

# Complexo pênfigo

*Dra. Juliane Possebon*

Médica Veterinária

Residência em clínica médica em animais de companhia PUCPR

Especialização em Dermatologia veterinária pelo Instituto Qualittas

Aperfeiçoamento em Otologia veterinária - Anclivepa SP

Mestrado e Doutorado pela PUCPR em Ciência Animal

Sócia da Clínica Dermatovet - Curitiba



*DermatoVet*

# Objetivos da aula:

- ✓ Definir o complexo pênfigo e suas principais formas clínicas.
- ✓ Explicar a patogênese e os mecanismos imunológicos envolvidos.
- ✓ Identificar sinais clínicos e métodos de diagnóstico.
- ✓ Conhecer as opções terapêuticas e prognóstico.

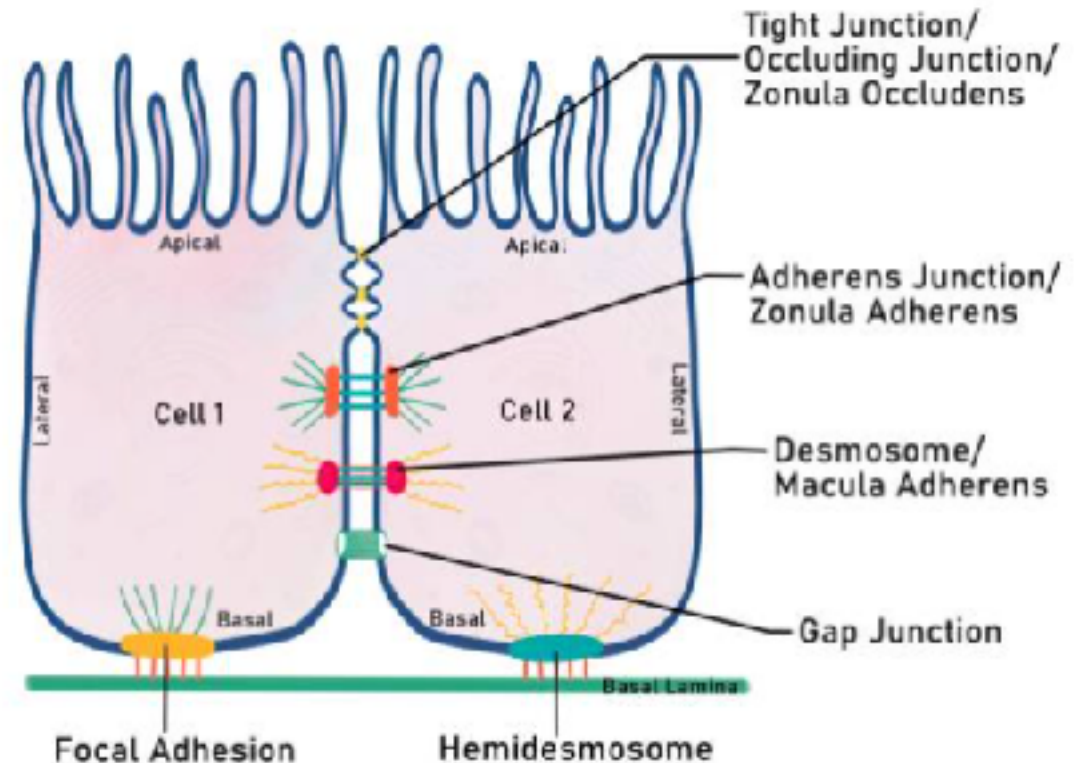
# Autoimune X Imunomediada

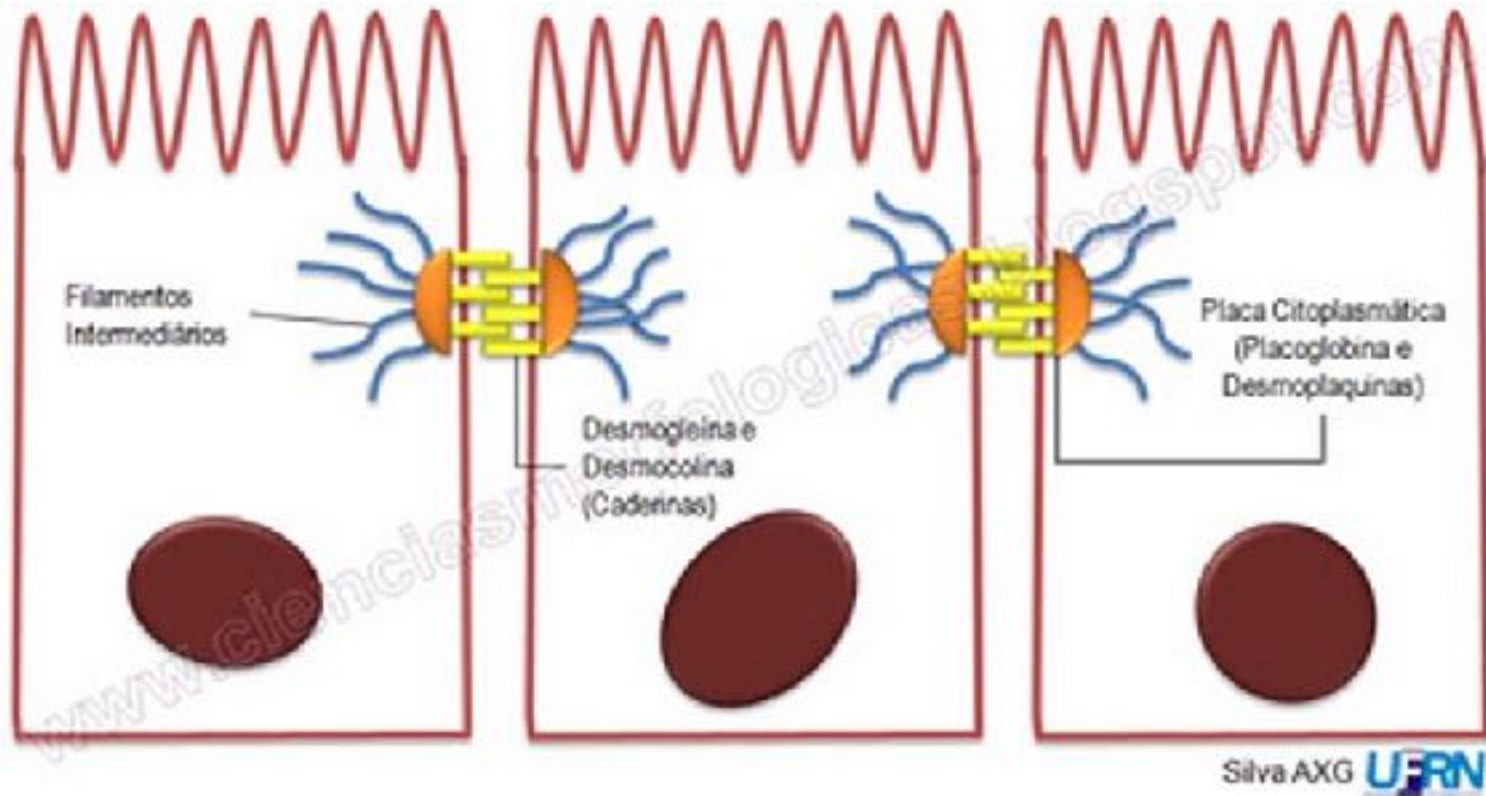
**Autoimune:** é quando o sistema imunológico não tolera a si mesmo (referido como tolerância imune) e monta uma resposta imune a essas estruturas ou funções normais do corpo. Na doença autoimune, anticorpos ou linfócitos ativados se desenvolvem contra os constituintes normais do corpo e induzem as lesões.

**Imunomediadas (secundárias):** o antígeno é estranho ao corpo. Mais comumente, os antígenos incitantes são proteínas estranhas de itens como drogas, bactérias e vírus que estimulam uma reação imunológica que resulta em danos no tecido do hospedeiro.

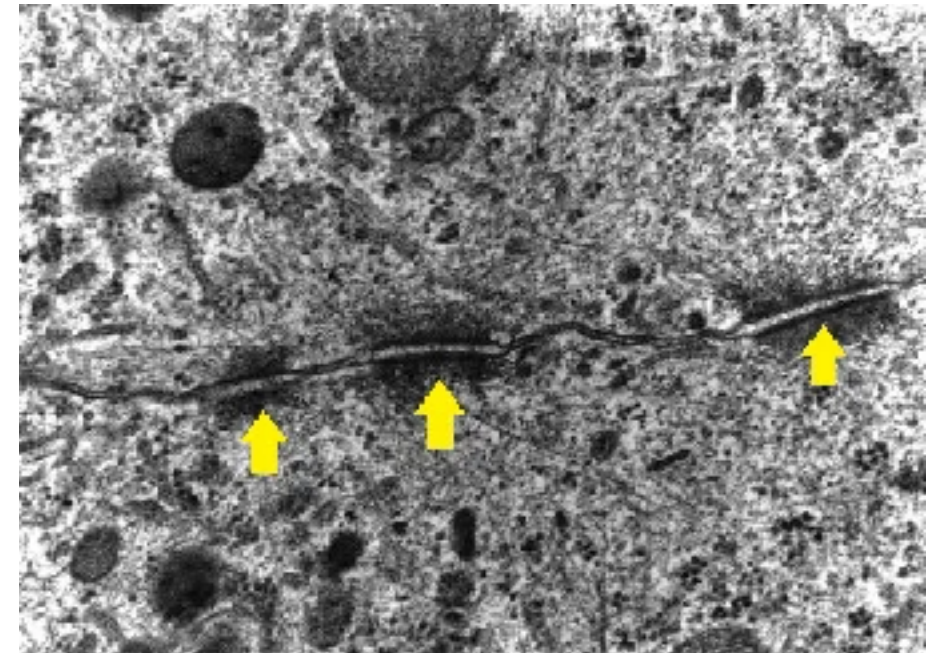
# O que é o Complexo Pênfigo?

Grupo de doenças autoimunes que afetam a pele e mucosas devido à destruição das conexões intercelulares (desmossomos), processo conhecido como ACANTÓLISE.





Um desmosomo é caracterizado por duas placas circulares de proteínas, uma em cada célula. De cada placa, partem filamentos de proteínas que atravessam a membrana plasmática e ocupam o espaço intercelular, onde se associam aos filamentos de proteínas da placa adjacente.



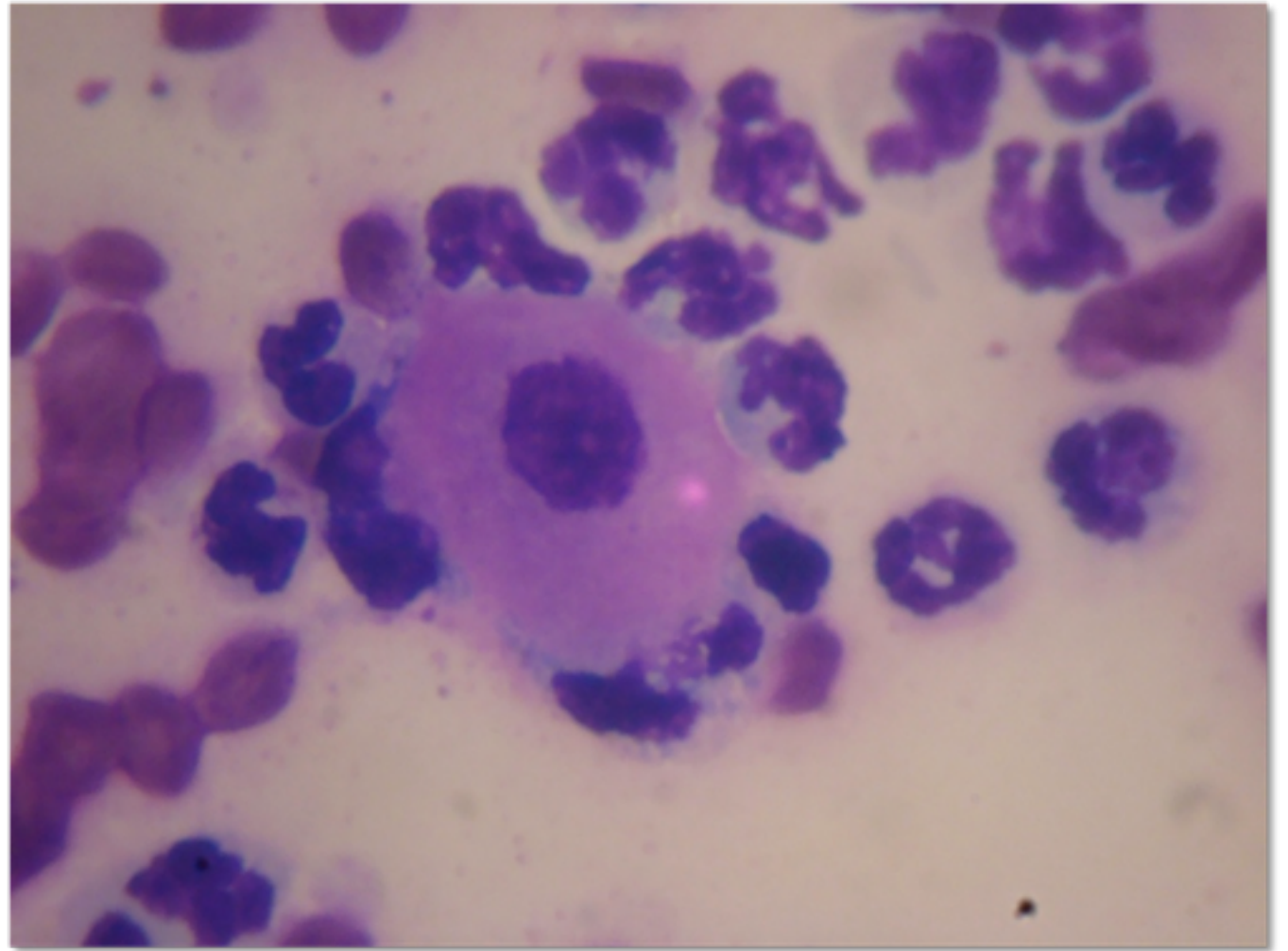
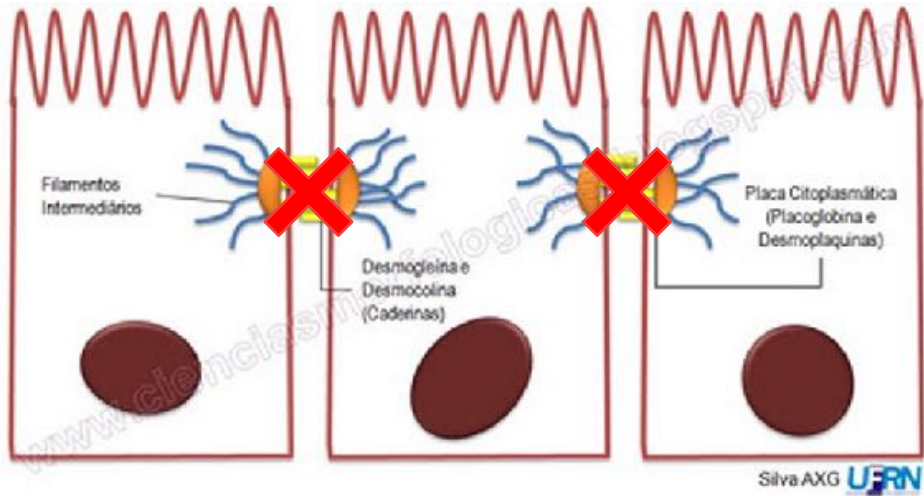
# Complexo Pênfigo

- Grego
- “Pemphyx”: Bolha

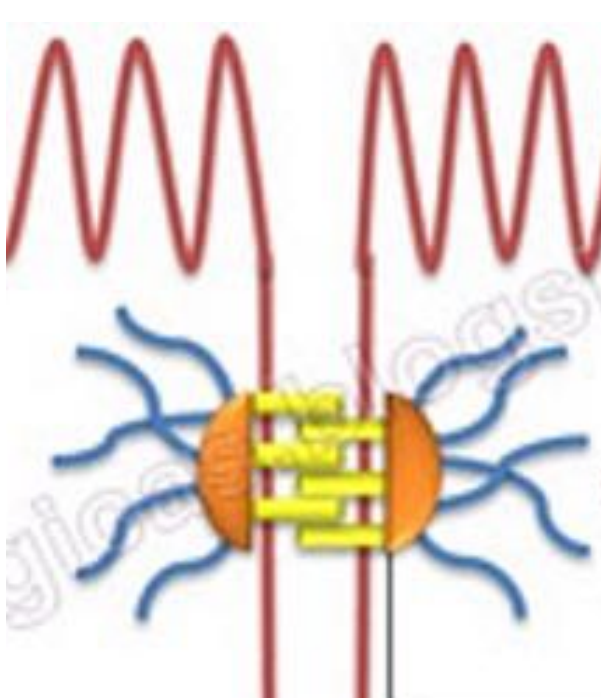
## Doença bolhosa

Dermatopatia vesicobolhosa, pustular, crostosas, usualmente assépticas, intraepidérmicas, decorrente de fenômenos acantolíticos





Acantócitos  
Células de Tzank



Dsg-1



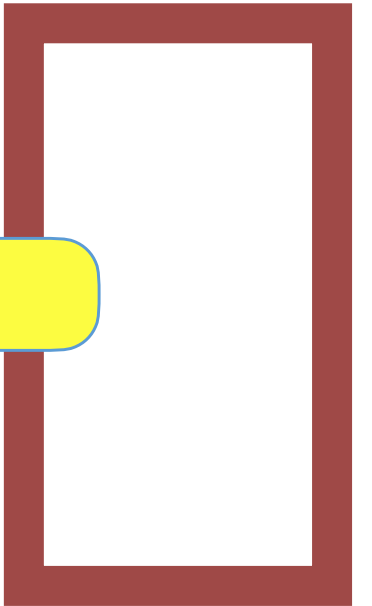
↑  
IGg4

**DOENÇA**

↑  
IGg1 / IGg4

Fase pré  
clínica ou  
indivíduos  
sãos

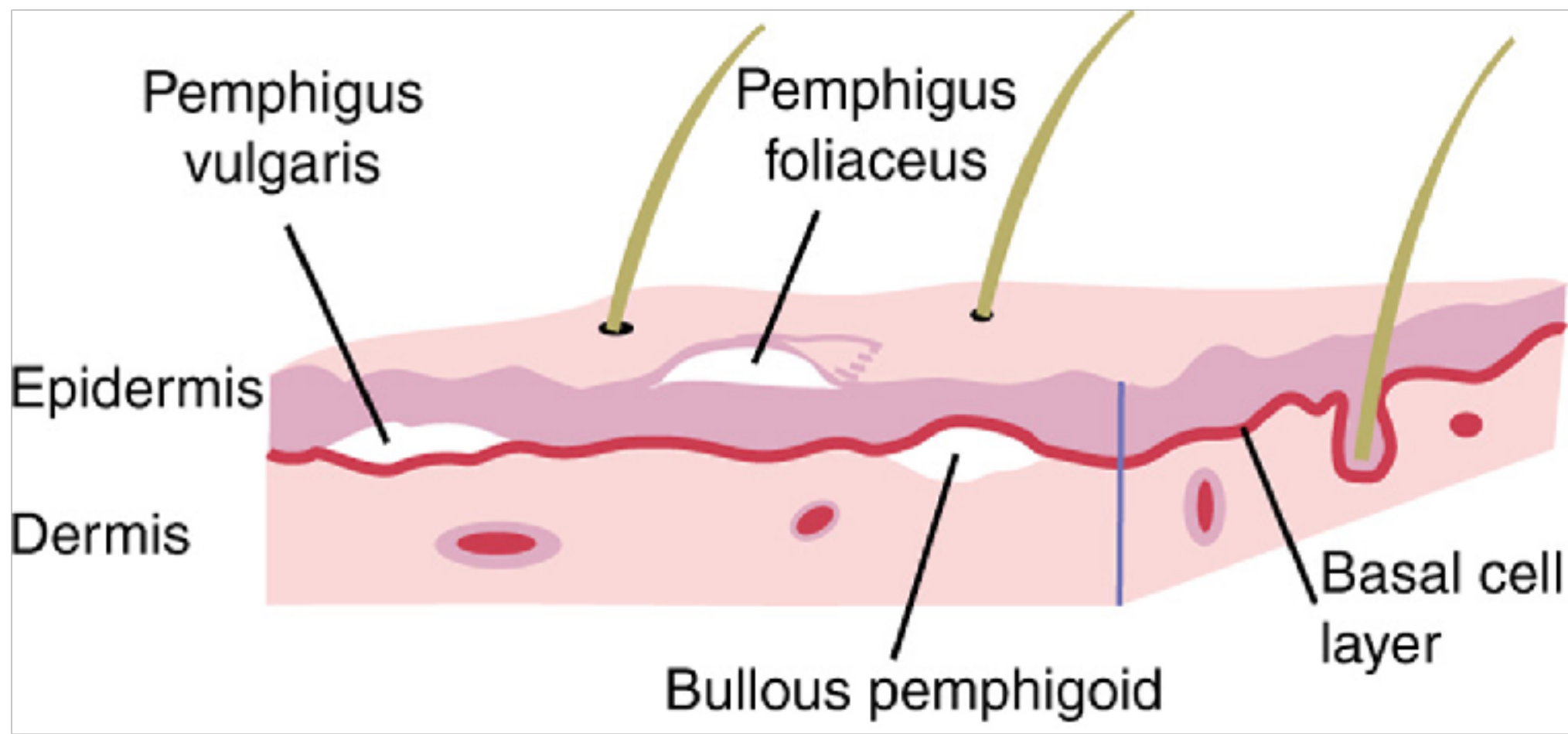
QUERATINÓCITO



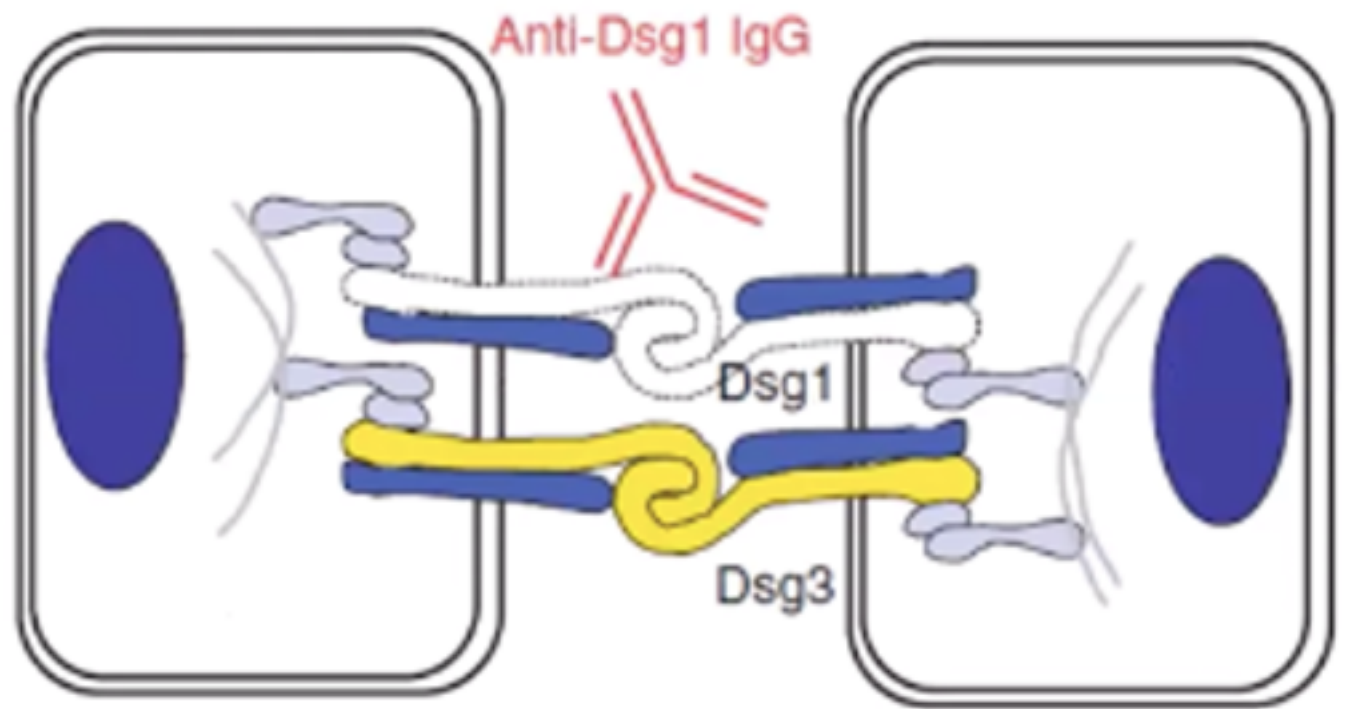
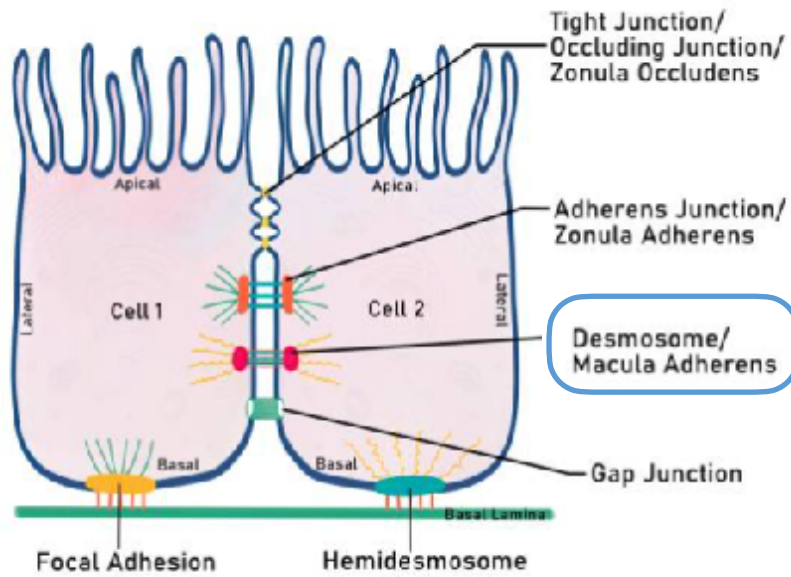
EC: ectodomínio

# Complexo Pênfigo

- ▶ **Pênfigo foliáceo:** mais comum, lesões pustulares.
- ▶ **Pênfigo vulvar:** mais grave, lesões mais profundas. Mucoso ou mucocutâneo.
- ▶ Pênfigo vegetante: muito raro, lesões semelhantes a verrugas.
- ▶ Pênfigo eritematoso: foliáceo x lúpus eritematoso discóide
- ▶ Pênfigo paraneoplásico: raro, decorrente a neoplasias.
- ▶ Pênfigo farmacodérmico: induzido pelo uso de medicamentos.



(Muller and Kirk's, 2013)



Dsg: Desmogleína

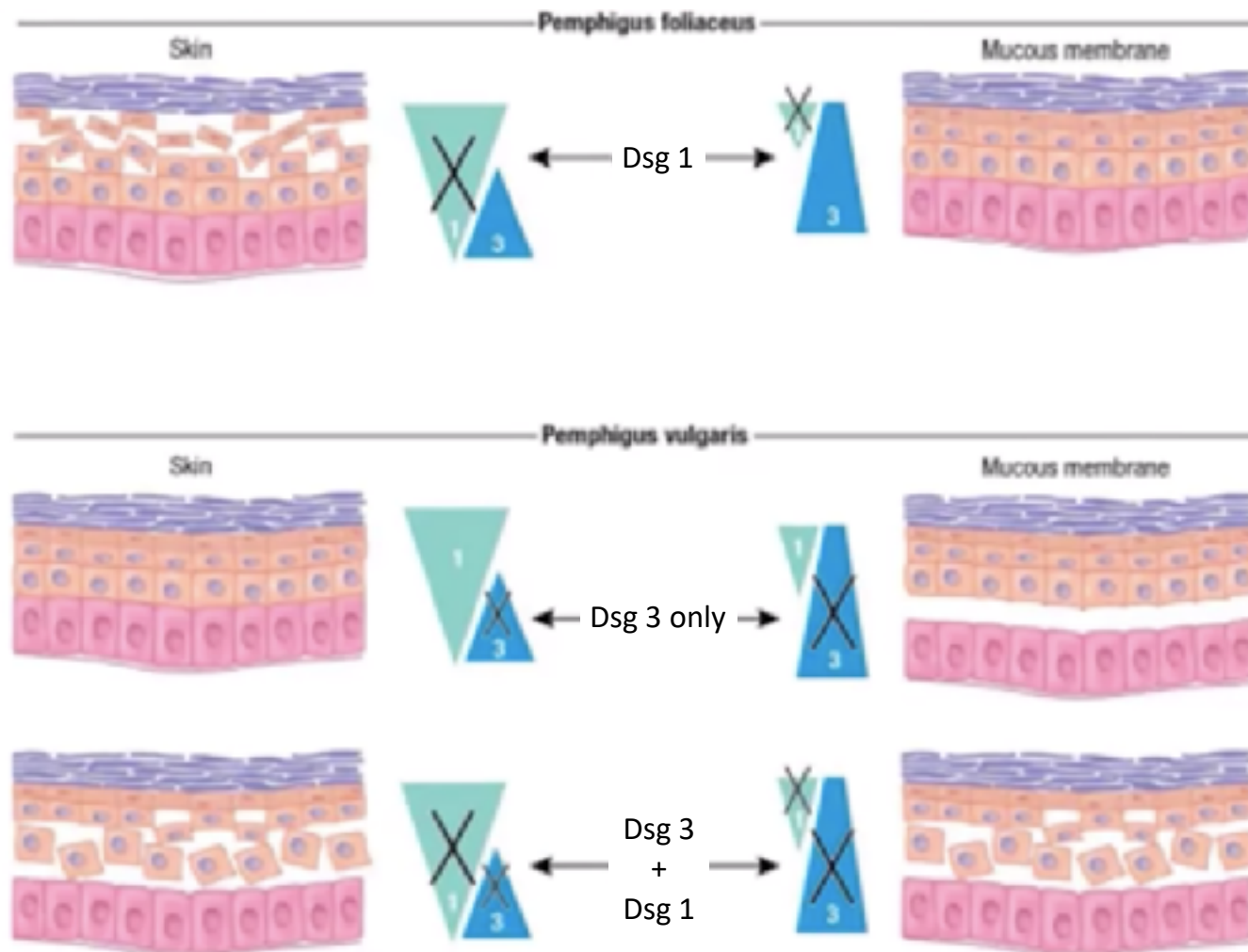
## Pênfigo foliáceo

Produção de autoanticorpos (IgG4)  
contra desmogleína 1

## Pênfigo vulgar

Produção de autoanticorpos (IgG4)  
contra desmogleína 3 e/ou 1

(Muller and Kirk's, 2013)



Fonte: Wolf et al., 2008  
Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine



Saudável

Pênfigo vulgar

Pênfigo foliáceo

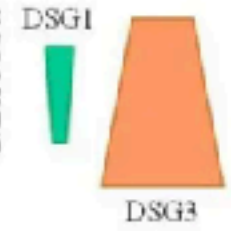
Mucoso

Muco-cutâneo

	Anti-DSG1 IgG	Não	Não	Sim	Sim
	Anti-DSG3 IgG	Não	Sim	Sim	Não

Expressão de desmogleína

Mucosa



Bolhas profundas



Bolhas profundas



Não apresenta bolhas

Pele



Raramente apresenta bolhas



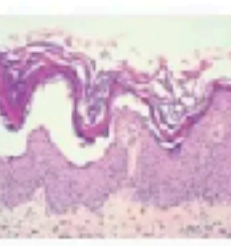
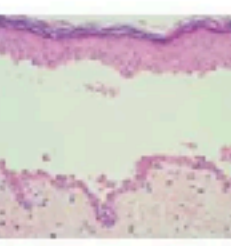
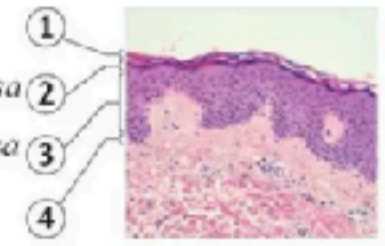
Bolhas profundas



Bolhas superficiais

Histologia da pele e da mucosa

- Camada córnea ①
- Camada granulosa ②
- Camada espinhosa ③
- Camada basal ④



Carne Possobom

### QUADRO 55.3. CLASSIFICAÇÃO DAS VARIANTES DE PÊNFIGO SEGUNDO A CLASSE DE ANTICORPOS E OS AUTOANTÍGENOS

Variantes	Autoanticorpos	Autoanticorpos principais <sup>†</sup>
Foliáceo	IgG	Dsg-1 e/ou DSC1
Vulgar	IgG	Dsg-3 e/ou Dsg-1
Droga-induzido	IgG	Dsg-3 e/ou Dsg-1
Paraneoplásico	IgG	Dsg-3 dentre outros

FONTE: SAMPAIO, RIVITI (2007); HANNAVER ET AL. (2008), MODIFICADO; HEIMANN ET AL. (2007); NISHIFUJI ET AL. (2007); OLIVRY (2018) – LARSSON E LUCAS, 2020.

# *Penfigo vulgar*

# Pênfigo vulgar

- Pode ser mucoso — Dsg3
- Mucocutâneo — Dsg3 e Dsg1
- Farmacodérmico (sulfassalazina)
- Vesículas ou bolhas mais profundas
- Intensa sialorréia
- Algia bucal
- Collie e Pastor alemão, 6 anos

Cavidade oral (78%)  
Pavilhões auriculares (50%)  
Plano nasal (45%)  
Perilabial (35%)  
Genitália (33%)  
Borda anal (25%)  
Periocular (23%)



Fonte: Prof. Marconi Farias



*Dra. Juliana Posseloni*



*Dr. Juliana Possobom*



*Dra. Juliana Possobom*



*Dra. Juliana Possobom*



Ulcerações coalescentes (língua, palato e gengiva)



# *Penfigo foliáceo*

# Canine and Feline Pemphigus Foliaceus—an Update on Pathogenesis and Treatment

Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD<sup>a,\*</sup>, Petra Bizikova, MVDr, PhD<sup>b</sup>

Vet Clin Small Anim 55 (2025) 321–336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2024.11.010>

## KEY POINTS

- Pemphigus foliaceus (PF) is one of the most common autoimmune skin diseases of dogs and cats and is histologically defined by loss of cell-to-cell cohesion of keratinocytes within the superficial epidermis, a process known as “acantholysis.”
- The pathologic mechanisms that mediate acantholysis and clinical disease in canine and feline PF remain poorly understood but appear to involve immune dysregulation and immunoglobulin G autoantibodies that are directed against the cell surface of keratinocytes.
- While canine and feline PF are characterized by prominent neutrophilic inflammation, the role and relative contributions of neutrophils to the pathophysiology of both diseases have not yet been determined.
- Treatment of canine and feline PF currently relies on the long-term to lifelong prescription of immunosuppressive drug regimens that traditionally involve systemic glucocorticoids, azathioprine, cyclosporine, mycophenolate mofetil, and/or chlorambucil depending on the affected species.

# EPIDEMIOLOGIA

- Doença autoimune cutânea mais comum em cães.
- Descrito em cães, gatos, cavalos e cabras.
- Raças predispostas: Cocker, Akitas, Pastor alemão, Labrador, Bulldog inglês, Chowchow, Dachshund
- Idade média: 4 - 6 anos (pode acometer qualquer idade).



# ETIOLOGIA

- IDIOPÁTICO
- Predisposição genética (raças mais predispostas)
- FARMACODÉRMICO, anamnese minuciosa para diferenciar, não há necessidade de medicação contínua.
- ASSOCIADO A DOENÇAS CRÔNICAS (dermatite atópica, seborréia primária, adenite sebácea) → mais expostos a medicamentos!

# ETIOLOGIA

- Medicamentos que podem causar pênfigo farmacodérmico:

ANTIBIÓTICOS	PULICIDAS E CARRAPATICIDAS TÓPICOS E SISTÊMICOS	QUIMIOTERÁPICOS	ANTITIREOIDIANOS	ANTIFÚNGICOS
CEFALEXINA AMPICILINA	FIPRONIL AMITRAZ METAFLUMIZONA	SULFAS POTENCIALIZADAS	METIMIZOL CARBIZOL	ITRACONAZOL

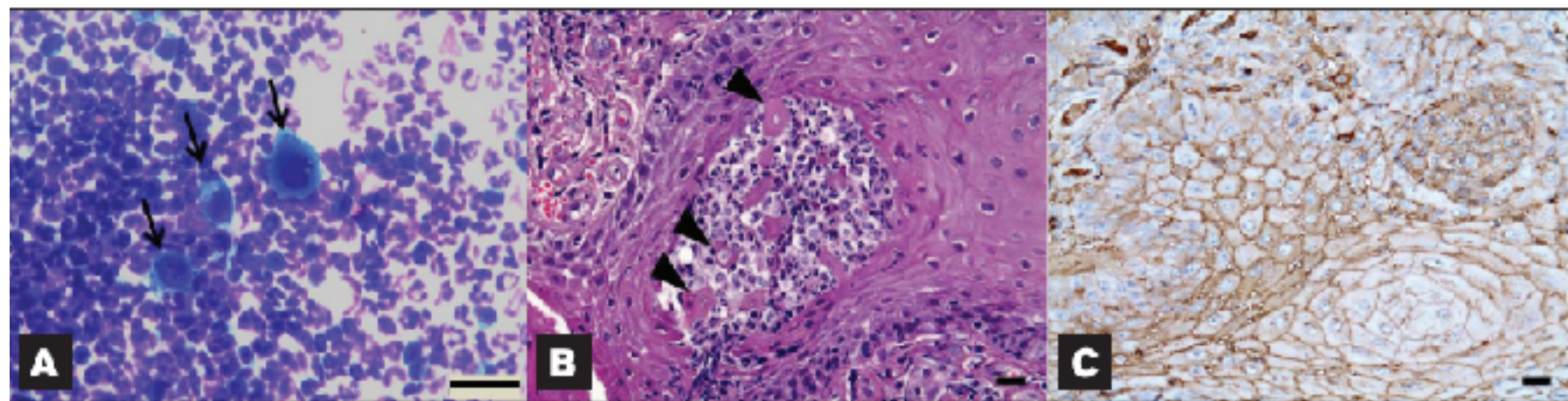
# Case Report Rapport de cas

Can Vet J 2017;58:914–918

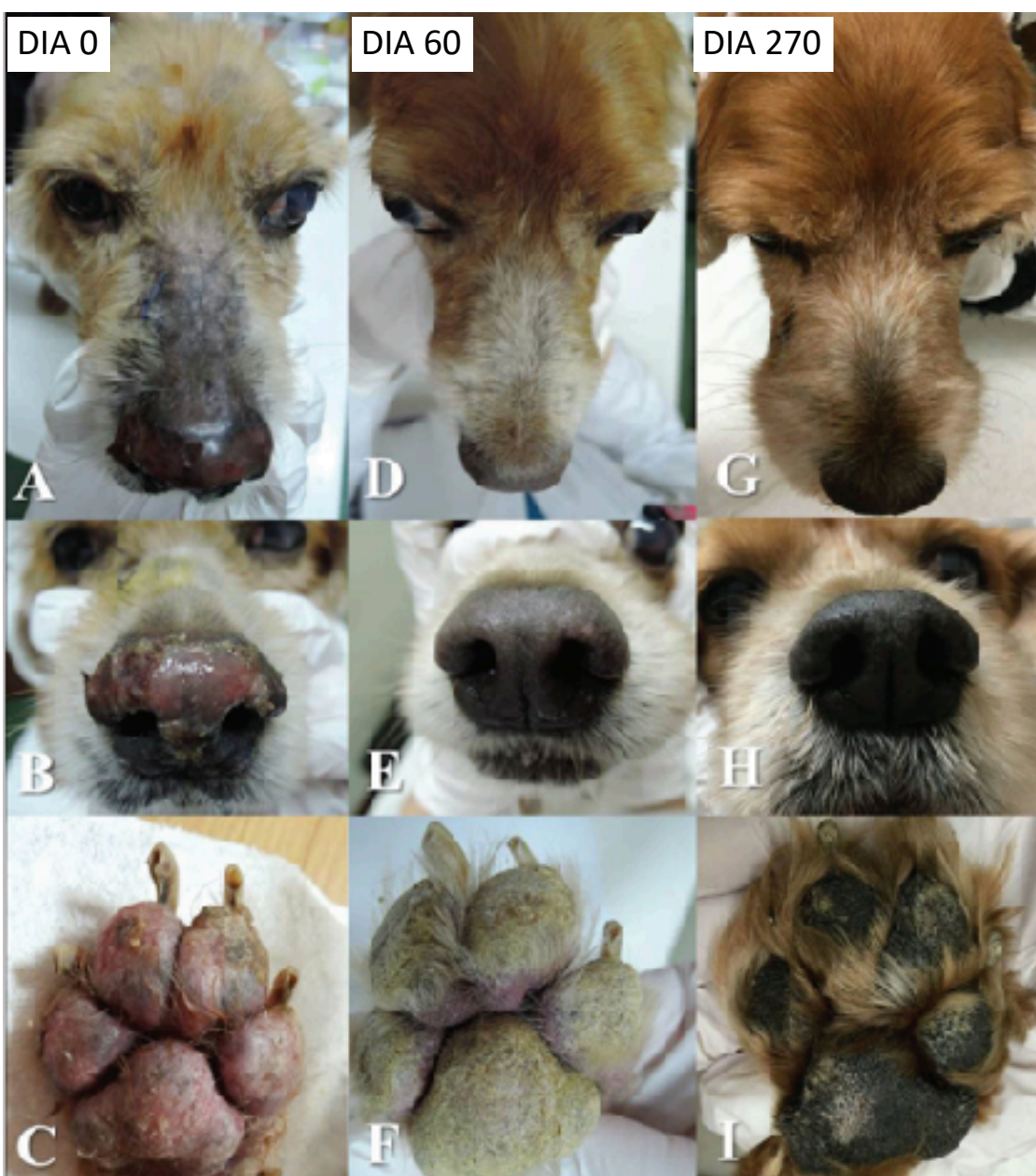
## Putative contact ketoconazole shampoo-triggered pemphigus foliaceus in a dog

Hyun-Jeong Sung, In-Hwa Yoon, Jung-Hyun Kim

**Abstract** – A 10-year-old spayed female cocker spaniel dog was referred for an evaluation of acute-onset generalized pustular cutaneous lesions following application of ketoconazole shampoo. Cytologic and histopathologic examinations of the lesions revealed intra-epidermal pustules with predominantly neutrophils and acantholytic cells. This is the first description of putative contact ketoconazole shampoo-triggered pemphigus foliaceus in a dog.



**Figure 3.** A – A cytology specimen from a pustule in the dog with putative contact drug-triggered pemphigus foliaceus (PF). Note the acantholytic cells with neutrophils surrounding and adhered to them (arrows) (Diff-Quik, 400 $\times$ , scale bar = 20  $\mu$ m). B – Histopathology of the dorsal muzzle shows floating acantholytic keratinocytes and inflammatory cells in the stratum spinosum (arrowheads). Hematoxylin and eosin staining, 400 $\times$ , scale bar = 15  $\mu$ m. C – Immunohistochemistry (IHC) shows that cells are immunolabeled with immunoglobulin G (IgG) in the intercellular space, which shows a “fishnet” pattern. 400 $\times$ , scale bar = 15  $\mu$ m.



**Figure 2.** Gross skin lesions on a dog with putative contact drug-triggered pemphigus foliaceus (PF) on pre-treatment day 0 (A, B, C), post-treatment day 60 (D, E, F), and post-treatment day 270 (G, H, I) following immunosuppressive therapy are shown. On day 0, A – the dorsal and frontal aspects of the muzzle show depigmentation, erythema, erosions, and crusts. B – The nasal planum has lost its normal cobblestone surface architecture. Depigmentation, erythema, scales, and crusts are visible on the dorsal nasal planum. C – The footpads show severe peeling, fissuring, swelling, and ulcerations. Two months after starting treatment with immunosuppressive medications (D, E, F), all lesions on the muzzle and nasal planum are resolved. Note that the footpad became hyperkeratinized. After 9 mo of immunosuppression (G, H, I), the patient remained in complete remission.

## FATORES IMUNOLÓGICOS

Perda de tolerância

Auto anticorpos

Mediadores pró inflamatórios:

IL-6, IL-8, IL-18,

TNF  $\alpha$

Fator estimulador de colônias de granulócitos-macrófagos

Proteína quimioatraente de monócitos-1



## FATORES AMBIENTAIS

Infecções

Neoplasia

Drogas

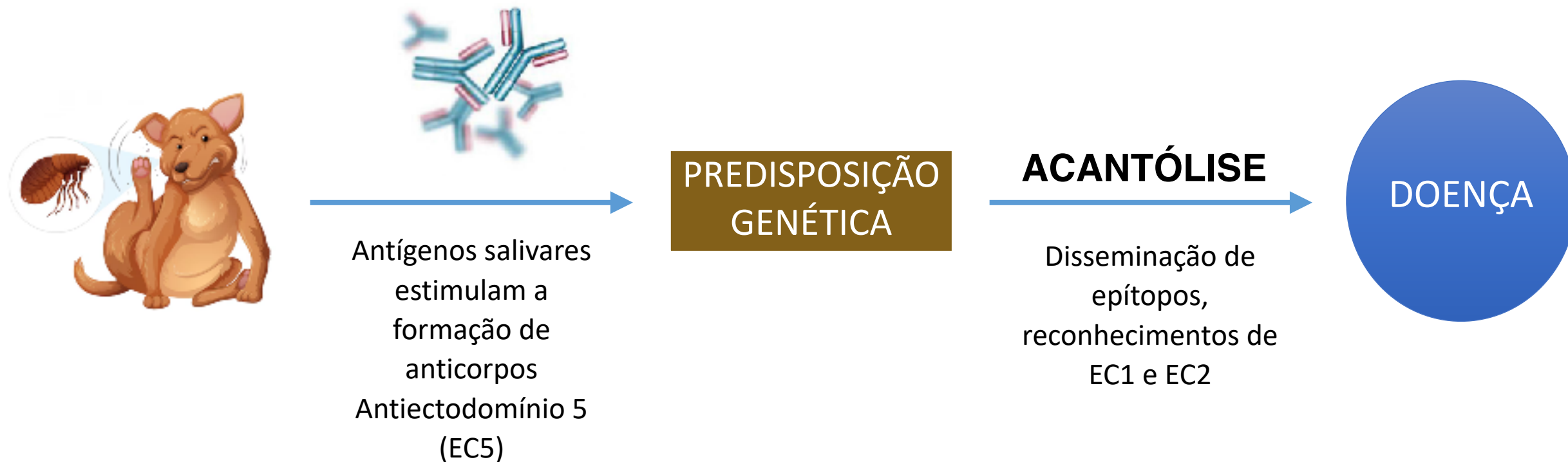
Vacinas

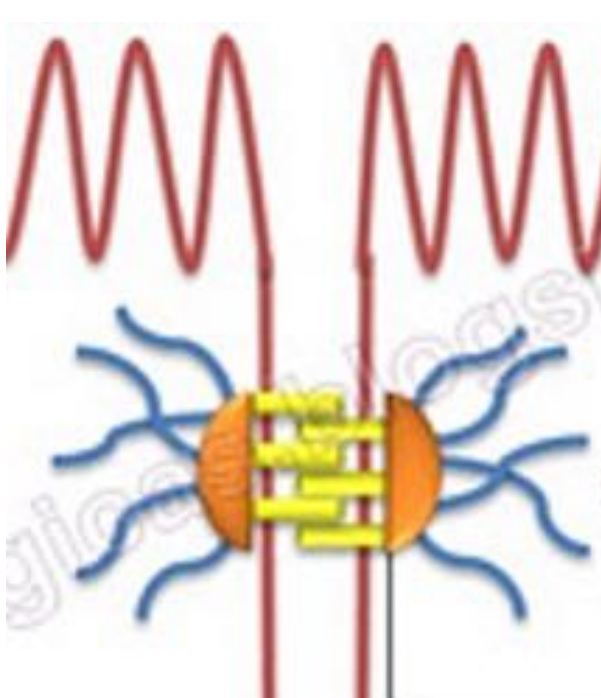
UV

## FATORES GENÉTICOS

# “Epitope spreading”

Migração do alvo do anticorpo, em indivíduos expostos a picadas de artrópodes (pulgas e culídeos)





Dsg-1



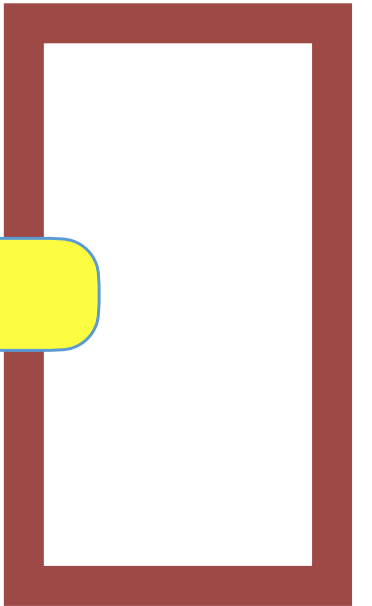
↑  
IGg4

**DOENÇA**

↑  
IGg1 / IGg4

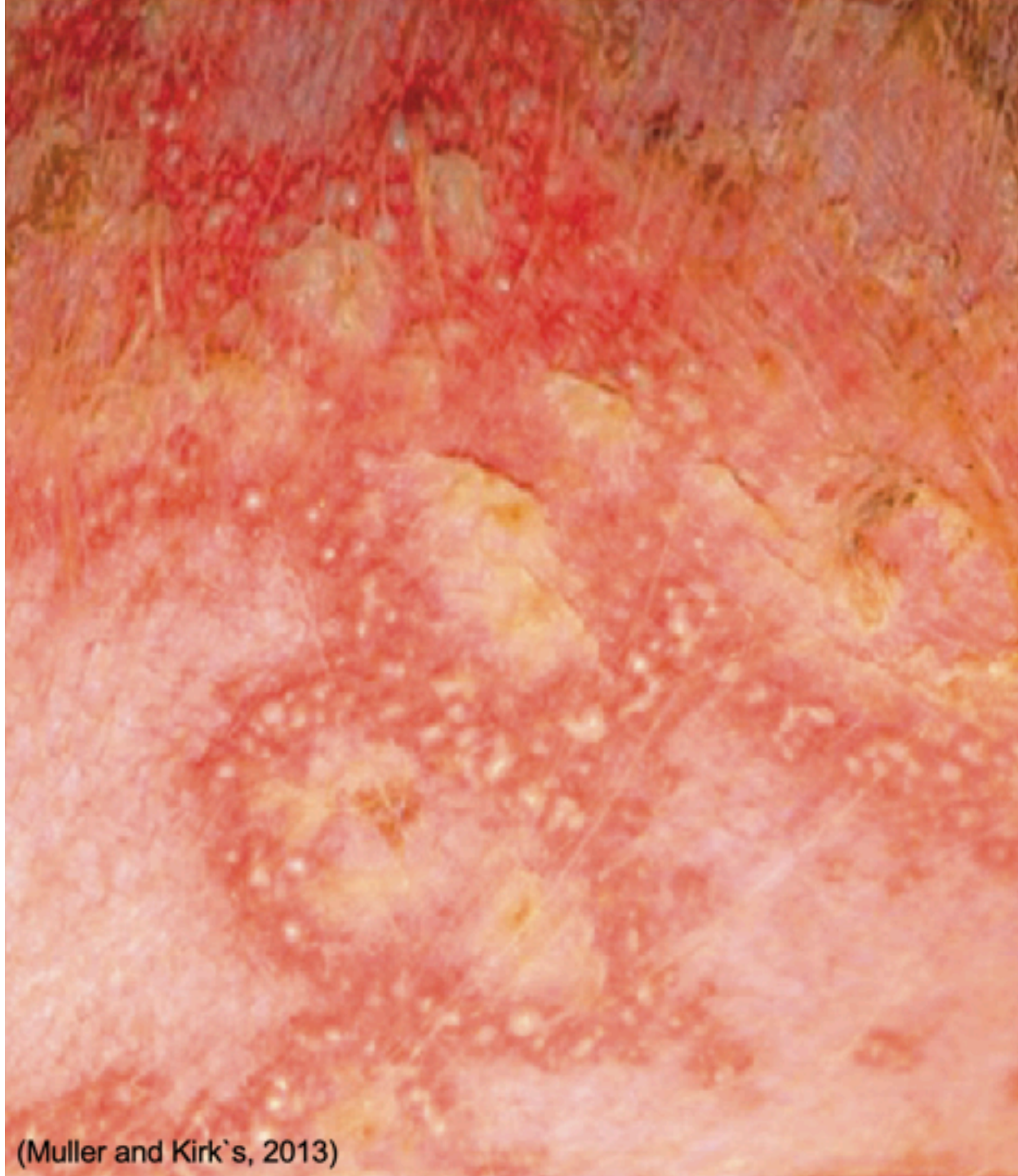
Fase pré  
clínica ou  
indivíduos  
sãos

QUERATINÓCITO



# SINAIS CLÍNICOS

- Doença pustular
- Colarinho epidérmicos
- Pápulas
- Hiperqueratose
- Descamação
- Hiper e hipopigmentação
- Escamas e crostas melicéricas
- Prurido - 26 a 77% dos casos



# PÊNFIGO FOLIÁCEO X Piodermite superficial

Lesão	Pênfigo Foliáceo	Piodermite superficial
Distribuição	Face, pavilhões, plano nasal, tronco, membros e coxim	Ventral e tronco
Pústulas	Numerosas	Pequena quantidade
	Largas	Pequenas
	Coalescem	Únicas
	Borda eritematosa larga	Borda eritematosa pequena
Colarinhos epidérmicos	Poucos	Muitos
Crostras	Grandes	Pequenas
	Espessas	Finas
Paroníquia	Gatos sim	Não

# SINAIS CLÍNICOS SISTÊMICOS

- Letargia
- Anorexia, perda de peso
- Depressão
- Pirexia (febre)
- Linfadenopatia
- Dor

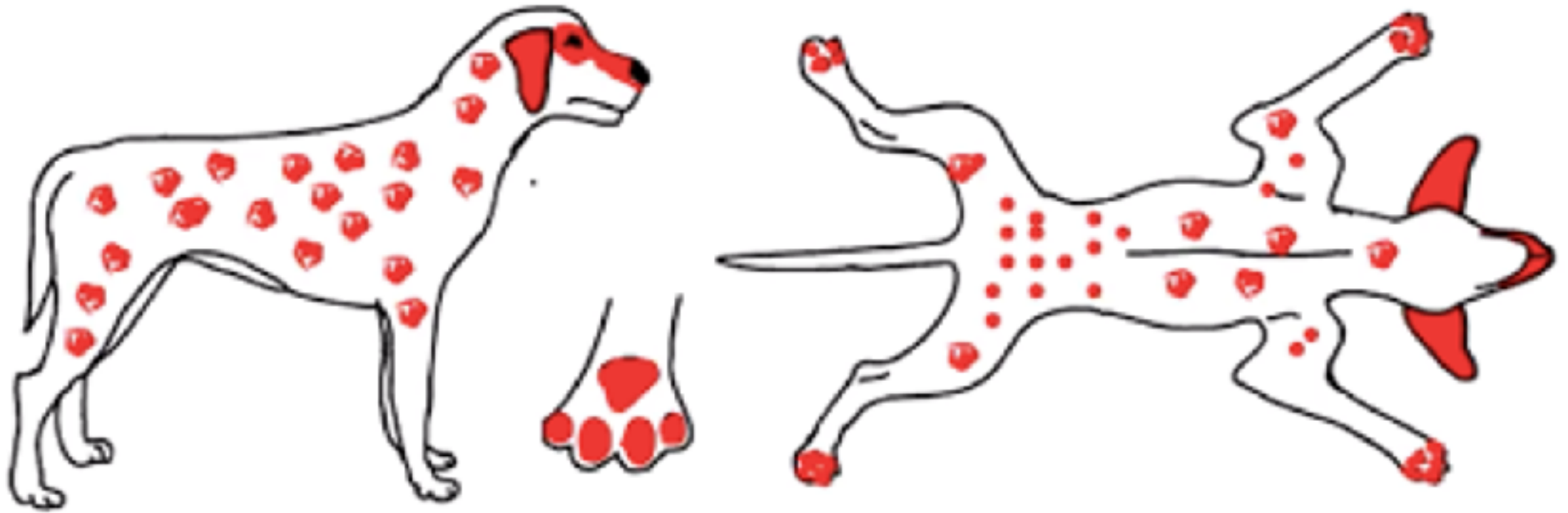
# TOPOGRAFIA LESIONAL

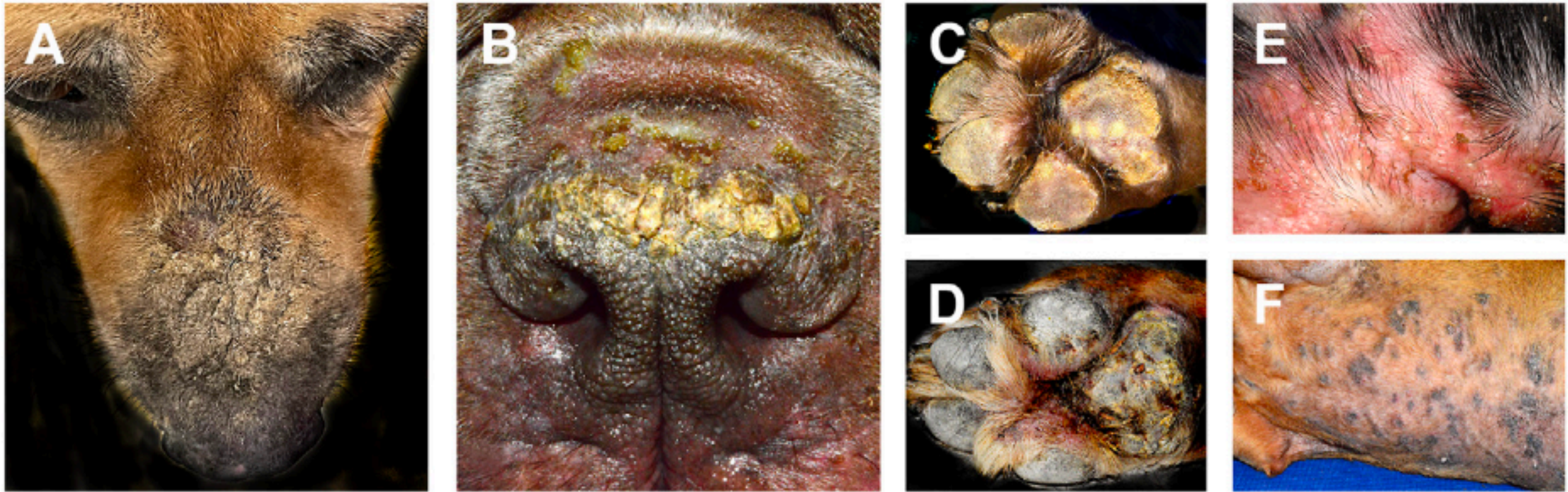
- Localizado X Generalizado
- 1/3 dos casos são localizados, mas podem evoluir para a forma generalizada.
- A cabeça, a face e as orelhas são locais de predisposição e estão envolvidos em mais de 80% dos casos.
- Despigmentação (tardia) - diferente do LED



Foto: Prof. Marconi Rodrigues de Farias

# TOPOGRAFIA LESIONAL





**Fig. 1.** Canine pemphigus foliaceus (PF) is clinically characterized by the development of transient (*E*) pustules that quickly rupture and evolve into (*A-D, F*) crusting, erosion, scale, and alopecia. Skin lesions in canine PF often involve the (*A*) dorsal haired muzzle, (*B*) nasal planum, periocular region, (*E*) pinnae, and (*C,D*) footpads, but may (*F*) generalize to other body regions as well.

Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD<sup>1,2\*</sup>, Petra Blizkova, MSc, PhD<sup>3</sup>

*Vet Clin Small Anim* 55 (2023) 321–336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvsn.2024.11.010>



*Dra. Juliana Posseloni*



*Dra. Juliana Posseloni*





*Dra. Juliana Possobom*



*Dra. Juliana Possobom*



*Dra. Juliana Posselom*





*Dra. Juliana Possobom*





*Dra. Juliana Possobon*





*Dra. Juliana Posseloni*



*Dra. Juliana Possobon*



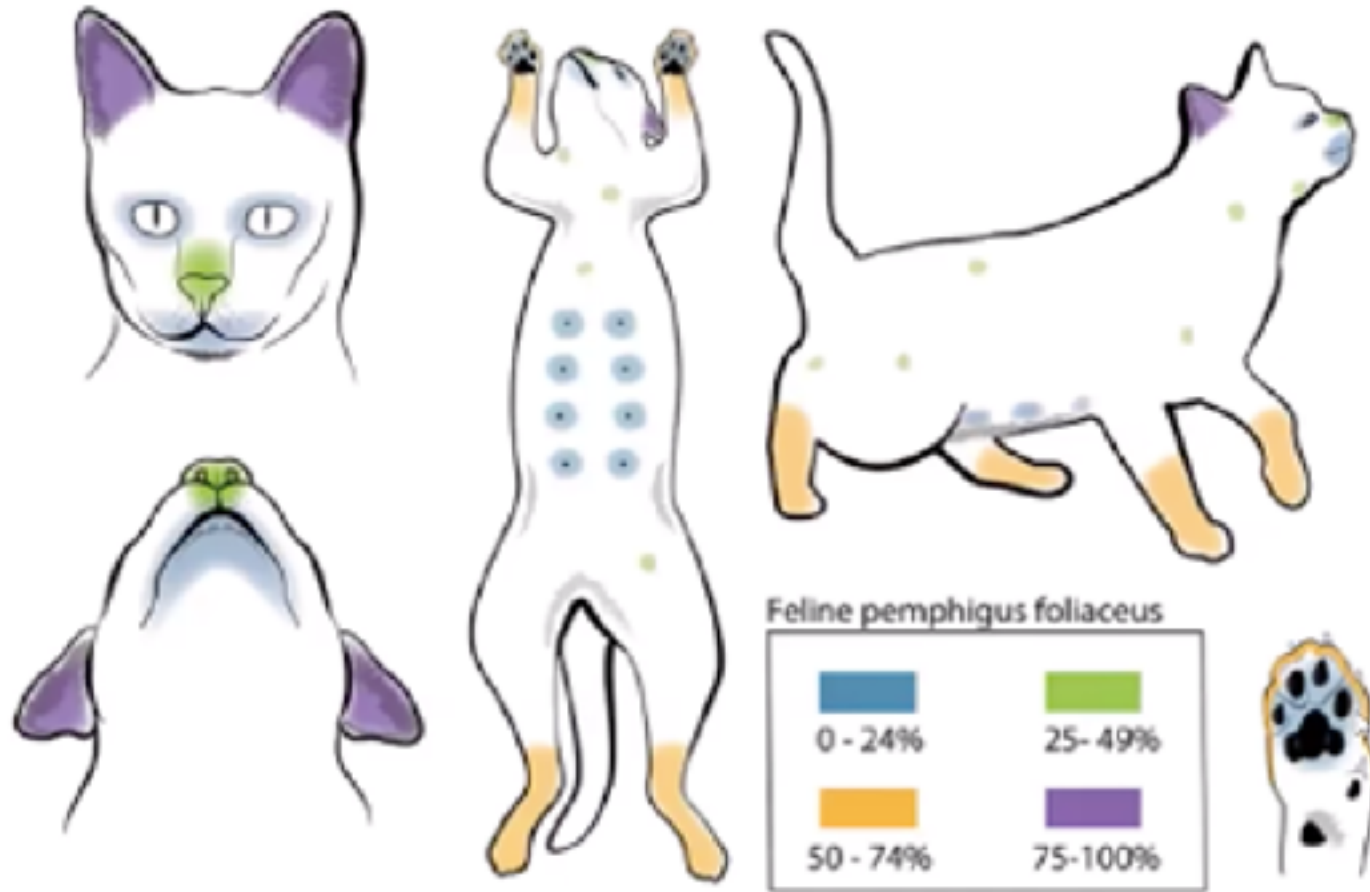
# PÊNFIGO FOLIÁCEO EM GATOS

Sem raça definida  
Pelos curtos  
Idade média de 5 anos

- Telite (inflamação mamilo)
- Onicodinia (dor nas unhas)
- Paroníquia com exsudação purulenta
- Dermatite crostosa em pavilhões



# TOPOGRAFIA LESIONAL GATOS



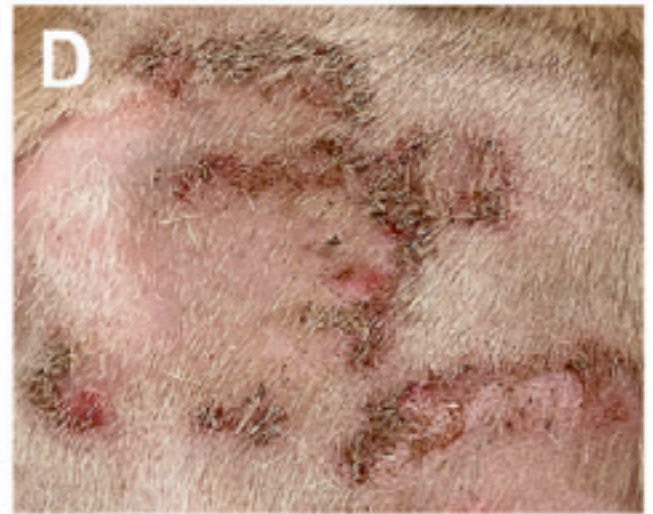
Bizikova e Burrows, 2019



*Foto: Prof. Marconi Rodrigues de Farias*



*Foto: Prof. Marconi Rodrigues de Farias*



**Fig. 2.** Feline PF is also defined by the development of pustules that quickly rupture and evolve into (A-D) crusting, erosion, scale, and alopecia. Skin lesions in feline PF frequently involve the (A, B) pinnae, face, and (C) claw folds, but may (D) generalize to other body regions as well.

Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD, DACV, Petra Blizkova, MSc, PhD  
Vet Clin Small Anim 55 (2023) 321-336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvsma.2024.11.010>

# DIAGNÓSTICO

- Histórico clínico
- Anamnese, predisposição racial, idade
- Falta de resposta à terapia antimicrobiana apropriada
- Diferencial: piodermite estafilocócica, demodicose, pênfigo eritematoso, lupus eritematoso discóide, dermatomiosite, leishmaniose.



*Dra. Juliana Possobom*



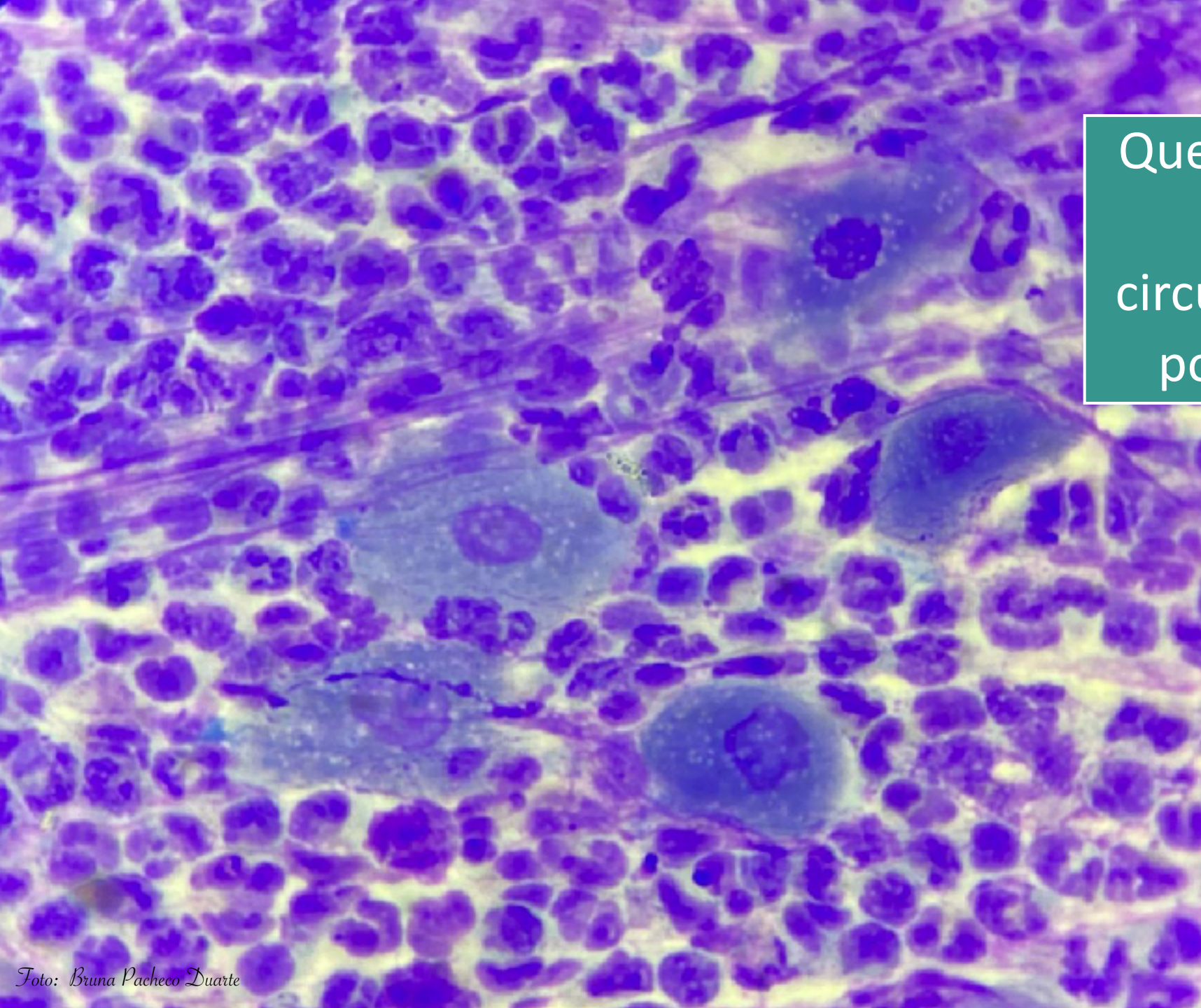
# DIAGNÓSTICO

- Doença pustular —  
CITOLOGIA!
- Pústulas intactas, evitar  
crostas antigas





Foto: Prof. Marconi Rodrigues de Farias



Queratinócitos acantolíticos  
(células de Tzank)  
circundados por neutrófilos,  
podendo ter eosinófilos.

Qual o papel dos  
neutrófilos na  
patofisiologia da doença?

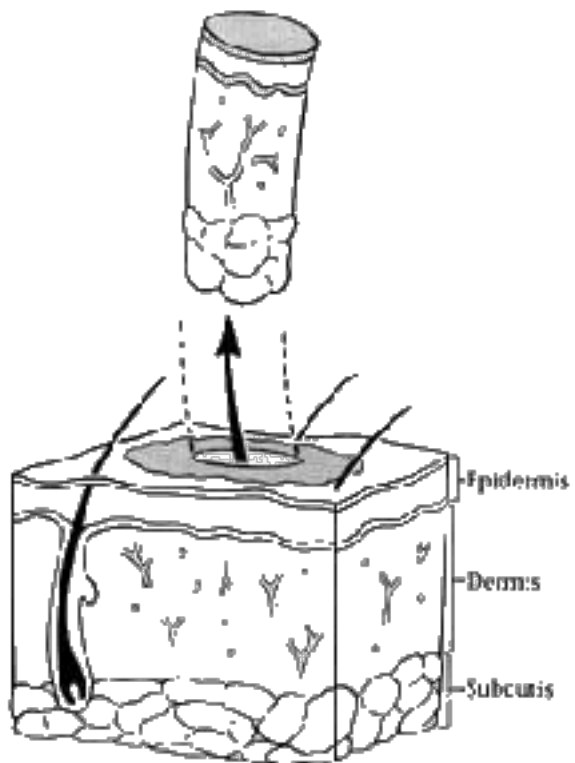
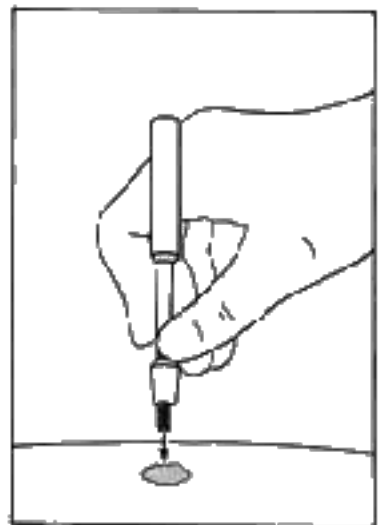
Os neutrófilos são necessários para a  
acantólise ou apenas acentuam os  
efeitos patogênicos dos  
autoanticorpos IgG, uma vez iniciada  
a acantólise

*Dra. Juliana Posseloni*

# DIAGNÓSTICO

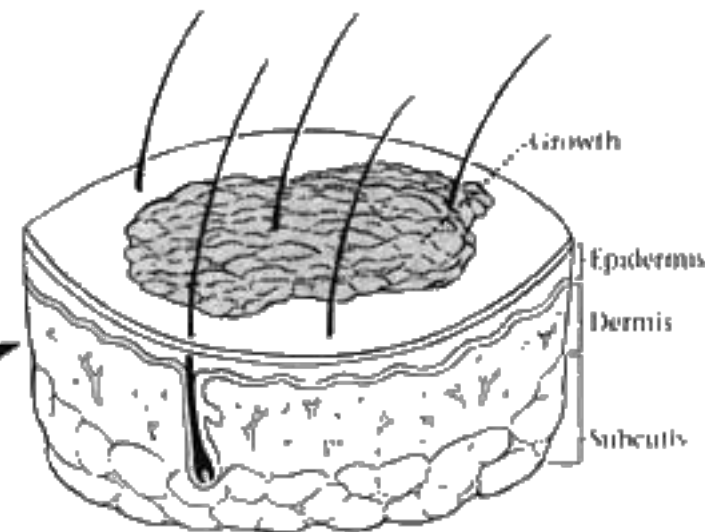
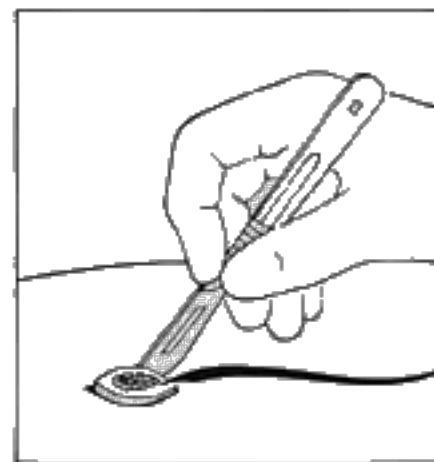
- Histopatológico!
- Realizar de lesão **pustular**, vesícula, bolha.
- Biópsias múltiplas.
- Paciente não pode esta com efeito de corticosteróides ou imunossupressores.
- Experiente dermatopatologista.

# DIAGNÓSTICO



Wendolyn Hill

Margem de segurança da lesão  
"Pústula intacta"



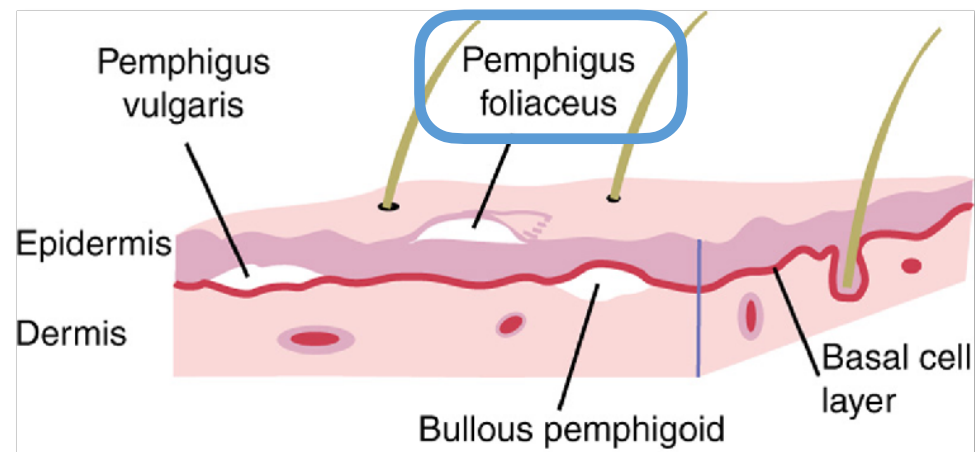
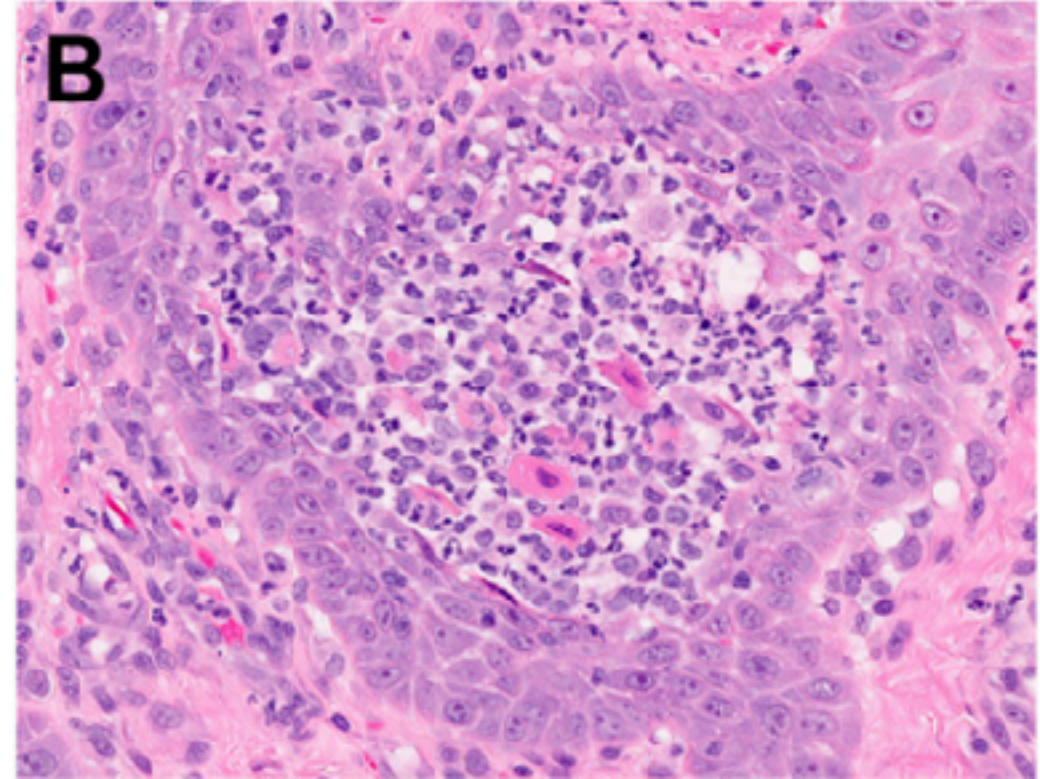
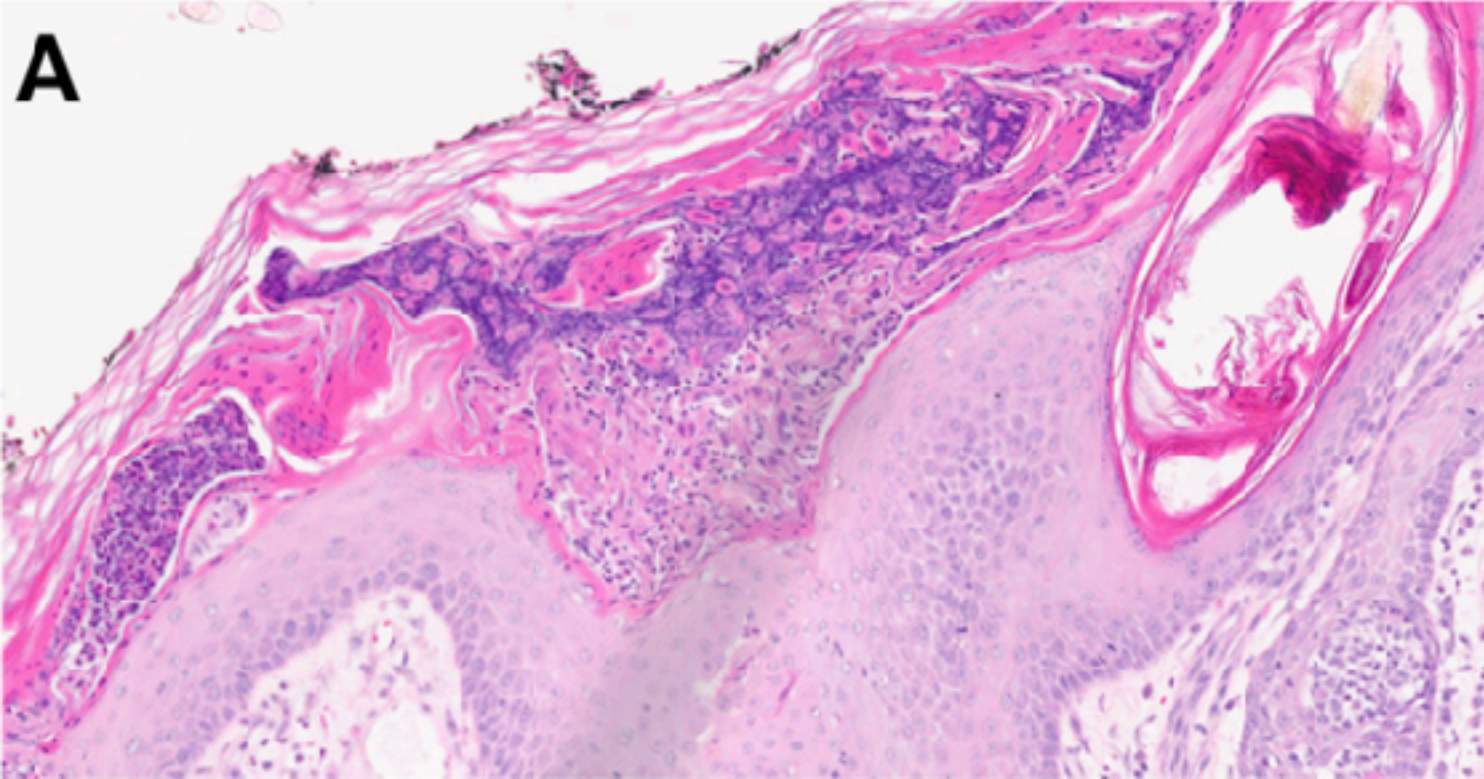
Wendolyn Hill



Foto: Bruna Pacheco Duarte



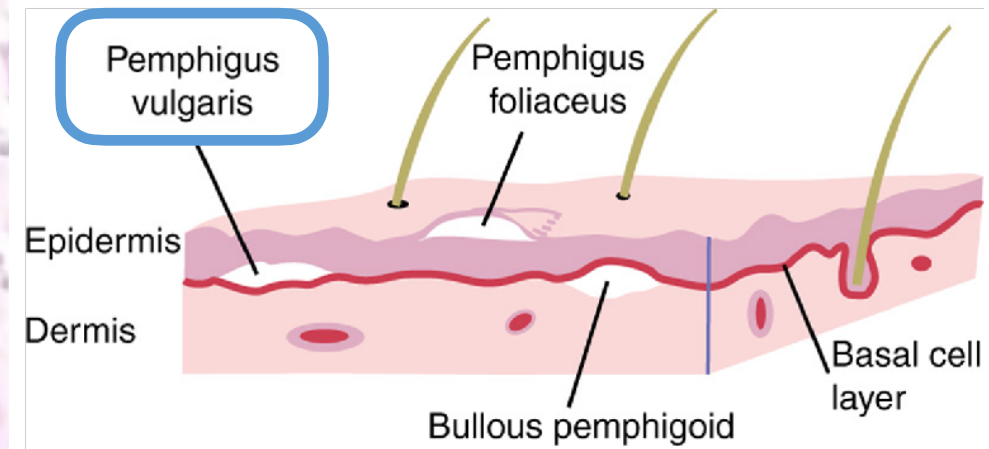
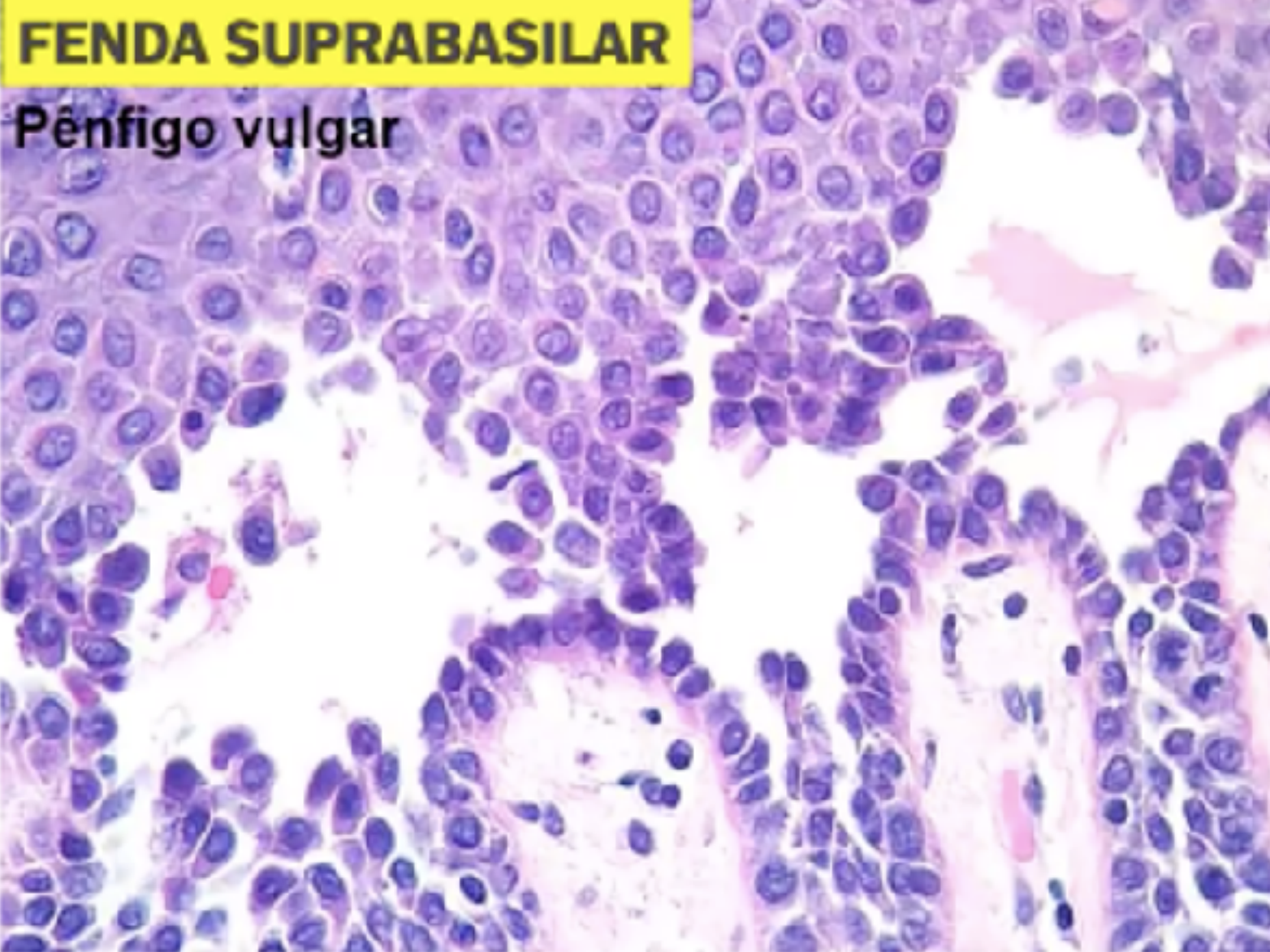
Foto: Bruna Pacheco Duarte



(Muller and Kirk's, 2013)

# FENDA SUPRABASILAR

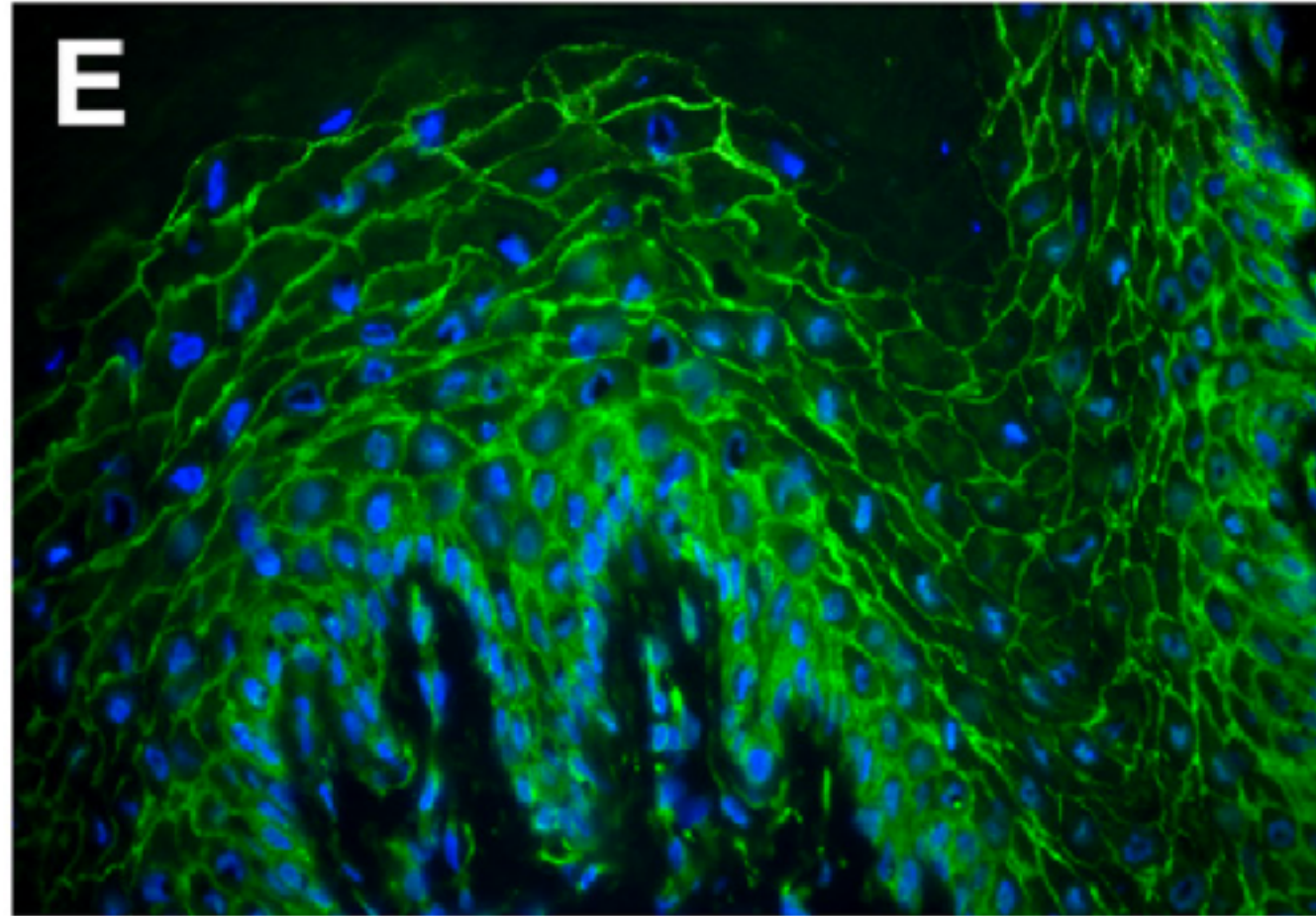
## Pênfigo vulgar



(Muller and Kirk's, 2013)

# DIAGNÓSTICO

- Imunofluorescência direta (IFD) e indireta (IFI).
- Não realizado na rotina, mais em estudos.



Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD<sup>1</sup>, Petra Bizkova, MSc, PhD<sup>2</sup>  
Vet Clin Small Anim 55 (2025) 321–336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2024.11.010>

# TRATAMENTO

Objetivo: a menor dose dos medicamentos que controle da doença, reduzindo sinais clínicos e promovendo qualidade de vida!

- Terapia inicial: ataque - Corticoides!
- Imunossuppressores/imunomoduladores.
- Controle de infecções secundárias.
- Monitorar o paciente, exames triagem (hemograma, bioquímica sérica, urinálise), FIV/FeLV, toxoplasmose.

A composição medicamentosa dos planos de tratamento prescritos é ainda influenciada por vários outros fatores, incluindo:

- (a) as preferências e experiências pessoais do médico
- (b) a gravidade da doença e a velocidade de progressão
- (c) a extensão e distribuição das lesões cutâneas
- (d) o estado de saúde sistêmico do paciente
- (e) a capacidade do paciente de aceitar e tolerar medicamentos
- (f) as limitações financeiras do proprietário e a capacidade de monitorar os efeitos colaterais associados ao tratamento.

**Table 1****Commonly accepted dosages of immunosuppressive medications used to induce disease control in canine pemphigus foliaceus**

<i>Systemic Glucocorticoids</i>	<i>Dosage</i>
● Prednisone	2 mg/kg/day
● Prednisolone	2 mg/kg/day
● Methylprednisolone	2 mg/kg/day
● Triamcinolone	0.1–0.3 mg/kg/day
● Dexamethasone	0.1–0.2 mg/kg/day
<i>Non-Steroidal Immunosuppressants</i>	<i>Dosage</i>
● Azathioprine	1.5–2.5 mg/kg/day
● Cyclosporine	5–10 mg/kg/day
● Mycophenolate mofetil	10–20 mg/kg/every 12 h
● Chlorambucil	0.1–0.2 mg/kg/day to every other day

Animais afetados podem responder a um corticosteroíde melhor do que a outro!

**Table 2**

**Commonly accepted dosages of immunosuppressive medications used to induce disease control in feline pemphigus foliaceus**

*Systemic Glucocorticoids*

*Dosage*

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ● Prednisolone       | 2 mg/kg/day       |
| ● Methylprednisolone | 2 mg/kg/day       |
| ● Triamcinolone      | 0.1–0.3 mg/kg/day |
| ● Dexamethasone      | 0.1–0.2 mg/kg/day |

*Nonsteroidal Immunosuppressants*

*Dosage*

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| ● Cyclosporine | 5–10 mg/kg/day                       |
| ● Chlorambucil | 0.1–0.2 mg/kg/day to every other day |

Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD<sup>1</sup>, Petra Bizkova, MSc, PhD<sup>2</sup>  
Vet Clin Small Anim 55 (2023) 321–336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvsn.2024.11.010>

# TRATAMENTO

Droga	INDUÇÃO (mg/kg)
DEXAMETASONA	1,0 mg/kg/ IV/SID/2-3dias
SUCCINATO SÓDICO DE METILPREDNISOLONA	1,0 mg/kg/ IV/SID/2-3dias

Larsson e Lucas, 2016.

**Standard immunosuppressive dosages of systemic glucocorticoids are commonly prescribed when initiating therapy for canine and feline PF. For severe cases of canine PF, high-dose glucocorticoid pulse therapy may also be considered. This approach involves administering either 10 mg/kg of intravenous methylprednisolone sodium succinate, or 10 mg/kg of oral prednisolone, for 3 days followed by standard immunosuppressive dosages until disease control is achieved. This strategy may expedite the time to disease control in canine PF and has been shown to result in similar adverse events to traditional immunosuppressive dosing regimens.<sup>38,39</sup> Of note, high-dose glucocorticoid pulse therapy was not found to offer any additional benefit to cats with PF over the already rapid response to standard immunosuppressive drug dosages in a recently published small pilot study.<sup>2</sup>**

Tyler J.M. Jordan, DVM, PhD<sup>1</sup>, Petra Bizkova, MSc, PhD<sup>2</sup>  
Vet Clin Small Anim 55 (2025) 321-336  
<https://doi.org/10.1016/j.cvm.2024.11.010>

# TRATAMENTO

- Prednisolona 2 mg/kg/24h + Azatioprina 2 mg/kg/24h → Até estabilizar
- Prednisolona 1 mg/kg/24h + Azatioprina 2 mg/kg/24h → 1 SEMANA
- Prednisolona 0,5 mg/kg/24h + Azatioprina 2 mg/kg/24h → 2 SEMANAS
- Prednisolona 0,5 mg/kg/96h + Azatioprina 2 mg/kg/24h → 6 SEMANAS
- Azatioprina 2 mg/kg/24h → Até 12 SEMANAS
- Azatioprina 1 mg/kg/24h
- Azatioprina 1 mg/kg/48h

Monitorar  
a cada  
2  
semanas

NÃO deve ser utilizada em gatos!

# TRATAMENTO TÓPICO

Ciclosporina 0,2%  
Tacrolimus 0,1%  
Glicocorticóides tópicos



Classe (Potência)	Substância Ativa	Exemplo de Apresentação
<b>Classe I (Muito alta)</b>	Clobetasol propionato 0,05%	Pomada, creme
	Halobetasol propionato 0,05%	Creme, pomada
<b>Classe II (Alta)</b>	Betametasona dipropionato 0,05%	Pomada, creme
	Desoximetasona 0,25%	Pomada, creme
	Fluocinonida 0,05%	Creme, pomada
<b>Classe III (Média)</b>	Mometasona furoato 0,1%	Creme, pomada
	Triancinolona acetona 0,1%	Pomada, creme
	Betametasona valerato 0,1%	Creme, pomada
<b>Classe IV (Baixa)</b>	Hidrocortisona butirato 0,1%	Creme, pomada
	Desonida 0,05%	Creme, loção
<b>Classe V (Muito baixa)</b>	Hidrocortisona 1%	Creme, pomada
	Hidrocortisona acetato 0,5%	Creme, pomada

Potência	Substância	Comentário
Muito alta	Clobetasol propionato 0,05%	Escolha comum em lesões localizadas ou resistentes; potente e eficaz, mas requer monitoramento.
Alta	Betametasona dipropionato 0,05%	Também bastante usado, boa penetração, menor risco de atrofia que o clobetasol, mas menos potente.
Alta	Betametasona valerato 0,1%	Bastante utilizado, boa eficácia e tolerabilidade.
Média a Alta	Mometasona furoato 0,1%	Eficaz em casos mais leves ou como manutenção após controle inicial com corticoide mais potente.

# TRATAMIENTO



## Veterinary Dermatology

2023 Dec;34(6):554-566. doi: 10.1111/vde.13203. Epub 2023 Sep 12.

### The use of oclacitinib compared to azathioprine in the management of canine pemphigus foliaceus: A retrospective analysis

Andrea Hernandez-Bures <sup>1</sup>, Wille A Bidot <sup>1</sup>, Craig E Griffin <sup>2</sup>, Wayne S Rosenkrantz <sup>3</sup>

**Background:** Oclacitinib (Apoquel; Zoetis) has been reported to be beneficial for treating immune-mediated disorders.

**Hypothesis/objectives:** This retrospective study evaluates in which group of dogs [oclacitinib (OC) or azathioprine (AZ)] remission of pemphigus foliaceus (PF) was more effectively achieved with matched induction dosing of glucocorticoids; it further evaluates which group had a higher glucocorticoid-sparing effect.

**Animals:** Review of 30 medical records of dogs diagnosed with PF presented to a private practice dermatological service.

**Materials and methods:** Retrospective analysis of dogs diagnosed with PF and treated with OC or AZ in combination with glucocorticoids.

**Results:** There was no significant difference in the ability to induce remission between AZ and OC groups. In the AZ group, 13 of 15 dogs went into some type of remission (partial or complete), compared with 11 of 15 in the OC group. There was no significant difference between the two groups for the glucocorticoid-sparing effect. The AZ group had an average reduction of 77.9% from the induction glucocorticoid dose, and OC group had an average reduction of 64.4%. One of 15 patients in the AZ group and three of 15 patients in the OC group had a 100% reduction of the glucocorticoid dose.

**Conclusions and clinical relevance:** These results indicate that OC can be considered as a treatment option for canine PF.

**Keywords:** Apoquel; azathioprine; canine; glucocorticoids; oclacitinib; pemphigus foliaceus.

# TRATAMENTO



OCLACITINIB

1 mg/kg/BID - até controle dos sinais clínicos  
0,5 mg/kg/BID - manutenção



## Veterinary Dermatology

Vet Dermatol 2021

DOI: 10.1111/vede.12949

### Beneficial effect of oclacitinib in a case of feline pemphigus foliaceus

Isaac Carrasco\* , Marta Martínez\* and Gloria Albinyana†



# PROGNÓSTICO

- Pênfigo foliáceo: Reservado a bom
- Pênfigo vulgar: Grave
- Pênfigo paraneoplásico: Reservado
- Pênfigo eritematoso: “Benigno”

"Os efeitos colaterais dos medicamentos prescritos não sejam piores do que as doenças que pretendem tratar"



*Dr. Juliana Posselom*



*Dr. Juliana Posselom*

*Posselom*





*Dra. Juliana Posseloni*



*Dra. Juliana Posselom*



*Dra. Juliana Possobom*

# Obrigada!



*@dermatovetcuritiba*



*@juliane\_possebom*



*@juliane@possebom.com*