

PÊNFIGO DERMATOFÍTICO - RELATO DE CASO

Dermatophytic pemphigus - Case report

 **Karolina Fernanda de Souza Costa**¹
 **Flávia Clare Goulart de Carvalho**¹

¹Centro Universitário de Valença (UNIFAA) –
Valença (RJ)

Autor correspondente:

Karolina Fernanda de Souza Costa
E-mail: karolinafernandasouza@gmail.com

Como citar este artigo:

COSTA, K. F. S.; CARVALHO, F. C. G. Pênfigo dermatofítico – relato de caso. **Revista Saber Digital**, v. 15, n. 1, e20221506, jan./abr., 2022.

Data de Submissão: 19/12/21
Data de aprovação: 10/03/22
Data de publicação: 19/04/22



Esta obra está licenciada com uma licença
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

RESUMO

Introdução: O Pênfigo dermatofítico é uma doença cutânea extremamente rara, com baixas casuísticas no Brasil, essa enfermidade apresenta-se da mesma forma que o pênfigo superficial, acometendo a barreira mucocutânea de cães e gatos. **Objetivo:** relatar um caso de pênfigo dermatofítico em um canino, fêmea, SRD, de 4 anos, de 26 Kg, o qual foi atendido no Hospital Veterinário Escola do UNIFAA. **Relato de caso:** O animal apresentava inicialmente alopecia, eritema, erosão, crostas melicéricas, descamação e colarinho epidérmico. Foi realizada uma cultura fúngica e uma biópsia, onde foi possível observar a presença do fungo *Trichophyton spp.* No exame histopatológico o resultado compatível com pênfigo foliáceo, com isso foi possível diagnosticar que o animal apresentava um quadro incomum de dermatofitose e pênfigo ocorrendo de forma simultânea, não sabendo exatamente qual enfermidade causou a outra. Foi instituído o tratamento com mupirocina tópica e diprogenta® creme nas lesões, deflazacort na dose de 0,15 mg/Kg SID até a remissão das lesões no tratamento reativo, no tratamento pró-ativo duas vezes por semana e depois substituindo por azatioprina 2,0 mg/kg SID 30 dias, depois reduzindo para 1,0 mg/kg SID e ração light. **Resultados:** O animal apresentou melhora total, sem apresentar novamente os sinais clínicos e com o exame de cultura fúngica negativa, porém na ausência do imunossupressor as lesões alopecias ulcero-crostosas retornavam concluindo diagnóstico de pênfigo superficial. **Conclusão:** Por ser uma doença crônica e autoimune, o paciente precisava realizar o controle dela pelo resto de sua vida, com o uso de medicação diária a base de imunossupressores.

Palavras-chave: Acantólise; Dermatofitose Acantolítica; Doença autoimune; Doença fúngica; *Trichophyton spp.*

ABSTRACT

Introduction: Dermatophytic pemphigus is an extremely rare skin disease, with low number of cases in Brazil, this disease presents itself in the same way as superficial pemphigus, affecting the mucocutaneous barrier of dogs and cats. **Objective:** report the case of dermatophytic pemphigus in a 4-year-old female SRD, weighing 26 kg at the Hospital Veterinário Escola of UNIFAA. **Case report:** The animal arrived presenting Alopecia, erythema, erosion, meliceric crusts, scaling and epidermal collar, a biopsy and fungal culture were performed, observing the presence of *Trichophyton spp.* and in the biopsy suggestive of pemphigus foliaceus, thus it was found that the animal presented a picture unusual case of dermatophytosis and pemphigus occurring simultaneously, not knowing exactly which disease caused the other. Treatment with mupirocin was instituted in the lesions,

azathioprine 50 mg 1 tablet of 24/24h, then reducing it to ½ tablet, diprogenta® cream and light ration. **Results:** The animal showed complete improvement, no longer showing clinical symptoms and with negative fungal culture, but in the absence of the immunosuppressant the ulcero-crusted alopecic lesions returned, concluding the diagnosis of superficial pemphigus. **Conclusion:** As it is a chronic and autoimmune disease, the patient will need to control it for the rest of his life, with the use of daily medication based on immunosuppressants.

Keywords: Acantholitic Dermatophytosis, Autoimmune Disease, Dermatophytosis Acantholysis, Fungal Disease, *Trichophyton* spp.

INTRODUÇÃO

O complexo pênfigo é uma dermatopatia que acomete cães e gatos, é um grupo de doenças cutâneas autoimunes-incomuns, que apresentam comprometimento cutaneomucoso. Esse grupo de doenças apresenta como característica comum à presença de bolhas intraepidérmicas, que resultam na perda da integridade das fixações intercelulares. Apresentam-se clinicamente por bolhas flácidas, pústulas, que podem ocorrer em várias partes do corpo. Esse complexo possui variações, onde podemos citar o pênfigo foliáceo (mais comum em cães e gatos), pênfigo eritematoso, pênfigo vulgar e pênfigo vegetante, apresenta-se com maior incidência em filhotes e animais imunossuprimidos (MILLER *et al.*, 2013).

Nas doenças autoimunes, sabemos que os anticorpos (Ac) ou linfócitos são ativados e orientados a atacar células do nosso próprio organismo. No pênfigo foliáceo o principal antígeno responsável é a desmogleina I que constitui as moléculas de adesão, após a ativação dos autoanticorpos com os antígenos do pênfigo, resultando na liberação da uroquinase que tem a função de converter o plasminogênio em plasmina. A plasmina tem o encargo de hidrolisar as moléculas de adesão intercelular, o que acarreta a perda de coesão entre os queratinócitos (esse processo é chamado de acantólise) e consequentemente surgindo lacunas intraepidérmicas. No caso do pênfigo foliáceo a acantólise ocorre nas camadas mais superficiais da epiderme fazendo com que as

vesicobolhas se rompem com facilidade e gerando a presença de crostas (BALDA *et al.*, 2008).

A dermatofitose é uma doença fúngica causada por vários fungos dermatofíticos, como o *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum* e o *Trichophyton mentagrophytes* que ocasionam uma infecção das hastes dos pelos, com alto potencial zoonótico (REIS *et al.*, 2020). Sendo comum em cães e gatos com pelos longos, como gatos persas e cães das raças Yorkshire e Jack Russell Terrier parecem ser predispostos (HEINRICH *et al.*, 2018). A contaminação ocorre com o contato direto com outro animal que esteja infectado ou com esporos presentes no ambiente como em fômites (REIS *et al.*, 2020).

Os sinais clínicos observados são lesões alopécicas, podendo se apresentar de formas circulares, irregulares ou difusas, descamação variável, eritema, pápulas, crostas, seborreia e onicodistrofia em um ou mais dedos. O acometimento cutâneo pode ocorrer de forma localizada, multifocal e generalizada (HEINRICH *et al.*, 2018).

A dermatofitose acantolítica também conhecida como pênfigo dermatofítico é uma doença raramente relatada em cães, que se assemelham clinicamente e histopatologicamente ao pênfigo superficial (foliáceo e eritematoso) (PETERS, 2007).

Relataremos o caso de uma cadela que apresentou dermatofitose e pênfigo simultaneamente, esse caso é extremamente raro e com poucas descrições na literatura.

RELATO DE CASO

Foi atendida na Policlínica Veterinária Escola, do Centro Universitário de Valença – UNIFAA no dia 09 de agosto de 2019, um cão, fêmea, sem raça definida (SRD), pesando 28 Kg, de 4 anos de idade, a qual apresentava lesões alopécicas crostosas melicéricas generalizadas, prurido nas patas e orelhas. Havia a presença de contactantes com os mesmos sintomas, a tutora relatou que os problemas começaram no dia 26 de junho de 2019, na região ventral e depois foi se disseminando. O animal alimentava-se de banana, petiscos e ração

Naturalis[®], ela havia tomado o antiparasitário (Simparic[®]) há um mês e o banho era realizado uma vez por semana. O animal já havia sido atendido outras vezes por outros veterinários que diagnosticaram piodermite e prescreveram um antifúngico e antibacteriano: cefalexina; amoxicilina+clavulanato; Cloresten[®], já havia usado shampoos como pet clean, sanol, enxofre e pita e os quais não auxiliariam na resolução do caso.

No exame físico foi notado a presença de lesões alopecias com a presença de eritema, erosão, edema, crostas melicéricas descamação e colarinho epidérmico como pode ser observado na figura 1). Foi realizado raspado de pele (negativo), citopatologia (processo piogranulomatoso asséptico e células acantolíticas), tricografia (artroconídeos), coletado cultura fúngica, biópsia de pele e histopatológico.

Figura 1. Animal apresentando lesões alopecias e colarinho epidérmico.



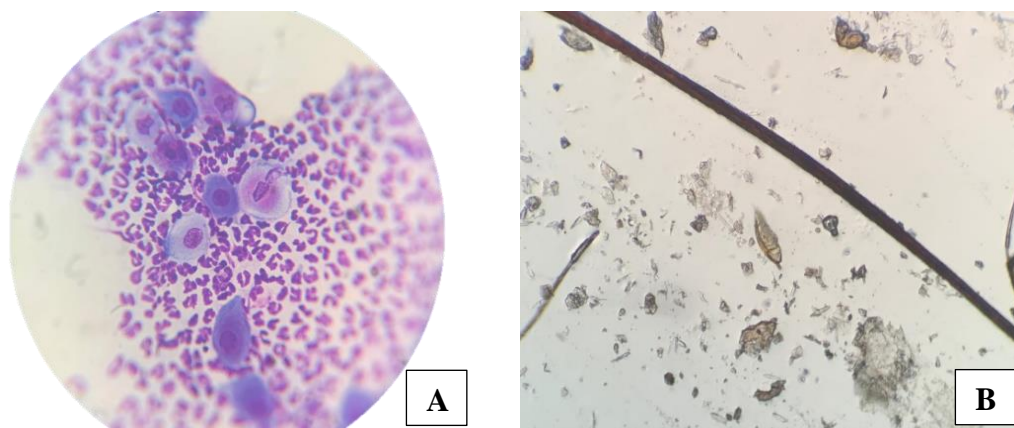
Fonte: Flávia Clare.

A suspeita clínica foi eritema multiforme e/ou dermatofitose, para o tratamento foi prescrito um anti-inflamatório e imunossupressor (deflazacort 6mg, Dersani[®]) e um antibiótico tópico (mupirocina creme).

No dia 23 de agosto de 2019, o animal retornou para acompanhamento onde notou-se uma melhora acentuada da pele, manteve-se o tratamento

tentando diminuição da cortisona enquanto esperava o resultado da biopsia. No dia 06 de setembro de 2019, a paciente retornou, com o resultado da biopsia e observamos que o quadro histopatológico era sugestivo de pênfigo superficial (Figura 2-A) (foliáceo) e a cultura fúngica havia a presença de *Trichophyton* spp (Figura 2-B). Com isso houve uma alteração no tratamento onde foi prescrito um antifúngico (itraconazol 10 mg/kg) (24/24h), um protetor hepático, (silimarina 20 mg/kg) (24/24h), deflazacort 6mg (½ comprimido de 48/48h) e Diprogenta® creme, que é um corticosteroide associado com antibacteriano.

Figura 2. (A) Citopatologia de pele: acantólise das células. (B) cultura fúngica: *Trichophyton* spp.



Fonte: Flávia Clare.

A paciente voltou para revisão onde notou-se melhora acentuada da pele, pelos nascendo, sem descamação. Segundo a tutora estava com aumento do apetite e o animal estava com as mucosas pálidas, manteve-se o tratamento incluindo Omega 3. Quando o animal retornou dia 21 de novembro de 2019, pudemos observar uma melhora total das lesões e o crescimento de pelos por todo corpo, o tratamento foi mantido com itraconazol, silimarina, deflazacort (½ comprimido de 7/7 dias por 30 dias), Cloresten® (banho 1 X por semana) por mais 15 dias e depois suspensão dos medicamentos.

Ao retornar no dia 07 de fevereiro de 2020 observou-se a recidiva das lesões com a suspensão do deflazacort (Figura 3). A tutora relatou que as lesões

de julho melhoraram e em dezembro notou-se que começaram pela pata, o animal ainda fazia uso de medicamentos e se alimentava normalmente, estava pesando 24,330 Kg, foi feita a coleta de pelos para cultura fúngica e como tratamento 1 comprimido de deflazacort e mupirocina por 5 dias (depois reduzir pata $\frac{1}{2}$ comprimido de 24/24 hrs). No dia 21 de fevereiro de 2020 a paciente voltou para revisão e manteve os medicamentos apenas incluindo a azatioprina (imunossupressor) ou cefalosporina.

Figura 3. Animal apresentando recidiva das lesões com a suspensão do deflazacort.



Fonte: Flávia Clare.

Dia 20 de agosto de 2020 a tutora retornou com a paciente que pesou 26 Kg, não apresentava lesões e com isso manteve-se o imunossupressor Imuran[®] ($\frac{1}{2}$ comprimido/SID); deflazacort 6mg ($\frac{1}{2}$ comprimido de 10/10 dias por 30 dias e suspender), o hemograma do dia 05/20 apresentava-se normal, foi solicitado um novo hemograma e retorno dia 05 de novembro de 2020. Na revisão o animal estava sem lesões onde manteve-se o Imuran[®] 50mg ($\frac{1}{2}$ comprimido de 12/12h), prurido grau 2 nas patas e barriga, a limpeza do ambiente era realizada com veja e a alimentação era por Naturalis[®] com legumes cozidos, havia sido feito controle

de ectoparasitas há 20 dias com Simparic[®], toma banho de 15/15 dias, mas não lembra o nome do shampoo utilizado, o hemograma que havia sido pedido na última consulta apresentava-se normal, a suspeita era de pênfigo foliáceo e foi instituído uso de ração Royal canin Satiety[®].

Realizou-se a coleta de sangue para acompanhamento clínico dia 28 de janeiro de 2021. Dia 04 de fevereiro de 2021 a paciente pesou 26,7 kg apresentava apenas 1 lesão alopecica em tratamento com mupirocina já em remissão, fazendo Imuran[®] 1 comprimido de 24/24 h e com o último hemograma apresentava-se normal, manteve-se o Imuran[®] ½ comprimido, Disprogenta[®] creme caso novas lesões surgissem e ração light ou Royal canin Satiety[®]. Atualmente a paciente apresenta-se negativo para fungos dermatófitos e sendo tratado para pênfigo foliáceo, com acompanhamento mensal (Figura 4).

Figura 4. Animal após o tratamento sem lesões.



Fonte: Flávia Clare.

DISCUSSÃO

O complexo pênfigo é uma doença autoimune em que ocorre uma produção equivocada de anticorpos específicos pelo sistema imunológico, esses autoanticorpos “atacam” estruturas da pele responsáveis pela adesão da mesma, causando a perda da conformação da pele e assim gerando pústulas e posteriormente crostas, alopecia e lesões secundárias. A enfermidade apresenta várias variações, uma delas é o pênfigo foliáceo (pênfigo superficial) que é caracterizado pela perda de adesão das células da pele, principalmente dos desmossomos que mantêm os queratinócitos unidos (ZANHOLLO *et al.*, 2012).

A dermatofitose é uma doença fúngica, causada principalmente pelo *T. mentagrophyetis* causando crostas, prurido e alopecia, principalmente nas regiões das orelhas, rosto e tronco. As lesões geralmente se apresentam de forma circular, irregulares ou difusas (HEINRICH *et al.*, 2018).

Ambas as enfermidades são de grande importância na veterinária, seja apresentando-se separadamente ou simultaneamente que é o caso do pênfigo dermatofítico, que é uma apresentação extremamente rara. Faz-se necessário então o melhor entendimento sobre o pênfigo dermatofítico, para diagnosticar e tratar de forma correta, e assim proporcionar uma boa qualidade de vida ao paciente.

De acordo com Zanholo (2012), apesar da enfermidade aparentemente ser simples, o pênfigo é uma doença que ocorre a produção de autoanticorpos específicos que aderem à epiderme. Assim causam a perda da estrutura e conseqüentemente se tem a criação de bolhas intraepiteliais, ou seja, as pústulas. As quais são frágeis e se rompem facilmente e em seu lugar se tem áreas crostosas, alopecia e lesões secundárias que podem ocorrer.

A dermatofitose causada pelo *T. mentagrophyetis* gera uma dermatose pustulosa e com a presença de crostas. Pode afetar qualquer parte do corpo as regiões das orelhas, rosto e tronco são mais suscetíveis (HEINRICH *et al.*, 2018) O animal do relato apresentou sinais compatíveis com ambas as doenças, apresentando além da alopecia e das lesões crostosas sinais clínicos como prurido nas patas e orelha.

Para Barbosa *et al.* (2012), os cães idosos são os animais mais afetados pelo pênfigo; no caso relatado o animal era jovem e SRD, contrapondo, e demonstrando que todas as idades e raças são susceptíveis a apresentar a doença

O diagnóstico pode ser obtido através do exame histopatológico, do fragmento de pele biopsiada. As pústulas são as lesões primárias na escolha da coleta do fragmento, de preferência íntegra, pois as células acantolíticas (células de Tzanck) encontram-se em seu interior. Essas são células da camada espinhosa da epiderme, que por perderem suas pontes de desmossomos, acabam por ficar "soltas". Histologicamente, o pênfigo se caracteriza por acantólise, intragranular ou subcorneal, que causa formação de fendas retratadas pelo surgimento de pústulas (BALDA *et al.*, 2015).

Outras técnicas podem ser utilizadas para auxiliar no diagnóstico de pênfigo como a utilização de imunofluorescência de forma direta e indiretamente, exame que cora de verde fluorescente a imunoglobulina G (SEVERO *et al.*, 2018). O uso deles serve como forma de confirmar o resultado do exame histopatológico.

Já o diagnóstico de dermatofitose é feito através da cultura fúngica de *T. Mentagrophytes* (HEINRICH *et al.*, 2018). No presente caso relatado, o paciente apresentou lesões alopecicas, crostas melicéricas generalizadas e prurido nas patas e orelhas, além disso, outros animais que tinham contato com a paciente apresentavam os mesmos sintomas. Foi realizada a cultura fúngica e biopsia de pele, foi respectivamente observada presença do *T. Mentagrophytes* e acantólise das células da epiderme sendo compatível com pênfigo superficial (pênfigo foliáceo).

Swales *et al.* (2019), relata que doses mais altas de esteroides são prováveis de estarem ligadas à melhora clínica de pênfigo, embora possam estar associadas ao aumento da incidência de efeitos colaterais e elevação na taxa de mortalidade. Como visto no relato foi realizado o uso de imunossuppressores, antifúngico sistêmico e antibióticos tópicos, para tratarem as infecções secundárias que possam ocorrer. Podemos observar a eficácia desse tipo de fármaco no tratamento do pênfigo. Durante o tempo em que o animal foi

acompanhado ele não apresentou nenhum tipo de efeito adverso a medicação importante, apenas ganho de peso.

Tham *et al.* (2020), fala sobre a importância dos veterinários buscarem na medicina humana melhores formas de realizar o diagnóstico e o tratamento das variantes de pênfigo, pois nas últimas duas décadas houve um grande progresso e desenvolvimento, que resultaram tratamentos mais eficazes e seguros para os seres humanos. Por ser uma doença crônica e autoimune, o paciente precisará realizar o controle dela pelo resto de sua vida, com o uso de medicação imunossupressora diária. Por isso é importante que sempre se busque remédios mais desenvolvidos e que não traga algum tipo de risco a saúde dos animais. Exames periódicos são realizados para o acompanhamento clínico do paciente.

CONCLUSÃO

Através do presente relato, conclui-se que é importante o conhecimento sobre o pênfigo dermatofítico por parte dos médicos veterinários, para que saibam utilizar os métodos disponíveis para a realização do diagnóstico e suas formas de tratamento, assim visando garantir o bem-estar dos animais acometidos pela enfermidade.

REFERÊNCIAS

BALDA, A. C.; IKEDA, M. O.; JUNIOR, C. E. L.; MICHALANY, N. S.; LARSSON, C. E. Pênfigo foliáceo canino: estudo retrospectivo de 43 casos clínicos e terapia (2000-2005). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, p. 388, 2008.

BALDA, A. C.; OTSUKA, M.; MICHALANY, N. S.; LARSSON, C. E. Pênfigo Foliáceo em cães: levantamento retrospectivo de casos atendidos no período de novembro de 1986 a julho de 2000 e de resposta aos protocolos de terapia empregados no Hospital Veterinário da USP. **R. bras. Ci. Vet.** v. 9, n. 2, p. 97-101, 2002.

BARBOSA, M. V. F.; FUKAHORI, 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, n. 3, p. 27, 2012.

HEINRICH, N.; EISENSCHENK, M.; HARVEY, R.; NUTTALL, T. **Skin diseases of the dog and cat**. 3. ed. USA: CRC Press, 2018. p. 83-85.

MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E.; CAMPBELL, K. L. **Muller & Kirk's small animal dermatology**. 6.ed. Philadelphia: Elsevier, 2013.

REIS, L. B.; SPERB, A. D. M.; TEIXEIRA, J.; ANDRADE, R. L. F. S.; COELHO, R. A.; BORGES, L. V. Dermatofitose pustular em um felino por *Tricophyton rubrum*: relato de caso. **PUBVET**, v. 14, p. 128, 2019

SEVERO, J. S.; AOKI, V.; SANTANA, A. E.; MANTOVANI, M. M.; MICHALANY, N. S.; JUNIOR, C. E. L.; LARSSON, C. E.; Comparative study of direct and indirect immunofluorescence for diagnosis of canine pemphigus foliaceus. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** v.70, n.3, p.649-655, 2018.

SWALES, N.; PLACE, E.; BARNARD, N.; FOSTER, A. Are low doses of oral glucocorticoids as effective as high doses as the sole treatment for canine pemphigus foliaceus? **VET RECORD**. 2019.

THAM, H. L.; LINDER, K. E.; OLIVRY, T. Deep pemphigus (pemphigus vulgaris, pemphigus vegetans and paraneoplastic pemphigus) in dogs, cats and horses: a comprehensive review. **BMC Veterinary Research**. v. 46, n. 457, 2020.

ZANHOLLO, A. B. **Pênfigo foliáceo em cães**. Trabalho de conclusão de curso da Faculdade de veterinária e zootecnia Júlio de Mesquita Filho, 2011.