioria dos casos são de origem idiopática e fatores genéticos também podem ser considerados no desenvolvimento da doença, como visto nas raças Bearded Collie, Akita, Labrador Retriever, Chow Chow e Dachshund, em que não há predisposição sexual e são mais observados em animais adultos e idosos. Entretanto, o PF pode ter sua origem dividida em primário ou autoimune e secundário ou imunomediado (ZHOU et al., 2021; HNILICA, 2018).

As dermatoses imunomediadas parecem resultar de uma reação imunológica que não se tem a ação diretamente de auto anticorpos contra o auto antígenos, sendo assim um antígeno

externo e o desencadeador da resposta imunológica e a pele é afetada erroneamente de forma secundária a essa resposta, como nos casos de PF induzido por fármacos, produtos químicos, secundário a doença crônica e a forma paraneoplásica, não sendo a pele o antígeno primário (SCOTT et al., 2001). Já as afecções cutâneas autoimunes decorrem de um erro do organismo onde há produção de anticorpos e/ou da ativação de linfócitos contra os componentes próprios da pele como ocorre no PF de origem espontânea (SCOTT et al., 2001).

Os sinais clínicos mais comuns observados são a presença de lesões nas narinas, ao redor dos olhos até o conduto auditivo, em que com a progressão da doença pode acometer região axilar, inguinal, virilha e coxins. Além das lesões, é visto alopecia, despigmentação da área de lesão, pústulas, escamas, crostas, colaretes epidérmicos, eritema e até ulcerações cutâneas (DE NARDI et al., 2018). Dentre os achados laboratoriais presentes no pênfigo foliáceo cita-se a linfocitose, neutrofilia, leucocitose, anemia normocítica normocrômica, bastonetes segmentados tóxicos (MEDLEAU, HNILICA, 2009).

Para o diagnóstico do PF, o hemograma, bioquímico de avaliação renal e hepática e urinálise são exames importantes para a determinação do estado geral do paciente. Neste viés, deve haver ainda a exclusão de diagnósticos diferenciais como o lúpus eritematoso, foliculite bacteriana, dermatofitose, demodicose e leishmaniose devido as lesões cutâneas que se assemelham ao PF. Analisado isso, somado ao histórico e exame físico do paciente, exames complementares como a citologia, pode ser considerada como teste de triagem e por fim, a avaliação histopatológica como teste padrão-ouro para o diagnóstico definitivo do pênfigo foliáceo (SEVERO et al., 2017).

Por se tratar de uma doença autoimune, o tratamento indicado para a estabilização do paciente é a imunossupressão com o uso de glicocorticoides e/ou imunomoduladores, como a ciclosporina que vem ganhando espaço no tratamento do PF. Os medicamentos mais usados para o complexo pênfigo são a prednisona e a dexametasona, classificados como corticosteroides, com os quais deve-se tratar com cautela, devido aos efeitos colaterais que podem ser presentes quando utilizados por longo tempo em altas doses, como hipertensão arterial, hiperglicemia, trombocitose, glicosúria, e principalmente, o comprometimento hepático, renal e as alterações endócrinas (DE LIMA WACHHOLZ et al., 2022; MILLER et al., 2013).

Desse modo, o tratamento de escolha pelo médico veterinário deve ser feito de maneira individual a cada paciente, pois pode haver presença de infecções bacterianas, para as quais pode ser necessário o uso de antibióticos. Ainda segundo Balda (2008), o prognóstico da doença em questão pode ser classificado como reservado à favorável, onde o estágio da doença,

tratamento escolhido e resposta do animal são fatores que irão determinar a remissão da doença, promovendo qualidade de vida ao paciente.

Portanto, com este estudo objetivou-se relatar o caso de um cão da raça Shih-tzu de aproximadamente sete anos de idade que apresentou lesões cutâneas com diagnóstico de pênfigo foliáceo, bem como a abordagem escolhida e o desfecho do caso.

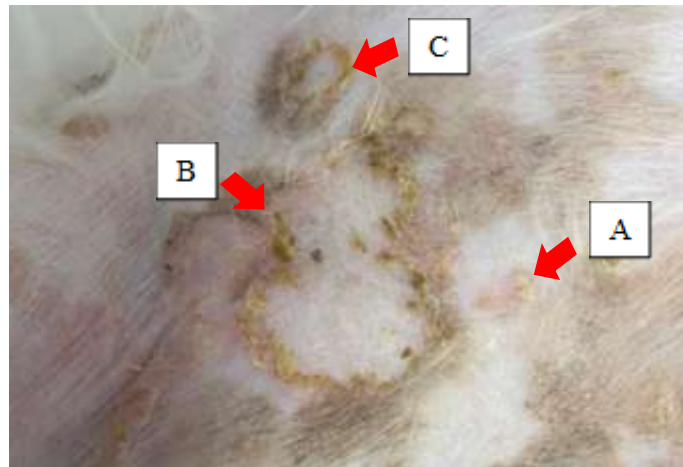
#### **1.4 Caso Clínico**

O presente relato trata de um cão da raça Shih-tzu de aproximadamente sete anos de idade, castrado e peso de 6,6 kg. O animal foi levado para o serviço de atendimento veterinário especializado em dermatologia, devido a alterações na pele não pruriginosas que o mesmo apresentava. Na anamnese a tutora relatou que o início dos sinais ocorreu há cerca de cinco meses, com o surgimento de poucas lesões que melhoravam com o uso empírico de pomada com corticosteroide, e que nos dias próximos a data da consulta aumentou de forma exponencial.

Foi relatado também que o cão apresentava, normorexia (se alimentando de ração, arroz com fígado e arroz com peito de frango e petisco de peito de frango), fezes e urina normais, banhos semanais em casa e a cada um mês e meio no petshop para tosar. O animal era intradomiciliado e possuía contactantes assintomáticos. Tutora negou presença de ectoparasitos e fez o uso de medicação profilática Nexgard® no dia anterior a consulta. Cerca de três meses antes o animal foi levado para realizar exames de rotina para averiguar estado de saúde, não apresentando, no entanto, nenhum sinal clínico no momento da consulta, visto que as lesões não eram perenes no início dos sinais.

No exame físico, foram observadas pústulas, colaretas epidérmicas, crostas e descamação em região axilar, inguinal, abdominal ventral e nos coxins, não foi verificado nenhuma outra alteração sistêmica significativa (Figura 1).

Figura 1: Imagem fotográfica da região inguinal da pele do paciente, com setas apontando, a presença de pústulas (A) colaretes epidérmicos, crostas (B) e descamação (C).



Fonte: Arquivo pessoal

Com intuito de auxiliar no diagnóstico, foram solicitados exames bioquímicos de creatinina e alanina aminotransferase (ALT), hemograma, para determinação do estado geral de saúde do animal e raspado de pele direto e raspado de pele corado, como exames específicos. Foi descrita a presença de células descamativas no raspado de pele direto e presença intensa de neutrófilos degenerados e grande quantidade de bactérias do tipo cocos no raspado de pele corado. No hemograma foi visualizado apenas alterações na série leucocitária, onde foi descrita, leucocitose, linfocitose relativa e absoluta e neutropenia relativa. Os exames bioquímicos não apresentaram alterações significativas.

Com tais achados, a prescrição proposta teve o intuito de controle do quadro de piodermite e foliculite bacteriana. Foi prescrito cefalexina 30 mg/kg (Celesporin® 150 mg) via oral um comprimido a cada 12 horas por 20 dias, associado a banhos terapêuticos com shampoo à base de clorexidina 3% (Hexadene Spherulites®) - 2 banhos por semana por duas semanas, depois 1 banho por semana por 2 meses, massagear por 10 minutos e enxaguar. No sentido de redução da descamação e auxílio na proteção da barreira cutânea da pele foi prescrito hidratante de uso tópico (Hidrapet® ou Humilac®), a ser aplicado em toda a derme após os banhos, sem enxágue. O uso da prednisolona 0,75mg/kg (Prediderm® 5 mg) via oral um comprimido a cada 24 horas por 5 dias, foi proposto para o controle inicial da inflamação da pele. Foi marcado o retorno para 22 dias após a data da consulta.

Após 20 dias de tratamento a tutora retornou se queixando que as lesões pioraram, foram visualizadas as mesmas alterações presentes na data do primeiro atendimento, entretanto de forma mais severa e disseminada. Foi indicado a realização de cultura e antibiograma da pele e

biópsia das lesões, toda via, foi recusado pela tutora e solicitado mais uma tentativa de tratamento clínico.

Sendo assim, foi prescrito o uso de enrofloxacino 7,5 mg/kg (Duotril® 50mg) via oral um comprimido a cada 24 horas por 20 dias, prednisolona 0,75mg/kg (Prediderm® 5 mg) via oral um comprimido a cada 24 horas por 10 dias, banhos terapêuticos com clorexidina 3% (Hexadene Spherulites®), 3 banhos por semana por duas semanas, depois 2 banhos por semana por 1 mês, depois 1 banho por semana por 2 meses, massagear por 10 minutos e enxaguar. Hidratante de uso tópico (Hidrapet® ou Humilac®), a ser aplicado em toda a derme após os banhos. Um novo retorno foi marcado para 14 dias após essa data.

O paciente foi trazido para reavaliação após 21 dias, onde foi relatado que as lesões inicialmente melhoraram com o uso da prednisolona e após o período da sua utilização as lesões agravaram novamente, no exame físico foram observados pápulas, pústulas e crostas. Foi levantado junto a tutora a hipótese de doença autoimune e solicitado a autorização para coleta de material para histopatológico e cultura, entretanto, não foi autorizado.

A tutora foi orientada a continuar o uso tópico da clorexidina 3% (Hexadene Spherulites®) e do hidratante (Hidrapet® ou Humilac®), seguindo as orientações da receita anterior e foi prescrito novamente o uso da prednisolona 1,5 mg/kg (prednisolona® 10 mg) via oral um comprimido a cada 24 horas por 15 dias, depois meio por 15 dias, depois meio a cada 48 horas e reavaliar. Um novo retorno foi marcado para 30 dias após essa data.

Na data do retorno, foi relatado uma melhora total do quadro com o uso da prednisolona na dose de 1,5 mg/kg, seguida de uma piora no quadro após a redução da dose. Nesta data foi autorizado pela tutora a realização de coleta de material para cultura e antibiograma da pele bem como material para histopatológico. Foram também realizados novos exames de sangue como o hemograma, creatinina e ALT como critério de avaliação pré-anestésica para realização de biópsia cutânea.

Os exames de sangue estavam todos dentro da normalidade sendo o procedimento marcado e realizado no quinto dia subsequente. Para o controle das manifestações clínicas, o uso da prednisolona na dose de 10mg foi retomado até a data de disponibilização do resultado do exame histopatológico, e os banhos terapêuticos e hidratação da pele foram mantidos conforma a última orientação. No resultado da cultura de pele não houve crescimento bacteriano, sendo assim o antibiograma inviabilizado.

Perdurado o período de 20 dias o resultado do histopatológico foi disponibilizado, no qual foi descrita a presença de dermatite intraepidermal pustular subcorneal com acantólise, sendo compatível e fazendo-se sugerir o diagnóstico de pêfigo foliáceo. Junto a entrega do



resultado foi observado que o paciente se manteve clinicamente controlado com a prednisolona na dose de 1,5 mg/kg.

Mediante o diagnóstico de pênfigo foliáceo, foi prescrito prednisolona 1,5 mg/kg (prednisolona® 10 mg) via oral um comprimido a cada 24 horas por 10 dias, depois meio por 10 dias a cada 24 horas, depois um quarto por 10 dias a cada 24 horas, depois um quarto a cada 48 horas por 10 dias, associado a ciclosporina 6 mg/kg (Cyclavance® 100mg/ml) via oral 0,4ml por dia, uso contínuo, recomendando-se a administração do produto duas horas antes ou duas horas após a alimentação. Um novo retorno foi marcado para 30 dias após essa data e a tutora foi orientada manter os banhos terapêuticos e hidratação da pele conforme a última orientação.

Até a presente data o paciente não retornou para uma nova avaliação, entretanto a tutora foi contactada e relatou que o animal está bem, ganhou 300 gramas nos últimos 50 dias e que houve remissão total dos sinais clínicos, onde atualmente o mesmo não apresenta nenhuma lesão cutânea, também foi relatado que o paciente continua fazendo o uso por via oral apenas da ciclosporina 6 mg/kg (Cyclavance® 100mg/ml) 0,4ml por dia e o intervalo do banhos terapêuticos com o uso tópico da clorexidina 3% (Hexadene Spherulites®) e do hidratante (Hidrapet® ou Humilac®) foi aumentado para a cada 15 dias. A responsável reconheceu a importância do acompanhamento periódico do paciente mediante a terapia de imunossupressão e está se programando para uma nova avaliação.

## 1.5 Discussão

Segundo Balda (2008), as principais evidências do pênfigo foliáceo (PF) são lesões cutâneas com pústulas, pápulas, erosões, crostas e colaretas epidérmico, geralmente localizadas em região nasal, ao redor dos olhos e conduto auditivo, podendo também se estender na região inguinal. No presente relato, foi descrito que o paciente apresentava somente pústulas, colaretas epidérmicos, crostas e descamação em região axilar, inguinal, abdominal ventral e nos coxins. Entretanto, mesmo com as divergências nas apresentações das lesões e regiões acometidas o PF não poderia ser descartado visto que o compilado de alterações descritos pela autora não são patognomônicos para a doença, sendo apenas as alterações mais comuns.

Segundo Val (2006), também podem ser evidenciadas alterações no hemograma devido a progressão da doença como em casos de infecções secundárias, podendo se observar leucocitose com aumento de bastonetes e segmentados, linfocitose, neutrofilia, além de sinais clínicos mais severos como febre, anorexia, linfadenomegalia e edema de membros. Sendo assim, o paciente em estudo entra em concordância com esta autora de forma parcial, pois o mesmo apresentou leucocitose, linfocitose relativa e absoluta e neutropenia relativa. Sendo a

neutropenia um achado não esperado, porém segundo Andreola (2021) poderia ser explicado pelo consumo dos neutrófilos decorrente do quadro de piодermite bacteriana, visto que no raspado de pele corado foi evidenciado presença intensa de neutrófilos degenerados e grande quantidade de bactérias do tipo cocos.

De acordo com Barbosa et. al. (2012), a piодermite bacteriana pode se manifestar de forma secundária ao PF, devido ao declínio imunológico do animal que sofre uma excessiva demanda reagindo contra o próprio organismo, associado a uma possível proliferação anormal de bactérias naturais da pele que se aproveitam do processo de acantólise e adentram as camadas mais profundas do epitélio, sendo indicado a realização de cultura e antibiograma da pele para a escolha do antibiótico eficaz. De forma similar ao estudo, o paciente apresentou o desenvolvimento de infecção secundária, visto o quadro de piодermite bacteriana demonstrado pelo raspado de pele corado, onde se fez necessário a utilização de antimicrobianos.

Utilizou-se como antimicrobianos sistêmicos a cefalexina e enrofloxacin em momentos diferentes, entretanto ainda sem a realização da cultura e antibiograma. Com base em estudos feitos por Figueiredo (2014), a escolha do antimicrobiano para terapia empírica nos casos de foliculite bacteriana superficial, devem obedecer como critério de escolha, a indicação primária de antimicrobianos de primeiro nível como as cefalosporinas de primeira geração (por exemplo, cefalexina, cefadroxil), amoxicilina-clavulanato, clindamicina ou lincomicina e em caso de não resposta terapêutica adequada se lança mão da utilização de antimicrobianos de segundo nível como Doxiciclina, minociclina, cloranfenicol, fluoroquinolonas (como enrofloxacin, marbofloxacin, orbifloxacin, pradofloxacin e ciprofloxacin). Sendo assim, a escolha terapêutica adotada estando em consonância com a literatura.

Segundo estudos de Larsson e Lucas (2016), o histopatológico é o exame para o diagnóstico definitivo para PF, em que é realizado por meio da biópsia da pele onde estão presentes as lesões no paciente. Neste viés, os achados histopatológicos no PF são acantólise intragranular ou subcórnea, resultando em fendas que são descritas pela formação de vesículas ou pústulas, que contêm neutrófilos, eosinófilos e acantócitos evidenciados. Como visto na literatura, o diagnóstico do paciente em questão foi confirmado com a realização da biópsia de pele e avaliação histopatológica com o resultado de “dermatite intraepidermal pustular subcorneal com acantólise”, sendo então concluído o padrão lesional histológico compatível com o pênfigo foliáceo no presente trabalho.

No que tange ao tratamento da doença em questão, a associação de glicocorticoides com drogas imunomoduladoras, como exemplo a azatioprina ou ciclosporina, se mostrou benéfica quando não houve a remissão da doença apenas com glicocorticoides sistêmicos. Acarretando

assim, em uma potencialização dos efeitos anti-inflamatórios no PF e uma redução da dose do corticoide, em paralelo resultando em menores efeitos colaterais, melhorando assim o estado geral do animal em seu tratamento (BALDA, 2018; ABREU, 2014). Ainda, segundo o autor Val (2006), o intuito de se utilizar os glicocorticoides é provocar efeitos na imunidade celular e humoral do paciente, inibir a fagocitose leucocitária, bloqueando mediadores inflamatórios e promover a supressão do nível de autoanticorpos presentes. Portanto, a conduta terapêutica efetivada no relato se mostrou assertiva segundo a literatura, em que se associou o uso da ciclosporina e o prednisolona com redução de dose de forma progressiva.

## 1.6 Conclusões

Pode-se concluir que a realização do exame histopatológico foi o sucesso para a confirmação do diagnóstico e para a realização correta e eficaz da conduta terapêutica do paciente em questão, em que por meio dele foi possível fazer o diagnóstico do PF. Anteriormente sem a realização do histopatológico, foram realizados hemograma, bioquímicas, raspado de pele direto e raspado de pele corado, podendo ser evidenciado a piodermite bacteriana secundária, tratada pelo veterinário com antimicrobianos cefalexina e enrofloxacin associada a banhos terapêuticos e hidratação da pele, trazendo sucesso no controle da infecção secundária. Após a conclusão do diagnóstico de PF, foi realizada a prescrição novamente de prednisolona associada a ciclosporina, onde foi observado a remissão da doença. Segundo informações da tutora o animal está bem e ativo, com boa qualidade de vida e continuando o tratamento.

## 1.7 Referências Bibliográficas

- ABREU, C.R. et al. Pênfigo foliáceo canino refratário ao tratamento com corticoide sistêmico: relato de caso. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, 2014.
- ANDREOLA, Fernanda Castellarin Jaconi. Estudo retrospectivo da neutropenia em cães atendidos em um hospital escola. 2021.
- BARBOSA, M. V. F.; FUKAORI, F. L. P.; DIAS, M. B. M. C.; LIMA, E. R. Patofisiologia do Pênfigo Foliáceo em cães: revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 6, nº. 3, p. 26-31, 2012.
- BALDA A.C. et al. Pênfigo foliáceo canino: estudo retrospectivo de 43 casos clínicos e terapia (2000-2005). **Pesquisa veterinária Brasileira**. v.28, n.8, p387-392, 2008.
- DE LIMA WACHHOLZ, P. et al. Pênfigo foliáceo em um cão—Relação clínica, citopatológica e histopatológica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e23611225683-e23611225683, 2022.

DE NARDI, A. B; ROZA, M. R; OLIVEIRA, A. L; SILVA, R. L. **Dia-a-dia Tópicos Selecionados em Especialidades Veterinárias**. Curitiba: Medvep, 2014. 548 p

FIGUEIREDO, A. C. Foliculite superficial primária em cães com ênfase em resistência bacteriana. Relato de Caso. **Medvep Dermato** - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária; 2014; 3(11); 372-381.

GOODALE, E. C. et al. Efficacy of a Bruton's Tyrosine Kinase Inhibitor (PRN-473) in the treatment of canine pemphigus foliaceus. **Veterinary Dermatology**, v. 31, n. 4, p. 291-e71, 2020.

HNILICA, K. A.; PATTERSON, A. P. Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico. **Elsevier Brasil**, 2018.

LARSSON C.E.; LUCAS R. Tratado de medicina externa. **Dermatologia Veterinária**. São Caetano do Sul: Editora Interbook, 2016.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. Doenças autoimunes e imunomediadas. In: **Dermatologia de pequenos animais, atlas colorido e guia terapêutico**. 2 ed. Editora Roca, 2009, 528p.

MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E.; CAMPBELL, K. L. Dermatologic terap. **Muller and Kirk's Small Animal Dermatology**. 7 ed. St. Louis: Elsevier Saunders, p.108-183. 2013.

SAMUELSON, P. Tratado de histologia veterinária. **Elsevier Health Sciences**, 2011.

SCOTT D.W. et al. Immune-mediated skin disorders, **Small Animal Dermatology**. 5ºed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2001. p. 667-779.

SEVERO, J. S. et al. Evaluation of C-reactive protein as an inflammatory marker of pemphigus foliaceus and superficial pyoderma in dogs. **Veterinary dermatology**, v. 29, n. 2, p. 128-e51, 2018.

SHUMAKER, A. Dermatologia de Pequenos Animais: doença cutânea autoimune canina. **Veterinary Focus**, v. 25, nº 2, p. 2-6, 2015.

VAL, A.P.C. Doenças cutâneas auto-imunes e imunomediadas de maior ocorrência em cães e gatos: revisão de literatura. **Clínica Veterinária**, n.60, p. 68-74, 2006.

ZHOU, Z. et al. Clinical presentation, treatment and outcome in dogs with pemphigus foliaceus with and without vasculopathic lesions: na evaluation of 41 cases. **Veterinary Dermatology**, v. 32, n. 5, p. 503-e139, 2021.

## **2. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio curricular realizado no Hospital Veterinário Pegasus foi de extremo aprendizado, visto a possibilidade de ter contato com inúmeros profissionais especializados, associado a uma intensa rotina clínica e cirúrgica. As novas experiências vivenciadas nesse período me permitiram expandir meus horizontes acerca da clínica de pequenos animais, fator este que foi indispensável para minha já inserção no mercado de trabalho. Desse modo, a realização do estágio me proporcionou uma vivência da rotina clínica e cirúrgica na prática, e me norteou a constante busca pela excelência não só no diagnóstico e tratamento adequado dos pacientes, mas também nas abordagens individuais com cada tutor que por eu futuramente será acompanhado. Portanto, estes conhecimentos e a experiência adquirida são um dos fatores mais importantes que por eu será levado para fora da vida acadêmica e, assim, corroboram para execução do trabalho de conclusão de curso.