



DEMODICOSIS FELINA POR *Demodex gatoi* EN ARGENTINA: RELATO DE CASO

FELINE DEMODICOSIS CAUSED BY *Demodex gatoi* IN ARGENTINA: A CASE REPORT

Alejandra Licciardi¹ Lisandro Reynés²

¹ MV, Práctica dermatológica privada. Mi Dogtora Ale Veterinaria. San Miguel de Tucumán, Argentina

² MV, Práctica dermatológica privada. Boutique de las mascotas. Caseros. BS.AS. Argentina

E-mail para correspondencia: alelicciardi5@gmail.com

Palabras clave: Felino, demodicosis, *Demodex gatoi*, ivermectina.

RESUMEN

La demodicosis felina es una patología dermatológica parasitaria poco frecuente, considerada actualmente como una enfermedad emergente en gatos. Han sido descritas 3 especies de *Demodex*: *D. cati*, *D. gatoi* y una tercera especie *sin nombre*. Por otra parte *D. gatoi* presenta un cuerpo ancho y corto y habita en el estrato córneo. El principal signo clínico es el prurito intenso, evidenciado como un exceso de acicalamiento, alopecia autoinducida, eritema, descamación, comedones, escoriaciones, pápulas y costras. Debe considerarse como diagnóstico diferencial de prurito en felinos, realizándose raspajes cutáneos para su identificación. El tratamiento consiste en lactonas macrocíclicas e isoxazolininas entre otras. Se presenta el relato de caso de un felino afectado por *D. gatoi* en Argentina, tratado exitosamente con ivermectina.

Key words: Cat, demodicosis, *Demodex gatoi*, ivermectin.

ABSTRACT

Feline demodicosis is a rare parasitic dermatological disease, currently considered as an emerging disease in cats. 3 species of *Demodex* have been described: *D. cati*, *D. gatoi* and a third unnamed species. *D. gatoi* has a wide and short body and lives on the stratum corneum. The main clinical sign is intense itching, evidenced as an excessive grooming, self-induced alopecia, erythema, scaling, comedones, abrasions, papules, and crusts. Demodicosis caused by *D. gatoi* should be considered as a differential diagnosis of pruritus in cats, performing skin scrapings for its identification. The treatment consists on macrocyclic lactones and isoxazolinines, among others. It is presented a case of a cat affected by *D. gatoi* in Argentina, successfully treated with ivermectin.

INTRODUCCIÓN

La demodicosis felina es una patología dermatológica parasitaria poco frecuente, considerada actualmente como una enfermedad emergente en esta especie (1). Han sido descritas 3 especies de *Demodex* en gatos: *D. cati*, *D. gatoi* y una tercera especie *sin nombre* (2,3). *D. cati* es un ácaro largo y delgado que reside principalmente en folículos pilosos y glándulas sebáceas (2) y está relacionado con enfermedades que provocan inmunocompromiso. Por otra parte, *D. gatoi* presenta un cuerpo ancho y corto y habita en el estrato córneo.

El principal signo clínico provocado por *D. gatoi* es el prurito intenso, evidenciado como un exceso de acicalamiento, y presentándose como una alopecia autoinducida (2). Otras manifestaciones de esta patología son eritema, descamación, alopecia, comedones, escoriaciones, pápulas y costras. También se ha observado que hay animales con ácaros en el pelaje que no presentan síntomas, y actúan como portadores. La ubicación más frecuente de las lesiones es cabeza, cuello, codos, y miembros posteriores (4,5).

El diagnóstico de *Demodex gatoi* no es sencillo, ya que las conductas de acicalamiento del felino

lo hacen difícil de hallar en un raspaje cutáneo. Su cuerpo translucido y corto también podría dificultar la observación. Las técnicas de obtención en la clínica se realizan mediante raspado superficial con aceite mineral, impronta con cinta adhesiva y tricograma. Si los métodos mencionados fueran negativos, se pueden realizar flotaciones fecales en las que es posible evidenciar al parásito (6,7,8) y mediante técnicas moleculares de qPCR para la detección y diferenciación de las tres especies de ácaros felinos en una sola reacción (9).

Cabe señalar que no hay protocolos específicos para el tratamiento de *D. gatoi*. Los que están documentados y/o propuestos en diversos estudios son los siguientes: Baños con Sulfuro de cal 2% una vez a la semana (no comercializado en Latinoamérica), Ivermectina 0.2-0.3mg/Kg VO c/24-48h, Moxidectina *spot on* tópica y recientemente se incorporaron las Isoxazolininas (Fluralaner 26-34 mg/kg) (2,10).

En este relato de caso se describe el hallazgo de *D. gatoi* en una gata con prurito, siendo el segundo hallazgo en Argentina, el primero en el noroeste de este país (provincia de Tucumán) y uno de los pocos en Latinoamérica.

RELATO DE CASO

En el mes de agosto de 2018 se presentó a consulta un felino, hembra castrada, común europeo de 7 años de edad, con 3,5kg de peso, por presentar prurito muy intenso en la cabeza desde hacía un mes.

La gata vivía en un hogar con 5 gatos más (todos común europeo), y tenía hábitos *outdoor*. Los otros cuatro animales habitaban en el interior de la casa, eran totalmente *indoor*, y no tenían ninguna patología dermatológica, ni otros signos clínicos. Los felinos consumían alimentos genéricos de baja calidad, no tenían plan sanitario, ni desparasitación. La tutora relató que venía a su patio otro felino con problemas en la piel.

La paciente estaba en un estado corporal 3/5 y presentaba temperatura normal. El resto del examen clínico general no presentó particularidades. Al examen dermatológico, el aspecto del pelaje era opaco y un poco deslucido. Presentaba en la cabeza, orejas y región preauricular, eritema marcado, alopecia, costras, y lesiones lineales producto del prurito intenso, que avanzaban hasta cerca de la trufa (foto 1 y 2). En el resto del cuerpo no presentaba otras lesiones ni otros ectoparásitos. Además, tenía diarreas esporádicas.

Las etiologías compatibles por la presentación clínica del felino correspondían a pulicosis, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati*, *Demodex gatoi*, y cheyletielosis dentro de los ectoparásitos que causan prurito de alto grado. Siendo que la paciente manifestaba prurito de cabeza y cuello, se consideró incluir alergia alimentaria y alergia ambiental, y luego etiologías menos pruriginosas, pero que pueden incrementarse ante la contaminación secundaria, como dermatofitosis o *Demodex cati*.

Se realizaron las pruebas de primera intención para buscar el origen del prurito. Los métodos de diagnóstico empleados fueron:

- Impronta con cinta de acetato: negativo para pulicosis, *Otodectes Cynotis*, *Notoedres cati* y cheyletielosis.
- Tricograma: negativo para dermatofitosis
- Lámpara de Wood: negativo para Dermatofitosis.
- Raspado profundo: negativo para *Demodex cati*

Al no observarse ningún resultado relevante en los métodos citados, se efectuaron 3 raspajes superficiales con vaselina líquida/aceite mineral, en el área afectada, dando como resultado positivo para *D. gatoi*, encontrándose una forma adulta (foto 3).

Debido a problemas económicos de los tutores ante la sugerencia de colocar pipeta *spot on* a base de imidacloprid 10% y moxidectina 1%, se instauró un tratamiento con ivermectina inyectable semanal a dosis de 300 mcg/kg, junto a difenhidramina a 1mg/kg para disminuir la intensidad del prurito.

A la semana siguiente, la gata fue traída a control, observándose una notable mejoría, con descenso marcado de prurito. Se realizó una prueba de VIF (Virus de la Inmunodeficiencia Felina) y ViLeF (Virus de la Leucemia Felina) a cargo de la profesional actuante, resultando negativo para ambas determinaciones. A los 15 días de tratamiento, concurrió nuevamente a control, con una gran mejoría clínica de las lesiones y al repetir el raspaje en las mismas áreas que estaban afectadas, no se observó presencia de *D. gatoi*. (foto 4).

Se continuó con el tratamiento de ivermectina semanal durante 6 semanas, remitiendo totalmente las lesiones, obteniéndose 2 raspados negativos con diferencia de 30 días entre cada uno y a partir de ahí se consideró dar por terminado el tratamiento.

La tutora no acudió nuevamente a control, pero un año después, la paciente no tenía manifestaciones dermatológicas, según el relato de la tutora, así como también, ningún gato de la casa.



Imagen 1. Gata común europeo con lesiones lineales, costras, alopecia y eritema en la cabeza



Imagen 2. Gata común europeo con lesiones costrosas y eritematosas en zona peri auricular



Imagen 3. *Demodex gatoi* obtenido por raspado superficial

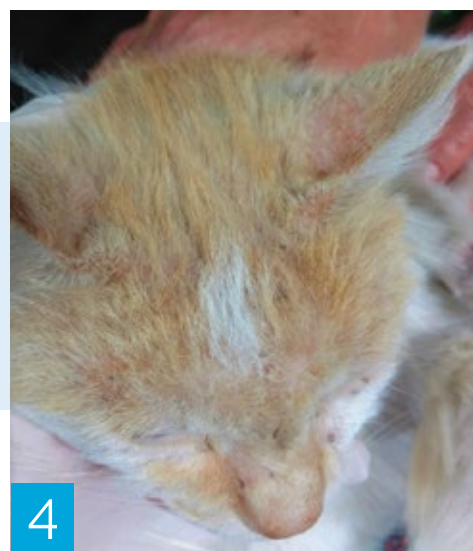


Imagen 4. Misma gata a los 15 días del tratamiento con evolución satisfactoria

DISCUSIÓN

Demodex gatoi debe ser considerado una entidad más como diagnóstico diferencial ante prurito de alto grado en felinos. Su observación mediante raspaje cutáneo superficial lo hace accesible a la identificación, pero es menester tener en cuenta que los felinos tienen hábitos de acicalamiento constante, lo que conlleva tener que realizar varios raspajes cutáneos, si no se visualiza de primera intención. Estos raspajes deberían ser amplios, incluyendo zonas afectadas y no afectadas, así como también aquellos lugares donde no se puede acicalar. Si estos fueran negativos, se utilizan improntas con cinta de acetato. Otro recurso es la flotación fecal (8). Mediante técnicas moleculares se pueden obtener datos desde el material de raspajes cutáneos, pelos y flotación fecal para obtención de ADN de *Demodex*. Estos son evaluados a través de qPCR que permite diferenciar las distintas especies de *Demodex* presentes en felinos (11).

Considerando el carácter contagioso de *D. gatoi*, se sugiere controlar toda la población felina que cohabita con el paciente afectado, realizar las pruebas de primera intención para identificar dicha entidad y evaluar el tratamiento preventivo para el resto de los felinos convivientes. En el caso en cuestión no se realizó, ya que los demás felinos no presentaban sintomatología dermatológica compatible.

La ubicación más habitual de las lesiones es en cabeza, cuello, codos, y miembros posteriores (4,5). La frecuencia más alta fue troncal y abdominal (6). En el caso presentado fue exclusivo en la zona de la cabeza, con eritema marcado, alopecia, costras, y lesiones lineales producto del prurito intenso, que avanzaban hasta cerca de la trufa, no coincidiendo totalmente con casos descritos en la literatura, que eran más extensos solo por excesivo lamido (2). Es necesario señalar que aún se conoce poco del ciclo biológico del ácaro, por eso es importante conocer y documentar información que pueda aportar en su estudio.

A diferencia de *D. cati*, las infestaciones por *D. gatoi* no suelen estar asociadas a patologías subyacentes o inmunosupresión (2). El paciente del reporte no padecía ninguna enfermedad de base, coincidiendo con esta afirmación.

Cabe destacar que en este relato de caso se optó por un tratamiento convencional para sarna *notoédrica*. Siendo que la resolución fue total y exitosa, los autores proponen considerar este tratamiento, como una alternativa más ante la imposibilidad de realizar los otros tratamientos convencionales propuestos en la bibliografía.

CONCLUSIÓN

La demodicosis felina por *Demodex gatoi* es una enfermedad considerada emergente, siendo este relato de caso el primero en esta región de Argentina. Siendo de difícil diagnóstico tiene que ser considerada como un diferencial en cualquier consulta de prurito felino.

También hay que destacar que, no habiendo un protocolo de tratamiento único y eficaz, el profesional debe adaptarse al caso y a la situación de los tutores. Ante la presencia de *D. gatoi* y al no poder acceder a los tratamientos propuestos en la literatura, podría ser una alternativa el uso de ivermectina a dosis de 300 mcg/kg semanal hasta su resolución clínica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roldán W. Demodicosis Felina. Referencias para Consultorios MV 2018. 49: 32-36.
2. Beale K. Feline demodicosis: A consideration in the itchy or overgrooming cat. J Feline Med Surg 2012; 14: 209-213.
3. Ferreira D, Sastre N, Ravera I, et al. Identification of a third feline Demodex species through partial sequencing of the 16S rDNA and frequency of Demodex species in 74 cats using a PCR assay. Vet Dermatol 2015; 26: 239-e53.
4. Miller W, Griffin C, Campbell K. Müller and Kirk's Small Animal Dermatology. 7ª edición, Ed. Saunders; 2013. 948p.
5. Beugnet F. Textbook of clinical parasitology in dogs and cats. 1a edición, Ed. Servet; 2018. 431p.
6. Newbury S, Moriello K, Steinburg H. *Demodex gatoi* and an unnamed Demodex mite associated with an outbreak of clinical disease in an animal shelter. Vet Dermatol 2006; 17: 212.
7. Mueller RS, Rosenkrantz W, Bensignor E, et al. Diagnosis and treatment of demodicosis in dogs and cats. Vet Dermatol 2020; 31: 4-e2.
8. Silberman K, Joachim A, Litschauer B, et al. The first case of *Demodex gatoi* in Austria, detected with fecal flotation. Parasitol Res 2013; 112: 2805-2810.
9. Silberman K, Horvath-Ungerboeck C, Eigner B, et al. Phylogenetic relationships and new genetic tools for the detection and discrimination of the three feline Demodex mites Parasitol Res 2015;114(2):747-52
10. Zhou X, Hohman A, Hsu W. Review of extralabel use of isoxazolines for treatment of demodicosis in dogs and cats. JAVMA 2020; 256 (12):1342-1346.
11. Frank L, Kania S, Chung K, et al. A molecular technique for the detection and differentiation of Demodex mites on cats. Vet Dermatol 2013; 24: 367-e83.