

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MARCELO FERREIRA NUNES

**LAVRAS-MG
2023**

MARCELO FERREIRA NUNES

PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO - RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para a obtenção de título de bacharel em Medicina Veterinária.

ORIENTADOR

Prof. Dr. Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto

LAVRAS-MG
2023

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

N972p Nunes, Marcelo Ferreira.
Pênfigo foliáceo em cão - relato / Marcelo Ferreira Nunes. – Lavras:
Unilavras, 2023.

31f.:il.

Portfólio acadêmico (Graduação Medicina Veterinária) – Unilavras,
Lavras, 2023.

Orientador: Prof. Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto.

1. Cães. 2. Pênfigo foliáceo. 3. Doença autoimune. I. Kawamoto,
Fernando Yoiti Kitamura. (Orient.). II. Título.

MARCELO FERREIRA NUNES

PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO - RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para a obtenção de título de bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovado em ___ / ___ / ___

ORIENTADOR

Prof. Dr. Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto

LAVRAS-MG
2023

Dedico em especial aos meus pais Ricardo e Geralda, meu irmão Marcus e ao meu querido avô Paulo (*In Memoriam*) que tanto me aconselhou, torceu e vibrou com minha aprovação no curso de veterinária, sinto sua falta, infelizmente não estaremos juntos em minha formatura, seria uma honra compartilhar esse momento com o senhor, um dia nos encontraremos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre me guiou e nunca me deixou desviar do meu foco e objetivo, que me acalmou em todos os momentos que pensei em desistir, aos meus professores que direta ou indiretamente possibilitaram meu desenvolvimento pessoal e acadêmico, aos meus amigos que me apoiaram com conversas até a madrugada nas quais sempre me deram força para continuar.

Aos meus pais agradeço imensamente todo o apoio, força e motivação, pois possibilitaram minha ida para a faculdade, sem eles eu não seria ninguém. Agradeço a todos que possibilitaram minha evolução como pessoa, mostrando novos caminhos, percepções, novos horizontes, ninguém está em nossas vidas por acaso, cada pessoa é um universo de conhecimento que podemos observar e absorver.

Um pequeno passo para o homem, mas
um grande
salto para a humanidade.
(Neil Armstrong)

LISTAS DE ABREVIATURAS

ANR – Até novas recomendações
BID – Duas vezes ao dia
FC – Frequência cardíaca
FR- Frequência respiratória
HE – Hematoxilina eosina
IM - Intramuscular
IV - Intravenoso
kg - Quilograma
mg - Miligrama
ml- Mililitro
MPA – Medicação pré-anestésica
PF – Pênfigo foliáceo
q 48h – a cada 48 horas
SC – Subcutâneo
SID – Uma vez ao dia
TID – Três vezes ao dia
TR – Temperatura retal
UTI – Unidade de terapia intensiva
UVB – Raio ultravioleta B

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagem fotográfica da entrada e parte da recepção do hospital	13
Figura 2: Imagem fotográfica do consultório do hospital veterinário	14
Figura 3: Imagem fotográfica do saguão, no segundo andar do hospital veterinário...	15
Figura 4: Imagem fotográfica do consultório 8, destinado principalmente para consultas cardiológicas	16
Figura 5: Imagem fotográfica da fachada da internação de cães e gatos do hospital veterinário	17
Figura 6: Imagem fotográfica da sala de MPA do hospital veterinário	18
Figura 7: Imagem fotográfica de sala cirúrgica do hospital veterinário	18
Figura 8: Imagem fotográfica da sala cirúrgica de aulas práticas do hospital veterinário	19
Figura 9: Imagem fotográfica do paciente na primeira consulta. Nota-se alopecia, pápulas, pústulas algumas crostas e ressecamento da pele	23
Figura 10: Imagem fotográfica do paciente ainda na primeira consulta. Nota-se alopecia, pápulas, pústulas algumas crostas e ressecamento da pele.....	24
Figura 11: Imagem fotográfica da evolução do paciente após o tratamento proposto, nítida melhora dos sinais clínicos.....	26
Figura 12: Imagem fotográfica da contínua evolução do paciente submetido a tratamento contra pênfigo foliáceo.....	27
Figura 13: Paciente com remissão dos sinais clínicos de pênfigo foliáceo, após a utilização da associação de corticoide e ciclosporina.....	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DESENVOLVIMENTO	10
2.1 Funcionamento e equipe do local de estágio.....	10
2.2 Instalações e equipamentos do local de estágio	11
2.3 Atividades desenvolvidas no estágio	18
PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO – RELATO DE CASO	
RESUMO.....	20
ABSTRACT	20
Introdução	20
Relato de caso	22
Discussão	27
Conclusões.....	28
Conflitos de interesse.....	29
Referências	29

1. INTRODUÇÃO

Após me formar no ensino médio no ano de 2014, fui aprovado no curso de zootecnia na Universidade Federal de Lavras - UFLA, no qual permaneci por 5 períodos, mas sem grande entusiasmo, pois não me identificava com a área que estava atuando. Após algumas pesquisas e conversas com um amigo e doutorando em zootecnia na época, me inscrevi no vestibular de bolsas do Centro Universitário de Lavras - UNILAVRAS, o TOP 30, no qual fui aprovado e beneficiado com uma bolsa da instituição no ano de 2018.

Meu primeiro interesse na medicina veterinária apareceu quando criança, sentia pena dos animais em situação de abandono, tentava alimentá-los ou resgatá-los, mas sem grande sucesso por se tratar apenas de uma criança que ainda não causava grande impacto na sociedade. Sempre tive contato com os animais pois minha família possuía uma chácara, cuidava dos recém-nascidos como, coelhos, cães, gatos e sempre queria levá-los para minha casa. Até então, não tinha consciência que um dia cursaria veterinária, hoje vejo o mundo e meu curso com outros olhos, talvez não consiga ajudar na proporção que desejo, mas posso causar um impacto maior com o conhecimento que estou adquirindo.

Minha área de escolha é a clínica de pequenos animais, área que me sinto confortável e disposto a atuar, nunca fecho os olhos para novas possibilidades, pois como em qualquer outra profissão dependemos de uma remuneração justa.

2. DESENVOLVIMENTO

O local escolhido para a realização do estágio supervisionado II foi o Hospital veterinário de uma universidade em Belo Horizonte/MG, que tinha como principal função proporcionar rotina clínica e cirúrgica de pequenos animais para os alunos da instituição, com aulas práticas e estágios. Era considerado referência no Brasil devido a qualidade das instalações e principalmente a capacidade dos profissionais que compunham o quadro de veterinários e corpo docente.

2.1 Funcionamento da equipe e do local do estágio

A rotina de atendimento do hospital começava às 8:00 da manhã e se encerrava às 19:00 horas, contava com veterinários 24 horas no local devido a

internação de cães e gatos, além de uma UTI. A instituição possuía diversos veterinários contratados e professores, além do programa de residência, alcançando assim uma grande variedade de profissionais, os atendimentos aconteciam na clínica geral e especialidades, tais como cardiologia, dermatologia, oftalmologia, oncologia, endocrinologia, nefrologia, neurologia, ortopedia, hematologia, possuía especialistas em felinos, silvestres e uma especialista em leishmaniose.

Além dos veterinários, o hospital dispunha de enfermeiros, recepcionistas, técnicos contratados para administração da farmácia, serviço de limpeza, vigias que rondavam o hospital e o campus. Os estagiários integravam a equipe sendo divididos por setores de clínica, cirurgia, imagem e patologia.

2.2 Instalações e equipamentos do local do estágio

A recepção do hospital (Figura 1) contava com cadeiras para acomodar melhor os tutores que aguardavam atendimento para seus animais, a esquerda da entrada estavam localizados os banheiros feminino e masculino, a direita havia uma balança e a sala de triagem, que contava com mesa escrivaninha, computador para pesquisa e anotação das anamneses e parâmetros do exame físico, duas cadeiras para tutores, mesa inox para examinar os pacientes, pia sobre bancada onde ficavam dispostas as almotolias de álcool, água oxigenada, clorexidina, iodo, tambor de gaze e algodão, armários abaixo da pia de uso exclusivo dos veterinários.

Na parte da frente da entrada ficava o balcão, onde se encontravam as recepcionistas do hospital para o atendimento dos tutores. A recepção continha uma televisão e bebedouros para o conforto dos tutores, a esquerda do balcão ficava a entrada para os consultórios e a direita a saída para facilitar o fluxo.

Figura 1: Imagem fotográfica da entrada e parte da recepção do hospital.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

O hospital possuía dois andares, onde o primeiro pavimento era destinado somente a atendimentos de clínica geral e o segundo as especialidades, sendo 11 consultórios no total.

Os consultórios (Figura 2) seguiam o mesmo padrão se diferenciando apenas em tamanho, contavam com escrivaninha, uma cadeira para o veterinário e duas para tutores, computador para anotação da anamnese, exame físico, mesa inox para examinar o paciente, tapete emborrachado para a mesa quando necessário e pia sobre bancada, onde se encontravam dispostos almotolias de álcool, água oxigenada, iodo, clorexidina e éter, luvas de procedimento, dispenser de sabão e porta papel na parede próximo a pia, Descarbox para o descarte de perfurocortantes e armários de uso exclusivo dos veterinários. No chão próximo a pia encontravam-se os lixos infectante e comum. Todos os consultórios eram climatizados com ar-condicionado.

Figura 2: Imagem fotográfica do consultório do hospital veterinário.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

No fim do corredor térreo a direita ficava a farmácia, gerida por técnicos administrativos que somente permitiam a saída de qualquer medicamento ou produto via solicitação feita através do sistema do hospital, possibilitando um controle máximo de todas as entradas e saídas e evitando fraude ou uso incorreto de medicamentos, principalmente de uso restrito.

No segundo andar localizavam-se quatro consultórios preferencialmente destinados a consultas com especialistas, a sala de imagem e o saguão (Figura 3),

que contava com cadeiras para tutores e uma balança para pesar os pacientes. No meio do corredor encontrava-se um balcão com impressora, ao lado dos banheiros feminino, masculino e bebedouros. A sala de imagem possuía mesa escrivaninha com computador para anotações e pesquisas diversas, mesa inox com calha para posicionamento dos pacientes, aparelho de ultrassonografia Esaote®, onde eram realizados diversos exames de imagem como ultrassom abdominal, ultrassom do olho, cistocentese guiada, ecocardiograma entre outros. Já no fim do corredor havia as salas do administrativo, uma copa com banheiro e uma cozinha para uso dos veterinários, funcionários e estagiários.

Figura 3: Imagem fotográfica do saguão, no segundo andar do hospital veterinário.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

Os consultórios 06 e 08 possuíam salas anexas e contavam com aparelhos de anestesia inalatória e cilindro de oxigênio, onde poderiam ser realizados procedimentos de menor complexidade que necessitavam de anestesia geral, como tartarectomia, retirada de espinhos de acidentes com porco espinho, entre outros

procedimentos, evitando ocupar uma vaga no bloco cirúrgico. Exceto essas particularidades, os consultórios 06 e 08 apresentavam a mesma estrutura e equipamentos que os demais, continham uma mesa escrivaninha com computador para anotações diversas e pesquisa, uma cadeira para o veterinário responsável pelo atendimento, duas cadeiras para tutores, mesa inox com tapete emborrachado para atendimento, pia sobre bancada onde se encontravam dispostos almotolias de álcool, água oxigenada, iodo, clorexidina e éter, luvas de procedimento, dispenser de sabão e porta papel na parede próximo a pia, descarbox para o descarte de perfurocortantes, armários de uso exclusivo dos veterinários e lixos infectante e comum no chão próximo a pia. O consultório 08 destinava-se principalmente para consultas cardiológicas, realização de ecocardiograma e eletrocardiograma (Figura 4).

Figura 4: Imagem fotográfica do consultório 8, destinado principalmente para consultas cardiológicas.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

Os exames de imagem como radiografia eram realizados com o auxílio do tutor e mais uma pessoa escolhida pelo mesmo, evitando assim que veterinários, técnicos e estagiários fossem expostos a níveis perigosos de radiação. Nos casos em que não havia possibilidade de espera ou pessoas disponíveis para acompanhar o tutor, a equipe presente no hospital fazia o posicionamento do paciente.

Anexo ao hospital existia a internação de cães e gatos (Figura 5). O prédio contava com sala de espera, pia com clorexidina e álcool, dispenser de sabão e papel para descontaminação dos visitantes ao entrar e sair, chuveiro de descontaminação e lava olhos para casos de acidentes. Havia oito salas, divididas entre internação de cães, gatos, infectocontagiosos e almoxarifado.

Figura 5: Imagem fotográfica da fachada da internação de cães e gatos do hospital veterinário



Fonte: Central de estagiários da universidade.

A internação, UTI e centro cirúrgico não serão descritos detalhadamente por não ter sido parte significativa da rotina acompanhada, sendo quase exclusivamente de atendimento clínico e de especialidades. Abaixo fotos do centro cirúrgico (Figuras 6, 7 e 8).

Figura 6: Imagem fotográfica da sala de MPA do hospital veterinário.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

Figura 7: Imagem fotográfica de sala cirúrgica do hospital veterinário.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

Figura 8: Imagem fotográfica da sala cirúrgica de aulas práticas do hospital veterinário.



Fonte: Central de estagiários da universidade.

2.3 Atividades desenvolvidas no estágio

Por se tratar de um hospital escola os estagiários possuíam maior liberdade, podíamos conduzir a consulta, fazer anamnese, exame físico, ter contato direto com tutor e o animal, sempre acompanhados do veterinário responsável. As áreas envolvidas no estágio foram as de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, diagnóstico por imagem, exame físico e complementares, cuidados do pré e pós-operatório.

No bloco cirúrgico os estagiários tinham a possibilidade de acompanhar as cirurgias, auxiliando e participando diretamente do procedimento com a orientação do veterinário responsável, porém a preferência sempre era dos estagiários e residentes que estavam envolvidos com a cirurgia. Na internação, os cuidados de recuperação ou pós-cirúrgico consistiam na administração de medicamentos por via SC, IM, IV, conferir os parâmetros dos pacientes, como FC, FR, TR, pressão arterial e ausculta pulmonar. Todas as experiências só foram possíveis devido à grande dedicação e ensinamentos dos veterinários responsáveis que sempre nos orientavam e estimulavam a aprender, seja com um conselho ou discutindo o caso após as consultas.

Na UTI por se tratar de animais em situação crítica os estagiários não auxiliam de forma tão direta, pois há risco eminente de óbito dos mesmos, sendo mais comum

ajudar o veterinário no que ele necessita especificamente no momento e de forma ágil e após a estabilização do animal há uma maior tranquilidade e possibilidade de realizar algum procedimento.

3. ARTIGO DE RELATO DE CASO

O caso escolhido para relato foi redigido conforme as normas da Revista Científica Pro Homine, ISSN 2675-6668.



PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO – RELATO DE CASO**Pemphigus foliaceus in a dog– case report**

Marcelo Ferreira Nunes¹; Luiza Diniz Viglioni²; Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto³

¹Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS), Lavras-MG, Brasil.

²Doutoranda em medicina veterinária

³Professor adjunto do curso de Medicina veterinária do Centro universitário de Lavras (UNILAVRAS), Lavras MG, Brasil

RESUMO

O pênfigo foliáceo é a dermatopatia mais observada do complexo pênfigo e caracteriza-se por lesões simétricas e bilaterais. Objetivou-se com o trabalho em questão o acompanhamento de um cão com pênfigo foliáceo. Foi atendido um canino, sem raça definida, aproximadamente 6 anos, que apresentava lesões pápulo-crostosas, inicialmente na região de cabeça e posteriormente em todo o corpo. A forma de diagnóstico mais confiável é o exame histopatológico, retirando uma amostra da pele e lesões para análise. A citologia se mostra mais como um exame de triagem e não é confirmatório. Foi possível acompanhar uma fase do tratamento, pois se trata de uma doença autoimune e não há cura, somente controle dos sinais clínicos. O prognóstico quase sempre é favorável e o tratamento acessível quando feito com corticoides.

Palavras-chave: Cães, pênfigo foliáceo, doença autoimune.

ABSTRACT

Pemphigus foliaceus is the most observed dermatopathy of the pemphigus complex and is characterized by symmetrical and bilateral lesions. The aim of this work was to monitor a dog with pemphigus foliaceus. Canine, mixed breed, approximately 6 years old, that presented papulo-crusted lesions, initially in the head region and later in the whole body. The most reliable form of diagnosis is histopathological examination, taking a sample of the skin and lesions for analysis. Cytology is more like a screening test and is not confirmatory. It was possible to follow a phase of the treatment, as it is an autoimmune disease and there is no cure, only control of the clinical signs. Prognosis is almost always favorable and treatment accessible when performed with corticosteroids.

Keywords: Dogs, pemphigus foliaceus, autoimmune disease.

Introdução

A casuística dermatológica compreende grande parte da rotina clínica e pode representar até 30% dos atendimentos, geralmente as patologias relacionadas a pele incomodam o tutor devido ao prurido, descamação e lesões ulcerativas, tais condições o fazem procurar atendimento veterinário (HILL et al., 2006; MONTTIN et al., 2008).

O pênfigo foliáceo ou doença de Canzenave foi descrito inicialmente na medicina humana referindo-se a doenças vesículo bolhosas, tem origem Grega onde *pemphis pompholix* remete a palavras bolha, já o termo *foliaceus* refere-se a intensa descamação da pele que se assemelha a folhas de papel. É uma dermatopatia autoimune, sendo dividido em Pênfigo foliáceo (PF), Pênfigo vulgar (PV), Pênfigo vegetante (PVg), Pênfigo eritematoso (PE), Pênfigo



panepidermal (PP) e Pênfigo paraneoplásico (PPP). Ocorre a formação de bolhas acantolíticas intraepidérmicas e causam deposição de IgG na superfície dos queratinócitos, provocando a aparição de pápulas, pústulas e intensa descamação da pele (BALDA et al., 2008; SCRARFF, 2009; PETERMANN, 2015).

O PF é a dermatopatia mais observada do complexo pênfigo, não possui predileção sexual, acometendo comumente animais de raça definida entre dois e nove anos de idade (BALDA et al., 2008). Algumas raças predispostas, segundo a literatura são, Cocker Spaniel, Pastor Alemão, Akita, Chow Chow, Border Collie, Doberman e Dachshund (BALDA et al., 2002; BARBOSA et al., 2012).

A manifestação do pênfigo pode ocorrer por diversos fatores, alguns ainda não elucidados na literatura, incluindo o fator genético como principal motivo, infecções virais, condições inflamatórias especialmente as que estão diretamente relacionadas a pele, exposição a fármacos, como a fenilbutazona e penicilina (LARSSON et al., 1998).

As lesões começam geralmente de forma simétrica e bilateral, acometendo plano nasal, região de face, periocular, orelhas, coxins palmares ou plantares, região inguinal e outras (BALDA et al., 2008). O hemograma pode não apontar alterações significativas sendo possível observar discreta leucocitose com neutrofilia e anemia não regenerativa (TATER; OLIVRY, 2010).

Devido à baixa ocorrência na rotina clínica e a inespecificidade dos locais das lesões, uma vez que acomete uma região isolada ou o corpo todo, o PF pode ser facilmente confundido com outras dermatopatias. A infecção bacteriana pode estar associada de forma secundária, potencializando o prurido e a dor (LARSSON et al., 1998). Para o diagnóstico diferencial da dermatopatia em questão podemos listar, lúpus eritematoso discoide e sistêmico, dermatite linear, piodermite superficial, leishmaniose, dermatofitose, seborreia, foliculite bacteriana e linfoma cutâneo (GROSS et al., 2009; BARBOSA et al., 2012).

A citologia de pele pode ser utilizada como método de triagem, pois devido sua baixa especificidade, irá ajudar sugerindo um provável diagnóstico. No exame citológico espera-se encontrar neutrófilos, eosinófilos, queratinócitos acantolíticos isolados ou agrupados, com presença ou não de bactérias (LARSSON, 2016).

Entretanto, o exame histopatológico de uma amostra de pele é o método diagnóstico padrão ouro para confirmação do caso (ALVA et al., 2009). Os padrões esperados no exame histopatológico são acantólise subcórnea, devido a presença de anticorpos contra as moléculas de adesão dos queratinócitos, a partir disso acontece a perda de adesão entre queratinócitos próximos e se dá a formação de bolhas (AMAGAI et al., 2014; SEVERO et al., 2017).

Por se tratar de uma doença autoimune, o complexo pênfigo não possui cura total, com exceção daquele causado por fármacos, onde na grande maioria dos casos a retirada do medicamento faz com que aconteça a remissão dos sinais clínicos (WERNER, 1999).

O tratamento para o complexo pênfigo se restringe basicamente a imunossupressão, os fármacos de eleição são dexametasona, prednisona e prednisolona na dose de 1 a 4 mg/kg a cada 24 horas, nos casos em que esses medicamentos não são eficientes, imunossupressores como Clorambucil e Azatioprina podem ser utilizados (ALEXANDRINO, 2011).

O tutor não pode interromper o tratamento sem orientação do veterinário. Contudo, o uso de corticoides por longos períodos podem trazer comprometimentos já previstos, geralmente no âmbito renal e hepático. As manifestações clínicas como poliúria, polidipsia, polifagia, ganho de peso e posteriormente diabetes induzido por corticoides podem dificultar o tratamento do pênfigo, comprometendo sistemicamente o paciente (PATEL; FORSYTHE, 2010).

Nos casos em que a administração de corticoide não se faz viável, há a possibilidade de usar outros fármacos imunossupressores, deixando a terapia ortodoxa para uma nova terapia

conhecida como heterodoxa, que é a associação de corticoide e fármacos citostáticos com ênfase na Azatioprina, proporcionando potente ação anti-inflamatória e possibilitando a diminuição das doses dos corticoides, minimizando efeitos colaterais (WERNER, 1999).

O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um cão que apresentava PF e a evolução diante dos tratamentos propostos.

Relato de caso

No dia 08 de novembro de 2021 foi atendido no Hospital Veterinário, um canino sem raça definida, pelagem totalmente preta, aproximadamente 6,6 kg e cinco anos de idade. Segundo relato da tutora o paciente vivia em situação de abandono próximo a sua residência, onde era fornecido água e ração para ele e mais alguns animais, diante disso resolveu resgatá-lo e abrigá-lo para um cuidado mais criterioso do quadro clínico.

Na anamnese a tutora referiu que há mais ou menos dois meses observava feridas na cabeça, focinho e alopecia progressiva multifocal, administrou penicilina, cefalexina e corticoide, observando melhora. Em uma escala de 0 a 10 o paciente se coçava 7, sendo que 0 remetia ao paciente que nunca se coçava e 10 um paciente que deixava de fazer suas atividades, como brincar e comer, para se coçar. Realizou-se um teste rápido para leishmaniose em setembro de 2021, com resultado negativo. O paciente já apresentou ectoparasitas e no momento da consulta a tutora não realizava controle medicamentoso. Durante avaliação, constatou-se que a pele apresentava diversas alterações, como alopecia, pápulas, pústulas, crostas, ressecamento e intensa descamação (Figura 9).

Figura 9: Imagem fotográfica do paciente na primeira consulta. Nota-se alopecia, pápulas, pústulas, algumas crostas e ressecamento da pele.



Fonte: Dra. Luiza Viglioni.

Após a primeira consulta foi agendado para o dia 10 de novembro de 2021, a colheita de amostras de pele de regiões diferentes para análise histopatológica. Para a realização deste procedimento foi utilizado um *punch*, inicialmente efetuou-se uma anestesia local com lidocaína e analgesia injetável com dipirona e tramadol. Foram coletadas quatro amostras de pele de regiões e características distintas, a primeira amostra foi retirada da região de cotovelo direito, apresentando pápula antiga e lesão crostosa seca, a segunda amostra foi da região



cervical direita apresentando pápulas e área eritematosa, a terceira amostra foi removida da região lateral direita ao plano nasal, eritematosa e com tecido semelhante a tecido de granulação, já a quarta e última amostra de pele pilosa foi proveniente da região pré escapular direita, apresentando lesão crostosa seca. Para analgesia em casa foi prescrito dipirona a cada 12 horas por três dias. Diante das alterações observadas, a principal suspeita clínica era o pênfigo foliáceo.

No dia 24 de novembro de 2021 houve mais um retorno, a tutora relatou que houve melhora com o uso de Prednisona 5 mg/kg/BID, no momento da consulta era o único medicamento administrado. O paciente estava ativo, fezes e urina normais, apetite preservado. No exame físico ainda era observado intensa alopecia, colaretes, hipotricose, pápulas e pústulas generalizadas pelo corpo todo (Figura 10).

Figura 10: Imagem fotográfica ainda da primeira consulta do paciente, onde podemos observar intensa alopecia, pápulas, pústulas e ressecamento da pele.



Fonte: Dra. Luiza Viglioni.

O histopatológico evidenciou a presença de neutrófilos íntegros, degenerados e células acantolíticas. Na microscopia os fragmentos enviados exibiam alterações histológicas semelhantes, com algumas variações descritas em conjunto. Os cortes histológicos corados em HE revelaram epiderme com discreta a moderada hiperplasia irregular, trechos de espongiose, pústula intraepidérmica polimorfonuclear e crosta ceratofibrino-leucocitária, com queratinócitos acantolíticos. Na derme notou-se infiltrado inflamatório perivascular misto



(histioplasmocitário, polimorfonucleares, alguns eosinófilos), com ectasia e congestão vascular, alguns vasos sanguíneos exibiam infiltrado mural polimorfonuclear, com cariorrexia. Havia atrofia de folículos pilosos secundários e pouca atividade anagênica folicular. A derme exibia infiltrado celular intersticial misto (histiocitário e neutrofílico), com fragmento solto de pelo, alguns debris queratinosos e incontinência pigmentar. Ausência de ácaros, estruturas fúngicas e formas amastigotas nas lâminas examinadas. Os achados histopatológicos eram compatíveis com pênfigo superficial.

Com base nos dados obtidos, foi feita a seguinte prescrição: Oclacitinib 3,6mg/SID/ANR, Prednisona 5mg/kg/SID.

O retorno seguinte ocorreu no dia 22 de dezembro de 2021, foi relatado uma melhora significativa com as medicações propostas, apetite preservado, paciente voltou a brincar e a praticar atividades normais. Praticamente não havia presença de pústulas, apenas alguns colaretes e descamação da pele com sinais de ressecamento. A partir do observado prescreveu-se: Oclacitinib 3,6mg/SID/ANR e Prednisona 5mg/kg/SID por sete dias, após isso, reduzir para 3,75mg/SID/sete dias, e na terceira semana de desmame, dar 3,75mg/q 48h/sete dias. Para tratamento tópico foi recomendado realizar o banho com xampu de clorexidina e retirar o excesso da água com uma toalha, em seguida passar o xampu a base de óleo de macadâmia, ceramidas e silicone por todo o corpo, em sentido contrário ao pelo e não enxaguar. Fazer o procedimento semanalmente. Caso o tutor não encontrasse o xampu com os princípios ativos recomendados, poderia usar xampus a base de ácido lático, glicerina, germe de trigo, queratina e lipossomas, banhando o paciente com o xampu semanalmente, deixando-o agir por no mínimo 10 minutos, enxaguar bem e secar com secador em nível médio ou frio, nunca usar o secador em nível máximo (quente). O tratamento tópico deveria ser contínuo.

No dia 26 de janeiro de 2022 houve um novo retorno, onde a tutora relatou que o paciente ficou sem o Oclacitinib por dois dias e apresentou algumas feridas que cicatrizaram após a volta do medicamento. A queixa principal da consulta foi que o paciente continuava com seborreia e na ocasião com a pele mais oleosa. Partindo da queixa principal e do exame físico receitou-se para uso tópico a base de ácido salicílico, enxofre, alcatrão e lipossomas (1 frasco) com as orientações de dar um pré banho com xampu neutro, e em seguida aplicar o xampu a base de ácido salicílico, enxofre, alcatrão e lipossomas e deixar agir por 10 minutos, logo após o enxague, secar com secador em baixa temperatura. Repetir o processo a cada sete dias por quatro semanas. Na imagem abaixo (Figura 11) podemos observar a evolução do paciente com o tratamento recomendado, já era notável o crescimento dos pelos e o desaparecimento quase total de pápulas e pústulas, contudo a descamação ainda era presente.

Figura 11: Imagem fotográfica da evolução do paciente após o tratamento proposto, nítida melhora dos sinais clínicos.



Fonte: Dra. Luiza Viglioni.

Dia 13 de abril de 2022 houve um novo encontro com as seguintes informações relatadas pela tutora, o uso do Oclacitinib 3,6mg/SID e Prednisona 2,5mg/SID, o paciente estava sem apetite e com quadro de êmese diários, continuava fazendo uso do xampu neutro e de ácido salicílico, enxofre, alcatrão e lipossomas, coceira 2 de 10. Com base nas informações e exame físico foram recomendados: uso oral de Sucralfato 1,25mg/TID/sete dias, administrando 3 horas antes de se alimentar e dos outros medicamentos, Ondansetrona 4mg/TID e Prednisona 1,25mg/BID/cinco dias, posteriormente administrar 1,25mg/SID/cinco dias e por fim, 1,25mg/q 48h/cinco dias.

Para uso tópico receitou-se xampu a base de extrato de aveia, para ser usado após o banho com xampu neutro, sendo necessário ensaboar e aguardar 10 minutos para enxaguar. Associado ao spray de ômega 3, 6 e 9, seguindo a orientação de secar o paciente após o banho e aspergir o spray por todo o corpo. Estes procedimentos deveriam ser executados semanalmente até novas recomendações. Ademais, recomendou-se manter a administração do Oclacitinib e retornar após 30 dias para reavaliação.

Dia 11 de maio de 2022 houve uma nova consulta, a tutora relatou que não conseguiu retirar a prednisona, pois na falta da mesma o pelo caía e surgiam feridas. Estava administrando 1,25mg/SID e continuava com o Oclacitinib, banhos semanais e houve redução do quadro de êmese. No exame físico notou-se, ferida em face interna de membro pélvico esquerdo, bem vascularizada e com tecido de granulação, e outras áreas do corpo com alopecia. Com base na anamnese e exame físico foi proposto para a tutora uma nova abordagem com outro imunossupressor, a Ciclosporina. Mesmo com quadro de êmese recente, o paciente mantinha-se animado e notou-se que os sinais clínicos não evoluíram (Figura 12).

Figura 12: Imagem fotográfica da contínua evolução positiva do paciente submetido a tratamento contra pênfigo foliáceo.



Fonte: Dra. Luiza Viglioni.

Com base nas informações coletadas prescreveu-se Ciclosporina 0,38 ml/SID/ANR e Prednisona 1,25mg/BID/10 dias, posteriormente, 1,25mg/SID/10 dias e por fim, 1,25mg/q 48h/10 dias. Outras recomendações incluíam, lavar a região de feridas a cada 24 horas com solução fisiológica e passar óleo de girassol no local, cobrindo com curativo posteriormente. Suspender o Oclacitinib assim que conseguir fazer o uso da Ciclosporina. Retorno imediato em caso de piora do quadro e retorno após 45 dias para reavaliação.

Não houve o retorno do paciente conforme proposto, mesmo com a tentativa de entrar em contato com a tutora, não houve resposta. O paciente retornou somente em 08 de março de 2023, quando questionada a tutora relatou instabilidade financeira e que não conseguiria arcar com o tratamento usando o novo fármaco indicado, que possuía custo mais elevado quando comparado aos corticoides e o Oclacitinib. Nesse período fez os tratamentos prescritos anteriormente, referindo ter funcionado por um tempo, mas houve aparecimento de algumas feridas na região ventral. Referiu que há um mês aproximadamente apresentou edema em membro pélvico mais evidente, iniciou com eritema na lateral esquerda do focinho, uma pequena crosta próxima a orelha esquerda e prurido. Foram solicitados hemograma e bioquímico, sem alterações significativas. A prescrição foi mantida conforme a última consulta do dia 11 de maio de 2022, a tutora aceitou retomar a utilização da ciclosporina, sempre no mesmo horário.

Solicitou-se a tutora que mantivesse contato com equipe de dermatologia do hospital veterinário e que qualquer intercorrência procurasse atendimento, segundo relato, o uso da ciclosporina resultou em melhora significativa.

Durante todo o tempo de tratamento, a tutora e a equipe de dermatologia mantiveram contato por telefone, tanto por ligação quanto por fotos via WhatsApp para que houvesse um contato mais próximo. A última consulta até o momento foi no dia 12 de abril de 2023, onde não houve necessidade de alterações dos medicamentos, as feridas cicatrizaram e o paciente se encontrava com todos os parâmetros normais (Figura 13).

Figura 13: Paciente com remissão dos sinais clínicos de pênfigo foliáceo, após a utilização da associação de corticoide e ciclosporina.



Fonte: Dra. Luiza Viglioni.

Discussão

As dermatopatias se mostram muito frequentes no atendimento veterinário, o complexo pênfigo não é comum na rotina, porém o PF é o mais diagnosticado dentre os tipos, citada pela primeira vez pelos pesquisadores estadunidenses Halliwell e Goldshmidt no ano de 1977, vem sendo cada vez mais observada nas espécies domésticas e até mesmo em humanos (MACEDO et al., 2008). Neste contexto, é fundamental que o médico veterinário tenha em mente a possibilidade de ocorrência e seus diagnósticos diferenciais.

A presença de doenças associadas é uma probabilidade, inclusive outras dermatopatias, dificultando o diagnóstico devido a inespecificidade das lesões causadas pelo PF. As lesões frequentemente observadas incluem crostas, feridas pápulo-crostosa, formação de vesículas e colaretos epidérmicos devido a ruptura pustular (BARBOSA et al., 2012). Corroborando com os achados dermatológicos do paciente em questão. Basicamente os anticorpos atacam os componentes presentes na própria epiderme, principalmente as proteínas



de adesão nos desmossomos, resultando em acantólise e formações das lesões citadas acima (LARSSON, 2009).

A exposição ambiental a fatores, como radiação ultravioleta, eleva as chances de o paciente desenvolver a patologia, resultando no aumento da acantólise epidérmica. Além disso, pode agravar ou intensificar os sinais clínicos, explicando assim a sazonalidade que ocorre no PF (LARSSON et al., 1998). A etiologia ainda é complexa, mas diversos fatores como problemas crônicos, tratamento medicamentoso, condições hereditárias ou forma espontânea, podem predispor ao desenvolvimento da dermatopatia (SCARFF, 2009). Se mostra mais presente em animais de raça definida e até meia idade (BALDA et al., 2008). No caso relatado, o paciente possuía meia idade, mas não tinha padrão racial definido, vivia em situação de rua, fator esse que o expunha a diversos desafios imunológicos devido à falta de abrigo, dieta balanceada, tratamento veterinário e riscos ambientais como exposição aos raios ultravioleta, que aumentam a predisposição a dermatopatia.

A falha no diagnóstico pode comprometer o bem-estar do paciente, portanto deve ser realizado de maneira rigorosa, pois há possibilidade de mais de uma afecção associada ao quadro, dificultando a interpretação dos sinais e a conduta terapêutica (BARBOSA et al., 2012). Há diversos exames complementares que podem auxiliar, como citologia e imuno-histoquímica (GOMEZ et al., 2004). No presente relato, o exame histológico solicitado foi suficiente para o diagnóstico definitivo da afecção.

O tratamento de eleição para esta dermatopatia é o uso de corticoides (BALDA et al., 2008). De forma geral é eficiente na maioria dos casos, mas há possibilidade de falhas, que acarretará a procura por novas formas de conter os sinais clínicos e progressão da doença. Nestas situações o uso de fármacos citostáticos associadas a corticoides mostram-se eficientes (GOMEZ et al., 2004; RAHILLY et al., 2006). No paciente em questão foi associado inicialmente Corticoide e Oclacitinib comercialmente conhecido como Apoquel®, que se mostrou eficaz e, posteriormente associou-se Corticoide e Ciclosporina, comercialmente conhecido como Cyclavance®, potencializando a ação imunossupressora com doses menores de corticoide, proporcionando maior eficácia com menos efeitos colaterais. Por se tratar de um paciente jovem, com grande expectativa de vida e tempo suficiente para que haja complicações causadas por corticoides, o uso das ciclosporinas se faz muito válido e de grande importância na tentativa de diminuir a dose dos corticoides, visando qualidade de vida e longevidade.

O uso crônico de corticoide pode trazer efeitos adversos ao paciente como poliúria, polidipsia, infecções do trato urinário dentre outras alterações (PATEL; FORSYTHE, 2010). Cada paciente pode reagir de uma forma, mas é esperado que em até um ano e meio após o início do tratamento possa haver a suspensão da terapia imunossupressora e espera-se a remissão dos sinais clínicos (OLIVRY et al., 2004). No caso em questão, por motivos financeiros a tutora interrompeu o acompanhamento que estava sendo feito, fez uso de medicamentos por conta própria sem a orientação dos profissionais que diagnosticaram a afecção, atitude essa que poderia ter comprometido ou agravado seriamente o quadro clínico. O entendimento destas informações através de uma comunicação adequada entre tutor e veterinário foi importante na condução do caso.

Conclusões

Assim como toda doença autoimune o tratamento sem efeitos adversos a longo prazo é um desafio tanto para Medicina Veterinária quanto para Medicina Humana.

A associação de fármacos mais atuais vem trazendo benefícios, mas a não utilização de corticoides ainda não é uma realidade, pois é a classe de medicamentos que se mostra mais eficiente para o tratamento. As ciclosporinas também se mostraram grande aliados, porém o custo elevado quando comparado aos corticoides fazem os tutores optarem pelo tratamento mais



acessível, o que é totalmente compreensível, especialmente nos casos em que não há uma melhora significativa e há a necessidade de uma terapia vitalícia, realizada em ciclos, visando minimizar ou extinguir os sinais clínicos que mais prejudicam a qualidade de vida do paciente.

Conflito de interesses

Eu, Marcelo Ferreira Nunes, autor responsável pela submissão do manuscrito intitulado **PÊNFIGO FOLIÁCEO EM CÃO – RELATO DE CASO** e todos os coautores que aqui se apresentam, declaramos que não possuímos, conflito de interesses de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político ou financeiro no manuscrito

Referências

ABREU, C. R.; AMANDA, C. O.; PARPINELLI, A. C.; PEREIRA, L. F.; DIAS, F. G. G. Pênfigo Foliáceo Canino Refratário ao Tratamento com Corticoides Sistêmico: Relato de Caso. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer** - Goiânia, v.10, n.18; p. 2279. 2014.

ALEXANDRINO, M. Dermatite Psicogênica CliniPet. **Clínica Veterinária website**, 2011.

ALVA, M. A. B.; GARRIDO, G. S.; CASAS, F. C. (2009). Diagnóstico imunohistoquímico de dermatosis imunomediadas em perros domésticos. *Veterinaria México*, 40(2), 181–189.

AMAGAI, M., TANIKAWA, A., SHIMIZU, T., HASHIMOTO, T., IKEDA, S., KUROSAWA, M., NIIZEKI, H., AOYAMA, Y., IWATSUKI, K. & KITAJIMA, Y. Japanese guidelines for the management of pemphigus. *The Journal of Dermatology*, 41(6), 471-486, 2014.

BALDA, A. C.; IKEDA, M. O.; LARSSON JUNIOR, C. E.; MICHALANY, N. S.; LARSSON, C. E. Pênfigo foliáceo canino: estudo retrospectivo de 43 casos clínicos e terapia (2000 – 2005). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 18, n. 8, p. 387-392, 2008.

BALDA A.C. et al. Pênfigo foliáceo em cães: levantamento retrospectivo de casos atendidos no período de novembro de 1989 a julho de 2000 e de resposta aos protocolos de terapia empregados no Hospital Veterinário da USP. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, Rio de Janeiro, v.9, p.97-101, set- 2002

Barbosa, M. V. F., Fukahori, F. L. P., Dias, M. B. M. C. & Lima, E. R. (2012). Patofisiologia do pênfigo foliáceo em cães: revisão de literatura. **Revista do Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE**, v.6, n.3, p. 26-31. Julho – Setembro, 2012.

BALDA, A. C., OTSUKA, M., LARSSON JÚNIOR, C. E., MICHALANY, N. S., & LARSSON, C. E. Pênfigo foliáceo canino: estudo retrospectivo de 43 casos clínicos e terapia (2000-2005). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 28, 387–392. Agosto, 2008.

COELHO, R. V. F.; BEDA, T. A.; OLIVEIRA, N. A. Pênfigo foliáceo em cão da raça Daschshund: Relato de Caso. **PUBVET**, v.15, n.12, a992, p.1-5. Dezembro, 2021.

GOMEZ, S. M.; MORRIS, D. O.; ROSENBAUM, M. R.; GOLDSCHMIDT, M. H. Outcome and complications associated with treatment of pemphigus foliaceus in dogs: 43 cases (1994 –



2000). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 224. n. 8, p. 1312-1316, 2004.

GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J.; AFFOLTER, V. K. Doenças pustulares da epiderme. In: *Doenças de pele do cão e do gato – diagnóstico clínico e histopatológico*. 2^a. ed. São Paulo: Roca; 2009. p. 4 – 25.

GONÇALVES, G. A. P.; BRITO, M. M. C.; SALATHIET, A. M.; FERRAZ, T. S.; ALVES, D.; ROSELINO, A. M. F.; Incidência do pênfigo vulgar ultrapassa a do pênfigo foliáceo em região endêmica para pênfigo foliáceo: análise de série histórica de 21 anos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. 2011.

LARSSON C.E. et al. Pênfigo foliáceo em cães: primeiras descrições em São Paulo, Brasil. **Revista Clínica Veterinária**, São Paulo, n.13, p.28-32, 1998.

LARSSON, C. E. Complexo pênfigo. In: Larsson, C. E. & Lucas, R. (2016). **Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária**. São Caetano do Sul: Interbook, p. 717-744.

MACÊDO, J. T. S. A.; RIET-CORREA, F.; DANTAS, A. F. M.; SIMÕES, S. V. D. Pênfigo foliáceo em cabra Boer. **Ciência Rural**, v. 38, n. 9, p. 2633-2635, 2008.

MUELLER, R. S.; KREBS, I.; POWER, H. T.; FIESELER, K. V. Pemphigus foliaceus in 97 dogs. **Veterinary Dermatology**, v. 15, n. 1, p. 26-26, 2004

NETO, A. S.; FARIAS, M. R.; PIMPÃO, C. T.; QUITZAN, J. G.; ANATER, A. Eficácia da Ciclosporina no controle da Dermatite Atópica em Cães. **Pesq. Vet. Bras.** 37(7):729-733. Julho, 2017.

OLEA, M. M. H. O uso da ciclosporina a no tratamento da dermatite atópica canina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Faculdade de Medicina Veterinária**. Pouso Alegre, 2014.

OLIVRY, T. A review of autoimmune skin diseases in domestic animals: I – superficial pemphigus. *Veterinary Dermatology*, v. 17, n. 1, p. 291-305, 2006.

PATEL, A. & FORSYTHE, P. 2010. *Dermatologia em Pequenos Animais*. Elsevier, Rio de Janeiro, BR.

PEREIRA, A. L.; NICCHIO, B. O.; SANTOS, L. M.; LIMA, D. T.; FERREIRA, J. L. S. B. A.; SILVA, I. G.; CARNEIRO, R. L. Pênfigo foliáceo em um cão jovem sem raça definida: relato de caso. **Pubvet**, v.12, n.9, a174. Setembro, 2018.

RAHILLY, L. J.; KEATING, J. H.; O'TOOLE, T. E. The use of intravenous human immunoglobulin in treatment of severe pemphigus foliaceus in a dog. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 20, n. 1, p. 1483-1486, 2006. ROSENKRANTZ, W. S. Pemphigus: current therapy. *Veterinary Dermatology*, v. 15, n. 2, p. 90-98, 2004.

TATER, K. C.; OLIVRY, T. Canine and feline pemphigus foliaceus: improving your chances of a successful outcome. *Veterinary Medicine*, v. 1, n. 2, p.19-30, 2010.



SEVERO, J. S., SANTANA, A. E., AOKI, V., MICHALANY, N. S., MANTOVANI, M. M., LARSSON JUNIOR, C. E. & LARSSON, C. E. (2017). Evaluation of C-reactive protein as an inflammatory marker of pemphigus foliaceus and superficial pyoderma in dogs. **Veterinary Dermatology**, 29(2), 1-8.

SILVA, G. B.; BASTOS, B. F.; SILVA, M. E. M.; LEMOS, T.; BOBÁNY, D. M. Relato de um caso de Pênfigo foliáceo em Cão da Raça Buldogue Francês. **Revista de Medicina Veterinária do Unifeso**, v. 3, n.1, 2023.

WACHHOLZ, P. L.; BIERHALS, E. S.; ROBALDO, G. F.; ZAMBONI, R.; BONEL, J.; FRANÇA, R. T.; RONDELLI, M. C. H. Pênfigo foliáceo em um cão: Relação clínica, citopatológica e histopatológica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, e23611225683, 2022.

WERNER A.H. 1999. Recognizing and treating discoid lupus erythematosus and pemphigus foliaceus in dog. *Comp. Cont. Educ. Small Anim. Pract.* 90:955-966.