

## Pénfigo foliáceo felino: Reporte de un caso

## Pemphigus foliaceus in a feline: Case report

Diego Agustín Gonzalez<sup>1</sup> 

1. Actividad privada en dermatología veterinaria

### Resumen

El pénfigo foliáceo es el trastorno autoinmune de mayor prevalencia en la especie felina. Se desarrolla debido a la producción de autoanticuerpos contra proteínas desmosomales de la epidermis generando un proceso de desacople celular denominado acantólisis. En el siguiente trabajo se describe el caso de un felino con lesiones pustulo-costrosas que, al realizar citología de las lesiones, se evidenciaron células acantolíticas. A partir de ello, se elaboró un algoritmo diagnóstico de las patologías que cursan con acantólisis y luego de realizar los métodos complementarios pertinentes y en asociación con la clínica, se determinó como diagnóstico pénfigo foliáceo. El objetivo de esta publicación es demostrar como a partir de una evidencia citológica, siguiendo un algoritmo adecuado, es posible diagnosticar un trastorno autoinmune de manera simple, económica y no invasiva.

**Palabras claves:** Pénfigo foliáceo, células acantolíticas.

### Abstract

Pemphigus foliaceus is the most prevalent autoimmune disorder in the feline species. It develops due to the production of autoantibodies against desmosomal proteins of the epidermis, generating a process of cellular uncoupling called acantholysis. The following work describes the case of a feline with pustular-crusted lesions in which, when performing cytology of the lesions, acantholytic cells were evident. Based on this, a diagnostic algorithm for pathologies that present with acantholysis was developed and after performing the pertinent complementary methods and in association with the clinical picture, the diagnosis of pemphigus foliaceus was determined. The objective of this publication is to demonstrate how, based on cytological evidence, following an appropriate algorithm, it is possible to diagnose an autoimmune disorder in a simple, economical and noninvasive way.

**Keywords:** Pemphigus foliaceus, acantholytic cells.

### Introducción

El pénfigo foliáceo es el trastorno autoinmune de mayor prevalencia en la especie felina<sup>2</sup>. Involucra la producción de autoanticuerpos (principalmente Ig-G) contra las proteínas desmosomales que unen los queratinocitos del

estrato granuloso entre sí<sup>1</sup>. El objetivo desmosómico o antígeno mayor es desconocido en gatos, aunque se cree que podría ser el mismo que en el humano, es decir, la Desmogleína 1<sup>4</sup>. Al desacoplarse las uniones intercelulares, las células epidérmicas se separan y pierden su arquitectura celular normal. De este modo, tienden a adquirir una forma redondeada pasando

a denominarse células acantolíticas. La separación de los queratinocitos combinada con la respuesta inflamatoria subsecuente da lugar a la formación de pústulas estériles. Estas pústulas son frágiles y al romperse, se convierten en costras secas de color miel. Debajo de estas costras puede haber piel intacta, alopecíca, escamosa o, más a menudo, erosiones<sup>2</sup>.

La causa subyacente para el desarrollo de pénfigo foliáceo en los felinos no ha sido aún dilucidada. Se sospecha de una posible inducción por drogas (Pénfigo inducido por drogas), también hay reportes de una posible asociación con la aplicación de la vacuna antirrábica como así también a cambios hormonales durante la preñez<sup>5</sup>. La bibliografía reporta, además, dos casos de felinos con timomas y pénfigo foliáceo. En estos casos, puede ser denominado “Pénfigo paraneoplásico”.

La edad media de presentación es de 5 años<sup>3</sup> y no presenta predilección por sexo ni raza<sup>2</sup>. La distribución de las lesiones tiende a ser simétrica y bilateral. Afecta principalmente los pabellones auriculares, la región periocular, el plano nasal, el puente nasal y las almohadillas podales. En felinos también puede afectar los lechos ungueales, la barbilla y los pezones.

## Objetivo

El objetivo de esta publicación es demostrar como a partir de una evidencia citológica, siguiendo un algoritmo adecuado, es posible diagnosticar un trastorno autoinmune de manera simple, económica y no invasiva.

## Relato del caso

Se atiende en consulta un felino macho, mestizo, de un año y medio de vida esterilizado. Vive en un departamento, no convive con otros animales, tiene hábitos outdoor y come alimento balanceado de calidad regular. No tiene aplicado antiparasitario externo al día de la fecha y no presenta vacunas aplicadas. Sus tutores no manifiestan lesiones.

A la exploración física general, no revela alteraciones en sus constantes fisiológicas. Manifiesta lesiones pustulo-costrosas con erosión/exudación subyacente distribuidas en forma simétrica a lo largo del puente nasal, cara interna y externa de pabellones y dorso distal de la cola (Figura 1). Manifiesta prurito moderado y dolor a la palpación de las lesiones ubicadas en la cola. Ha sido tratado anteriormente con antibióticos, antimicóticos y antiparasitarios externos sin demostrar mejoría. Presenta un cultivo bacteriano previo sin desarrollo de

colonias y un análisis de sangre sin alteraciones con test de VIF/VILEF por inmunocromatográfica negativo.

Luego del examen físico, el diagnóstico presuntivo fue Pénfigo foliáceo y los diagnósticos diferenciales incluyeron: dermatofitosis, hipersensibilidad a la picadura de mosquito, sarna notoedrica, demodicosis y piodermia.

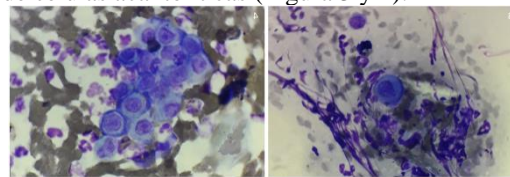


**Figura 1.** Se aprecian lesiones pustulo-costrosas distribuidas a lo largo del plano nasal y pabellones auriculares.

**Figura 2.** Evolución del cuadro a los 60 días de iniciado el tratamiento.

## Materiales y método

Se procedió a la toma de muestras cutáneas de primera intención. Se realizó raspaje cutáneo profundo utilizando un bisturí embebido en aceite mineral. El material fue extendido en un portaobjetos y observado en microscopio óptico. La evaluación a un aumento de 4x no reveló presencia de figuras parasitarias. En segundo lugar, se realizó una impronta debajo de las costras apoyando suavemente un portaobjetos sobre la piel lesionada. La muestra se dejó secar y luego fue sometida a una tinción May-Grünwald - Giemsa. La observación en microscopio óptico utilizando un aumento de 100x en aceite de inmersión, reveló la presencia de células acantolíticas (Figura 3 y 4).



**Figura 3 y 4.** Se observa la presencia de células acantolíticas rodeadas de células polimorfonucleares neutrofilos. Microscopio óptico 100x inmersión. May-Grünwald - Giemsa. Al desacoplarse la unión desmosómica, se produce una retracción de los filamentos de queratina, su núcleo se tiñe intensamente y adquieren una forma redondeada.

A partir de la evidencia citológica de células acantolíticas, se elaboró un algoritmo diagnóstico basado en la lista de enfermedades que cursan con acantólisis en gatos. La misma incluye: pénfigo, dermatofitosis y piodermia. En

el felino, la acantólisis se limita al pénfigo foliáceo y a informes anecdóticos de dermatofitosis pustulosa con acantosis mínima. El impétigo ampolloso, una dermatitis pustulosa subcorneal con un grado variable de acantólisis causada por *Staphylococcus aureus* y *pseudintermedius* en personas y perros, no se ha caracterizado bien en gatos, pero fue incluida en el algoritmo diagnóstico.

Dado que en las muestras citológicas no se observaron bacterias intercelulares ni intrafagocitarias, la presentación clínica incompatible y considerando el historial clínico del paciente (reiterados tratamientos antibióticos inefectivos y cultivo bacteriano negativo), se descartó una sobre colonización bacteriana y se procedió a descartar dermatofitos: 1) Se expuso al paciente a una lámpara de Wood en condiciones de oscuridad y no reveló luminiscencia vinculable a dermatofitosis. 2) Se tomaron muestras de pelo aledaños a las lesiones y fueron observados de manera directa en microscopio óptico sin revelar alteraciones. 3) Se recolectaron costras y pelos en un recipiente estéril y fueron cultivados en medio Sabouraud sin presentar desarrollo de colonias. Dada la evidencia clínica y citológica, habiendo descartado los demás diagnósticos diferenciales se confirma el diagnóstico presuntivo de pénfigo foliáceo.

## Tratamiento

Previo al inicio del tratamiento inmunosupresor, se descartó la presencia activa de *Toxoplasma gondii* mediante hemoaglutinación indirecta. Posteriormente, se dio inicio a la terapia utilizando Prednisolona vía oral a razón de 3 mg/kg cada 24 hs. Al cabo de 21 días, al haberse estabilizado el cuadro clínico sin presentar lesiones nuevas y con remisión de las preexistentes, se incorporó a la terapéutica Ciclosporina 5% vía oral a razón de 10 mg/kg cada 24 hs. A partir de esta incorporación terapéutica, se dio inicio a una reducción gradual de Prednisolona hasta su eliminación total en un periodo de 20 días<sup>6</sup>. Al día de la fecha el paciente se encuentra asintomático (Figura 2) y continúa tomando Ciclosporina a diario. La tutora comenta que además de mejorarle la piel, ha cambiado mucho el estado de ánimo de su mascota. No ha presentado efectos secundarios al tratamiento al día de la fecha.

## Resultado

Si bien el estudio histopatológico es considerado el Gold standard diagnóstico de pénfigo foliáceo,

en este caso, se logró arribar al diagnóstico a partir de la evidencia citológica de células acantolíticas. El tratamiento instaurado demostró una rápida recuperación y mantenimiento del paciente.

## Conclusión

Realizar métodos complementarios es fundamental en el diagnóstico dermatológico. La utilización de estudios simples y no invasivos nos permite dar con un diagnóstico certero incluso si se trata de un trastorno autoinmune. Establecer diagnósticos diferenciales y un algoritmo guía son necesarios para elegir que métodos complementarios realizar y como interpretar adecuadamente cada resultado.

## Bibliografía

1. Tater KC, Olivry T. Canine and feline pemphigus foliaceus: improving your chances of a successful outcome. Disponible en: <http://www.dvm360.com>.
2. Preziosi DE. Feline Pemphigus foliaceus. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* [Internet]. 2019;49(1):95–104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cvsm.2018.08.009>
3. Olivry T. A review of autoimmune skin diseases in domestic animals: I – Superficial pemphigus. *Vet Dermatol* [Internet]. 2006;17(5):291–305. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3164.2006.00540.x>
4. Levy BJ, Mamo LB, Bizikova P. Detection of circulating anti-keratinocyte autoantibodies in feline pemphigus foliaceus. *Vet Dermatol* [Internet]. 2020;31(5):378. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/vde.12861>
5. Jordan TJM, Affolter VK, et al. Clinicopathological findings and clinical outcomes in 49 cases of feline pemphigus foliaceus examined in northern California, USA (1987-2017). Abstract from N Amer Vet Derm Forum May 2018. DOI: 10.1111/vde.12731
6. Bizikova, P; Burrows, A. Feline pemphigus foliaceus: original case series and a comprehensive literature review. *BMC Veterinary Research*. 2019. DOI: 10.1186/s12917-018-1739-y

