

Diagnóstico y tratamiento en un caso de pododermatitis plasmocitaria felina

Se describe el caso de un gato con signos clínicos de pododermatitis plasmocitaria, un trastorno inflamatorio de las almohadillas plantares. El examen histopatológico confirma el diagnóstico y se establece un tratamiento sistémico con prednisolona, sin obtener resultados. Como alternativa al tratamiento con glucocorticoides, se opta por el tratamiento sistémico con doxiciclina, consiguiendo una remisión completa de los signos clínicos en diez semanas. Un año después de finalizado el tratamiento con doxiciclina, no ha habido recurrencia de los signos clínicos.



La pododermatitis plasmocitaria en el gato es una enfermedad inflamatoria plasmocítica de las almohadillas; se vuelven blandas, esponjosas, con unas estrías hiperqueratósicas entrelazadas. Afecta con más frecuencia a las almohadillas metacarpianas y metatarsianas, pero también puede afectar a las digitales. Puede haber sólo una almohadilla afectada. Es una rara afección dermatológica descrita exclusivamente en los gatos, y no existe predisposición por sexo, raza o edad.

Aunque no se conoce la patogenia exacta de este trastorno, la hipergammaglobulinemia persistente, la infiltración tisular intensa de células plasmáticas y la respuesta positiva a los glucocorticoides indican una causa inmunomediada.

El diagnóstico se basa en la anamnesis, examen clínico y citológico, pero es necesario el examen histopatológico para hacer el diagnóstico definitivo.

A continuación, se exponen los signos clínicos, pruebas diagnósticas y tratamiento de un caso de pododermatitis plasmocitaria felina.

Anamnesis

Se presenta en la consulta veterinaria un gato común europeo, macho, castrado, de cinco años de edad, por presentar cojera de la extremidad posterior derecha de dos días de evolución y lamido constante de la misma. No hay antecedentes conocidos de traumatismo, ni otros datos que indiquen afectación sistémica.

El paciente hace vida casi exclusiva en el interior de la casa. Esporádicamente se le permite el acceso a un jardín comunitario. Convive con un perro que no presenta ningún signo de enfermedad. Su alimentación se basa en una combinación de alimento seco y húmedo para gatos esterilizados. El control de parásitos externos se realiza una vez al mes mediante la aplicación tópica de fipronilo 50mg (Effipro® spot-on; Virbac). El tratamiento preventivo contra parásitos intestinales se realiza cada tres meses con pirantel y praziquantel comprimidos (Drontal®; Bayer). Asimismo, se vacuna cada año frente al herpesvirus felino, calicivirus, virus de la panleucopenia felina y virus de la leucemia felina (Purevax®; Merial).

Examen clínico

El paciente presenta un peso corporal de 5 kg (condición corporal 3/5) y una temperatura rectal de 38,5 °C. En la exploración de la extremidad posterior derecha se observa inflamación de la almohadilla metatarsiana, e inflamación y ulceración de una de las almohadillas digitales (figura 1). La almohadilla ulcerada es dolorosa (se establece dolor leve según la escala de dolor de la Universidad de Colorado, Peter Hyllier et al.) y se relaciona directamente con la cojera. Al explorar las otras tres extremidades, se observa que todas las almohadillas centrales están inflamadas, y ninguna de las almohadillas digitales (figura 2). Al tacto, todas las almohadillas inflamadas se presentan blandas y esponjosas, con estrías hiperqueratósicas, no dolorosas a la palpación. No se observa linfadenopatía regional, ni ninguna otra anomalía en la exploración física general.

Diagnóstico diferencial

Aunque los signos clínicos son muy indicativos de pododermatitis plasmocitaria felina, otras causas posibles de inflamación y ulceración de las almohadillas incluyen el virus de la inmunodeficiencia felina (FIV), granuloma eosinofílico, dermatosis autoinmune (pénfigo foliáceo), dermatitis irritativa de contacto, pioderma o micosis profunda, y más raramente, una dermatofitosis, un eritema multiforme post-herpético o una epidermolisis bullosa distrófica.

Técnicas diagnósticas

Se realiza el examen citológico de las muestras tomadas mediante punción-aspiración con aguja fina de las dos almohadillas metatarsianas, las dos metacarpianas y la digital afectada. Asimismo, se realiza una impronta cutánea de la lesión ulcerada. La toma de muestras se lleva a cabo sin necesidad de sedar al paciente. Las muestras obtenidas se tiñen con una tinción de tipo Romanowsky (Diff-Quick) para ser observadas al microscopio óptico.

En las cinco muestras de aspirado se observan células plasmáticas, con núcleo excéntrico redondeado y citoplasma basófilo, y abundantes eritrocitos. La citología de la impronta cutánea revela la presencia de células plasmáticas, eritrocitos y neutrófilos. El estudio citológico no aporta pruebas que hagan sospechar de un proceso eosinofílico, ni bacteriano.

Para descartar otras causas de afección de las almohadillas, y hacer un diagnóstico definitivo de pododermatitis plasmocitaria felina, es necesario el examen histopatológico.

Siguiendo las recomendaciones de Patel et al. (2010), se realiza una biopsia profunda de la almohadilla digital, en el borde de la úlcera, con punch y se sutura. Para realizar la toma de muestras se seda al paciente con una combinación de dexmedetomidina (Dexdomitor® solución inyectable; Orion Pharma) vía intramuscular, a dosis 0.02 mg/kg y butorfanol (Torphasol® solución inyectable; Esteve) vía intramuscular, a dosis 0.2 mg/kg de peso. La muestra obtenida se fija en formol al 10% y se envía al laboratorio de histopatología.

El estudio histopatológico revela acantosis e hiperqueratosis de la epidermis, con áreas de espongirosis y ulceración. La dermis y la hipodermis se caracterizan por presentar un infiltrado inflamatorio difuso, predominantemente plasmocítico, con escasos linfocitos, algunos neutrófilos y la presencia de algunas células plasmáticas con cuerpos de Russell. Todos los hallazgos histológicos observados son compatibles con una pododermatitis plasmocitaria felina.

Se realiza la detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia felina, por su asociación con la pododermatitis plasmocitaria. Para ello se emplea un test rápido en sangre (®Speed Duo FeLV/FIV; Virbac) que detecta anticuerpos específicos frente a una glicoproteína del virus de la inmunodeficiencia felina y antígenos de la cápside del virus de la leucemia felina. La lectura es negativa, tanto para la detección de antígenos como de anticuerpos.

Teniendo en cuenta que no existen signos de afectación sistémica y debido a las restricciones económicas por parte de los



Figura 1. Almohadillas de la extremidad posterior derecha del paciente felino afectado por pododermatitis plasmocitaria. La almohadilla metacarpiana está inflamada y presenta unas estrías hiperqueratósicas en la superficie. Una de las almohadillas digitales también está inflamada, con estrías blanquecinas y ulceración. El resto de las almohadillas digitales se presentan normales.



Figura 2. Almohadillas de la extremidad anterior derecha del paciente felino afectado por pododermatitis plasmocitaria. La almohadilla metacarpiana está inflamada y presenta unas estrías hiperqueratósicas en la superficie. Las almohadillas digitales se presentan normales.

propietarios, no se realizan más pruebas como el hemograma, el perfil bioquímico, proteinograma o el análisis de orina habituales.

Tratamiento

Se elige una terapia inmunosupresora con glucocorticoides, como tratamiento de primera elección. Se administra prednisolona (Estilsona®; SONPHAR) vía oral, a dosis de 4mg/kg de peso cada 24 horas durante 15 días. Asimismo, se aplica una solución antiséptica tópica, a base de digluconato de clorhexidina al 0.05% (Hibiscrub® sol. 4%; Regent Medical) cada 12 horas, sobre la úlcera y sobre los puntos de sutura para evitar la infección secundaria, además de colocar un collar isabelino para evitar el lamido. Se pauta tratamiento analgésico con buprenorfina 0.02 mg/kg (Buprex® inyectable 0.3mg/ml) vía transmucosa oral cada 8 horas durante 7 días.

Pasadas las 2 semanas de iniciado el tratamiento con prednisolona se revisa al paciente y se retiran los puntos de sutura. A pesar de la corticoterapia no existen dehiscencias al retirar los puntos. Asimismo, en la exploración no se observa ninguna mejoría del cuadro clínico: las almohadillas metatarsianas y metacarpianas continúan inflamadas, y también sigue inflamada la almohadilla digital.

Debido a la falta de respuesta a la prednisolona, se opta por el tratamiento sistémico con doxiciclina. Se administra doxiciclina (Ronaxan®; Merial) vía oral, a dosis de 10 mg/kg de peso cada 24 horas durante 1 mes. En la lesión todavía ulcerada se continúa aplicando clorhexidina al 0.05% cada 12 horas y se mantiene colocado el collar isabelino para evitar el lamido, además de buprenorfina 0.02mg/kg (Buprex® inyectable 0.3mg/ml) vía transmucosa oral cada 8 horas para el control del dolor. A los 15 días se hace una llamada telefónica de seguimiento y el propietario refiere que la úlcera ha desapareci-

do, por lo que se retira el collar isabelino, lavados con clorhexidina y la buprenorfina. No se refiere desde entonces cojera ni lamido de la almohadilla digital.

Se revisa al paciente al cabo de cuatro semanas de iniciado el tratamiento con doxiciclina y la mejoría clínica es notable: la úlcera de la almohadilla digital ha desaparecido, y también la cojera, y se hace evidente la disminución de tamaño de todas las almohadillas afectadas. Se continúa el tratamiento sólo con doxiciclina 6 semanas más, hasta la remisión completa del cuadro clínico.

Un año después de finalizado el tratamiento con doxiciclina el paciente no presenta recidiva de las lesiones.

Discusión

La pododermatitis plasmocitaria felina se considera un trastorno que no tiene predisposición por sexo, raza o edad. Sin embargo, en un estudio realizado por Guaguère et al. en 2004 se vieron sobrerrepresentados los machos castrados y en 2017 Dobromylskyj, del Royal Veterinary College en Reino Unido, afirmó que en su estudio realizado sobre pododermatitis plasmocitaria los machos estaban predisuestos a desarrollar la enfermedad.

A pesar de que la pododermatitis plasmocitaria es una inflamación indolora de las almohadillas, la cronicidad favorece la ulceración, produciendo dolor y cojera. En algunos casos muy avanzados, de la superficie ulcerada pueden sobresalir masas grandes de tejido de granulación. En casos como el descrito, la enfermedad puede estar presente desde varias semanas antes de que el propietario perciba el problema, cuando el gato comienza a cojear.

En el presente caso, y como es habitual en este trastorno, la exploración física del paciente no revela más alteraciones que las observadas en las almohadillas. Sin embargo, puede aparecer

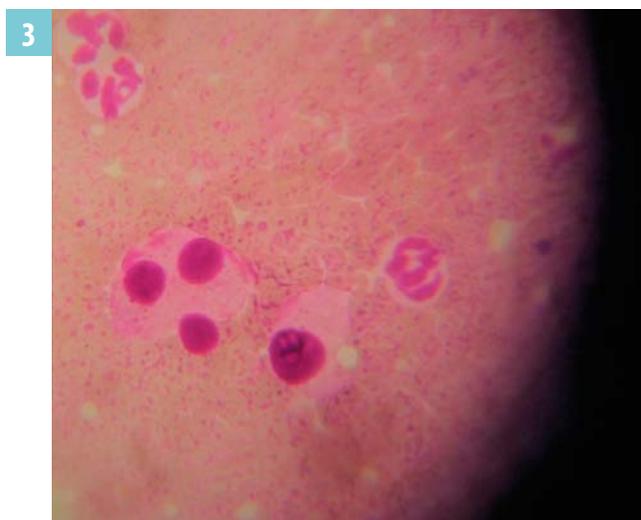


Figura 3. Aspecto citológico de la lesión ulcerada de la almohadilla digital del paciente felino con pododermatitis plasmocitaria: presencia de eritrocitos formando una capa en la que se asientan neutrófilos (flechas verdes) y células plasmáticas (flechas rojas). Tinción Diff-quick. Observación al microscopio óptico x1000.

una estomatitis plasmocítica concurrente, inflamación del plano y puente nasal, glomerulonefritis inmunomediada o amiloidosis renal concurrente. Por lo tanto, es imprescindible hacer una exploración física completa, además de un hemograma, perfil bioquímico y análisis de orina rutinario. Cuando se realiza la electroforesis de las proteínas séricas se puede observar una gammopatía policlonal, de importancia diagnóstica. En general, al menos que exista una enfermedad concurrente, el pronóstico es favorable, las lesiones responden al tratamiento y no tienen tendencia a recidivas.

En el presente caso, el examen citológico de las lesiones revela un infiltrado celular predominante de células plasmáticas, muy sugestivo de pododermatitis plasmocitaria felina. El estudio citológico descarta el complejo granuloma eosinofílico, con predominio de eosinófilos, y la pioderma, con abundantes neutrófilos degenerados y bacterias. No se realiza ningún examen complementario para la búsqueda de dermatofitos al considerarse una causa poco probable que justifica la aparición de los síntomas, y apoyándose en el hecho de que el examen histopatológico puede confirmar su presencia.

En este paciente, el estudio histopatológico confirma el diagnóstico de pododermatitis plasmocitaria y descarta el pénfigo foliáceo, dermatitis de contacto, la micosis profunda, el eritema multiforme post-herpético y la epidermolisis bullosa distrófica. También se descarta la dermatofitosis al no identificarse estructuras miceliales en el examen histopatológico. Si bien en este caso no se incluyó en el diagnóstico diferencial, en algunos casos se notificó una recurrencia estacional de la enfermedad, lo que sugiere una posible etiología alérgica. Un caso confirmado de pododermatitis de células plasmáticas secundaria a alergia alimentaria se presentó en la Universidad de Tennessee en 2003. Los signos clínicos del paciente se

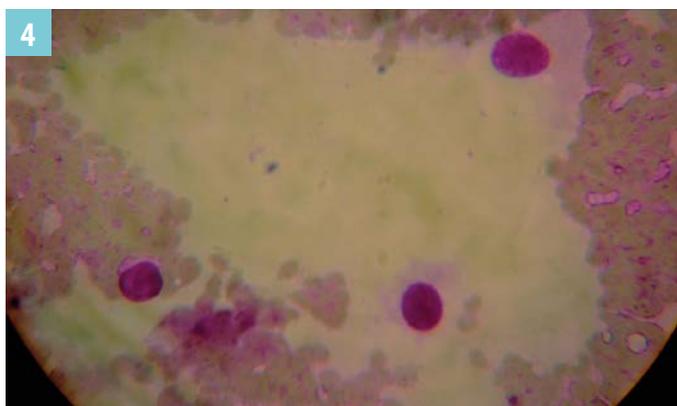


Figura 4. Aspecto citológico de una muestra tomada por aspiración con aguja fina de una almohadilla metacarpiana del paciente felino con pododermatitis plasmocitaria: presencia de numerosos eritrocitos (flechas azules) y células plasmáticas (flechas rojas). Tinción Diff-quick. Observación al microscopio óptico x1000.

resolvieron durante un ensayo estricto de dieta de venado y guisante y se repitieron cuando el paciente fue desafiado con atún. Guaguère y Prelaud sugirieron que la pododermatitis de células plasmáticas es un patrón de reacción cutánea con múltiples causas.

En cuanto al tratamiento, algunos cuadros de pododermatitis plasmocitaria felina, sin ulceración, ni dolor, se resuelven de forma espontánea sin tratamiento. En casos como el presente, con lesiones crónicas, es necesario instaurar un tratamiento para resolver el cuadro clínico. La terapia inmunomoduladora es la recomendada por la mayoría de los autores. Generalmente la prednisolona vía oral, a dosis inmunosupresora, es eficaz para resolver las lesiones, con una mejoría clínica a las 2-3 semanas. También se pueden emplear triamcinolona (0.4-0.6 mg/kg/día por vía oral), dexametasona (0.5mg/kg/día, por vía oral), o la ciclosporina (7mg/kg/día, por vía oral) como otras opciones de tratamiento. Sin embargo, como ha sucedido en el presente caso, pueden obtenerse buenos resultados con la doxiciclina por su actividad inmunomoduladora. En un estudio realizado por Bettenay et al. (2007) no se identificaron organismos infecciosos sensibles a la doxiciclina con inmunohistoquímica y ensayos de reacción en cadena de la polimerasa en casos de pododermatitis plasmocitaria felina. De hecho, Nuttall et al. (2010) consideran que el tratamiento inmunomodulador con doxiciclina es el más efectivo.

Si con la terapia inmunomoduladora no se consiguen los resultados esperados, se puede plantear, como tratamiento alternativo y eficaz, la escisión quirúrgica completa de las almohadillas.

Los pacientes con úlceras infectadas pueden necesitar un tratamiento antibacteriano sistémico. En el caso expuesto, como la úlcera de la almohadilla digital no está infectada, se aplica un antiséptico local para evitar la infección bacteriana secundaria, además de colocar un collar isabelino para evitar el lamido.

En el presente caso se observa una mejoría del cuadro clínico a la cuarta semana de empezado el tratamiento con doxiciclina, pero a veces la mejoría no se hace evidente hasta la octava semana.

En este paciente se suspende el tratamiento con doxiciclina a la décima semana de haberlo iniciado, cuando las almohadillas están completamente curadas. En ocasiones, puede ser necesario continuar el tratamiento indefinidamente para mantener la remisión de los signos clínicos.

Conclusión

A pesar de que en este caso la presentación clínica de las lesiones y los hallazgos citológicos sugieren el diagnóstico de pododermatitis plasmocitaria, el examen histopatológico es fundamental para establecer el diagnóstico definitivo. El tratamiento inicial con prednisolona no fue satisfactorio, siendo el tratamiento con doxiciclina efectivo, y sin recidivas. 🐾

Antía Pérez Pérez.

Veterinaria, GPCert(FelP). Clínica Veterinaria Fociños, Bueu, Pontevedra.

Bibliografía

1. Noli, C. y Ghibaud, G. (2010) *Enfermedades inmunomediadas. Capítulo 10 en Dermatología clínica y microscópica del perro y el gato* (Noli, C., Ghibaud, G.) Zaragoza, Servet. p 190.
2. Nuttall, T., Harvey, R.G. y McKeever, P.J. (2010) *Dermatitis ulcerosas. Capítulo 3 en Enfermedades cutáneas del perro y el gato* (Nuttall, T., Harvey, R.G. y McKeever, P.J.) Zaragoza, Servet. p 119.
3. Patel, A., Forsythe, P. y Smith, S. (2010) *Pododermatitis plasmocítica felina. Capítulo 54 en Dermatología de pequeños animales* (Patel, A., Forsythe, P. y Smith, S.) Barcelona, Elsevier. pp 309-311.
4. Declercq J., De Bosschere H. (2010) *Nasal swelling due to plasma cell infiltrate in a cat without plasma cell pododermatitis* en *Veterinary Dermatology*, 21, 412-414.
5. Bryan J., A Frank L. (2010) *Food Allergy in the Cat: A Diagnosis by Elimination* en *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 12, 861-866.
6. Medleau, L. y Hnilica, K. A. (2007) *Otras dermatopatías del gato. Capítulo 14 en Dermatología de pequeños animales: Atlas en color y guía terapéutica 2ª Edición* (Medleau, L. y Hnilica, K. A.) Madrid, Elsevier. pp 350-351.
7. Bettenay SV, Lappin MR, Mueller RS. *An immunohistochemical and polymerase chain reaction evaluation of feline plasmacytic pododermatitis*. *Veterinary Pathology* 2007; 44: 80-3.
8. Guaguere E., Prelaud P., Degorce-Rubiales F. et al. (2004) *Feline plasma cell pododermatitis: a retrospective study of 26 cases*. *Veterinary Dermatology*; 15 (Suppl 1): 27.
9. J Dobromylskyj M., *Retrospective Study of Feline Plasma Cell Pododermatitis Based on Histopathology Submissions to a Diagnostic Laboratory. Abstracts accepted for presentation at the World Feline Congress 2017*. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 19, 961-969.